

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа г.о. Чапаевск Самарской области

а на заседании

гического совета

Утверждаю

Директор ГБОУ СОШ № 8 г. о. Чапаевск

_____ А.А.Трясунова

ол № 1 от 29.08.2025 г.

Приказ от 29.08.2025 г. №_1__



C=RU, S=Самарская область,
STREET="ул. Советская, д.56", L=г.о.
Чапаевск, T=И.О.ДИРЕКТОРА,
O=ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ
ОБЛАСТИ СРЕДНЯЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №
8 ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЧАПАЕВСК
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ,
ОГРН=1116330005065,
СНИЛС=00955869388, ИНН
ЮЛ=6330050480, ИНН=633515748581,
E=shkola08@yandex.ru, G=Алла
Александровна, SN=Трясунова,
SN=ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ
ОБЛАСТИ СРЕДНЯЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №
8 ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЧАПАЕВСК
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
2025-08-29 14:05:22

**Основная общеобразовательная программа
среднего общего образования для учащихся
ГБОУ СОШ №8 г.о.Чапаевск**

Г.Чапаевск 2025 год

Содержание

Общие положения	стр 3
Целевой раздел	стр 6
Содержательный раздел	стр 26
19. Рабочая программа по русскому языку	стр 26 20.
Рабочая программа по литературе	стр 85
21. Рабочая программа по иностранному(немецкому) языку	стр 248
22. Рабочая программа по математике (углубленный уровень)	стр 346
23. Рабочая программа по информатике	стр 393
24. Рабочая программа по физике (базовый уровень)	стр 421
25. Рабочая программа по физике (углубленный уровень)	стр 481
26. Рабочая программа по химии (базовый уровень)	стр 554
27. Рабочая программа по химии (углубленный уровень)	стр 598
28. Рабочая программа по биологии (базовый уровень)	стр 647
29. Рабочая программа по биологии (углубленный уровень)	стр 695
30. Рабочая программа по истории (базовый уровень)	стр 772
31. Рабочая программа по обществознанию	стр 898
32. Рабочая программа по географии	стр 967
33. Рабочая программа по физической культуре	стр 1025
33.1. Рабочая программа по ОБЗР	стр 1104
34. Программа формирования УУД	стр 1148
35. Рабочая программа воспитания	стр 1165
36. Кадровое обеспечение	стр 1198
38. Учебный план ООО	стр 1213
39. Календарный учебный график	стр 1221
40. План внеурочной деятельности	стр 1224
41. Календарный план воспитательной работы	стр 1228

Основная образовательная программа
среднего общего образования

I. Общие положения

1. Основная образовательная программа среднего общего образования (далее – ООП СОО) государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа №8 г. Чапаевска Самарской области

(далее – образовательная организация) разработана в соответствии с Порядком разработки и утверждения федеральных основных общеобразовательных программ, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 30 сентября 2022 г. № 874 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 ноября 2022 г., регистрационный № 70809).

2. Содержание ООП СОО представлено учебно-методической документацией (учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы), определяющей объем и содержание образования уровня среднего общего образования, планируемые результаты освоения образовательной программы¹.

3. ООП СОО разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (далее – ФГОС СОО²) и

¹ Пункт 10 статьи 2 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

² Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 июня 2012 г., регистрационный № 24480), с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 декабря 2014 г. № 1645 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 февраля 2015 г., регистрационный № 35953), от 31 декабря 2015 г. № 1578 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 февраля 2016 г., регистрационный № 41020), от 29 июня 2017 г. № 613 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 июля 2017 г., регистрационный № 47532), приказами Министерства просвещения Российской Федерации

федеральной образовательной программой среднего общего образования³ (далее – ФОП СОО). При этом содержание и планируемые результаты ООП СОО - не ниже соответствующих содержания и планируемых результатов ФОП СОО⁴.

4. ООП СОО предусматривает непосредственное применение при реализации обязательной части ООП СОО федеральных рабочих программ по учебным предметам «Русский язык», «Литература», «История», «Обществознание», «География» и «Основы безопасности и защиты Родины»⁵.

5. ООП СОО включает три раздела: целевой, содержательный, организационный⁶.

6. Целевой раздел определяет общее назначение, цели, задачи и планируемые результаты реализации ООП СОО, а также способы определения достижения этих целей и результатов⁷.

от 24 сентября 2020 г. № 519 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 декабря 2020 г., регистрационный № 61749), от 11 декабря 2020 г. № 712 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 декабря 2020 г., регистрационный № 61828), от 12 августа 2022 г. № 732 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 сентября 2022 г., регистрационный № 70034), от 12.02.2025 г. № 93 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17 марта 2025 г., регистрационный № 81559).

³ Федеральная образовательная программа среднего общего образования, утверждена приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 371 "Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования" (зарегистрирован 12.07.2023 № 74228) с изменениями, внесенными приказами Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 №371 (зарегистрирован 12.07.2023 № 74228) от 27.12.2023 №1028 (зарегистрирован 02.02.2024 № 77121), от 01.02.2024 №62 (зарегистрирован 29.02.2024 № 77830), от 09.10.2024 №704 (зарегистрирован 11.02.2025 № 81220)

⁴ Часть 6¹ статьи 12 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

⁵ Часть 6³ статьи 12 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

⁶ Пункт 14 ФГОС СОО.

⁷ Пункт 14 ФГОС СОО.

7. Целевой раздел ООП СОО включает: пояснительную записку; планируемые результаты освоения обучающимися ООП СОО; систему оценки достижения планируемых результатов освоения ООП СОО⁸.

8. Содержательный раздел ООП СОО включает следующие программы, ориентированные на достижение предметных, метапредметных и личностных результатов: рабочие программы учебных предметов; программу формирования универсальных учебных действий у обучающихся⁹; рабочую программу воспитания.

9. Рабочие программы учебных предметов обеспечивают достижение планируемых результатов освоения ООП СОО и разработаны на основе требований ФГОС СОО к результатам освоения программы среднего общего образования.

10. Программа формирования универсальных учебных действий у обучающихся содержит:

цели и задачи, включая учебно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся как средства совершенствования их универсальных учебных действий; описание понятий, функций, состава и характеристик универсальных учебных действий и их связи с содержанием отдельных учебных предметов и внеурочной деятельностью, а также места универсальных учебных действий в структуре образовательной деятельности¹⁰.

11. Рабочая программа воспитания направлена на развитие личности обучающихся, в том числе укрепление психического здоровья и физическое воспитание, достижение ими результатов освоения программы среднего общего образования¹¹.

⁸ Пункт 14 ФГОС СОО.

⁹ Пункт 14 ФГОС СОО.

¹⁰ Пункт 18.2.1 ФГОС СОО.

¹¹ Пункт
18.2.3

12. Рабочая программа воспитания реализуется в единстве урочной и внеурочной деятельности, осуществляемой образовательной организацией совместно с семьей и другими институтами воспитания¹².

13. Рабочая программа воспитания предусматривает приобщение обучающихся к российским традиционным духовным ценностям – нравственным ориентирам, являющимся основой мировоззрения граждан России, передаваемым от поколения к поколению, лежащим в основе общероссийской идентичности и единого культурного пространства страны, укрепляющие гражданское единство, нашедшие свое уникальное проявление в духовном, историческом и культурном развитии многонационального народа России¹².

14. Организационный раздел ООП СОО определяет общие рамки организации образовательной деятельности, а также организационные механизмы и условия реализации программы среднего общего образования¹⁴ и включает:

учебный план; план внеурочной деятельности; календарный учебный график; календарный план воспитательной работы.

15. Календарный план воспитательной работы содержит перечень событий и мероприятий воспитательной направленности, которые организуются и проводятся образовательной организацией или в которых образовательная организация принимает участие в учебном году или периоде обучения.

II. Целевой раздел ООП СОО

16. Пояснительная записка.

ФГОС
СОО.¹²
Пункт
18.2.3
ФГОС
СОО.

¹² Пункт 4 Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовнонравственных ценностей, утвержденных Указом Президента Российской Федерации от 9 ноября 2022 г. № 809. ¹⁴ Пункт 14 ФГОС СОО.

16.1. ООП СОО является основным документом, определяющим содержание общего образования, а также регламентирующим образовательную деятельность организации в единстве урочной и внеурочной деятельности при учете установленного ФГОС СОО соотношения обязательной части программы и части, формируемой участниками образовательных отношений.

16.2. Целями реализации ООП СОО являются: формирование российской гражданской идентичности обучающихся;

воспитание и социализация обучающихся, их самоидентификация посредством личностно и общественно значимой деятельности, социального и гражданского становления; преемственность основных образовательных программ дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, профессионального образования; организация учебного процесса с учётом целей, содержания и планируемых результатов среднего общего образования, отражённых в ФГОС СОО; формирование навыков самостоятельной учебной деятельности обучающихся на основе индивидуализации и профессиональной ориентации содержания среднего общего образования; подготовка обучающегося к жизни в обществе, самостоятельному жизненному выбору, продолжению образования и началу профессиональной деятельности;

организация деятельности педагогического коллектива по созданию индивидуальных программ и учебных планов для одарённых, успешных обучающихся и (или) для обучающихся социальных групп, нуждающихся в особом внимании и поддержке.

16.3. Достижение поставленных целей реализации ООП СОО предусматривает решение следующих основных задач:

формирование у обучающихся нравственных убеждений, эстетического вкуса и здорового образа жизни, высокой культуры межличностного и межэтнического общения, овладение основами наук, государственным языком Российской Федерации, навыками умственного и физического труда, развитие склонностей, интересов, способностей к

социальному самоопределению; обеспечение планируемых результатов по освоению обучающимися целевых установок, приобретению знаний, умений, навыков, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося, индивидуальными особенностями его развития и состояния здоровья; обеспечение преемственности основного общего и среднего общего образования; достижение планируемых результатов освоения ООП СОО всеми обучающимися, в том

числе обучающимися с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ); обеспечение доступности получения качественного среднего общего образования; выявление и развитие способностей обучающихся, в том числе проявивших выдающиеся способности, через систему клубов, секций, студий и других, организацию общественно полезной деятельности; организация интеллектуальных и творческих соревнований, научно-технического

творчества и проектно-исследовательской деятельности; участие обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников в проектировании и развитии социальной среды образовательной организации; включение обучающихся в процессы познания и преобразования социальной среды (населенного пункта, района, города) для приобретения опыта реального управления и действия;

организация социального и учебно-исследовательского проекта профессиональной ориентации обучающихся при поддержке педагогов, психологов, социальных педагогов, сотрудничество с базовыми организациями, организациями профессионального образования, центрами профессиональной работы; создание условий для сохранения и укрепления физического, психологического и социального здоровья обучающихся, обеспечение их безопасности.

16.4. ООП СОО учитывает следующие принципы:

принцип учёта ФГОС СОО: ООП СОО базируется на требованиях, предъявляемых ФГОС СОО к целям, содержанию, планируемым результатам и условиям обучения на уровне среднего общего образования; принцип учёта языка обучения: с учётом условий функционирования образовательной

организации ООП СОО характеризует право получения образования на родном языке из числа языков народов Российской Федерации и отражает механизмы реализации данного принципа в учебных планах, планах внеурочной деятельности; принцип учёта ведущей деятельности обучающегося: ООП СОО обеспечивает

конструирование учебного процесса в структуре учебной деятельности, предусматривает механизмы формирования всех компонентов учебной деятельности (мотив, цель, учебная задача, учебные операции, контроль и самоконтроль); принцип индивидуализации обучения: ООП СОО предусматривает возможность и

механизмы разработки индивидуальных программ и учебных планов для обучения детей с особыми способностями, потребностями и интересами с учетом мнения родителей (законных представителей) обучающегося; системно-деятельностный подход, предполагающий ориентацию на результаты обучения, на развитие активной учебно-познавательной деятельности обучающегося на основе освоения универсальных учебных действий, познания и освоения мира личности, формирование его готовности к саморазвитию и непрерывному образованию; принцип учета индивидуальных возрастных, психологических и физиологических

особенностей обучающихся при построении образовательного процесса и определении образовательно-воспитательных целей и путей их достижения; принцип обеспечения фундаментального характера образования, учета специфики

изучаемых учебных предметов; принцип интеграции обучения и воспитания: ООП СОО предусматривает связь урочной и внеурочной деятельности, предполагающий направленность учебного процесса на достижение личностных результатов освоения

образовательной программы; принцип здоровьесбережения: при организации образовательной деятельности не

допускается использование технологий, которые могут нанести вред физическому и (или) психическому здоровью обучающихся, приоритет использования здоровьесберегающих педагогических технологий.

принцип обеспечения санитарно-эпидемиологической безопасности обучающихся в соответствии с требованиями, предусмотренными санитарными правилами и нормами [СанПиН 1.2.3685-21](#) "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания", утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. N 2 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 29 января 2021 г., регистрационный N 62296), с изменениями, внесенными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30 декабря 2022 г. N 24 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 9 марта 2023 г., регистрационный N 72558), действующими до 1 марта 2027 г. (далее - Гигиенические нормативы), и санитарными правилами [СП 2.4.3648-20](#) "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи", утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. N 28 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2020 г., регистрационный N 61573), действующими до 1 января 2027 г. (далее - Санитарно-эпидемиологические требования).

16.5. ООП СОО учитывает возрастные и психологические особенности обучающихся. Общий объем аудиторной работы обучающихся за два учебных года составляет не менее 2312 и не более 2516 часов в соответствии с требованиями к организации образовательного процесса к учебной нагрузке при 6-дневной учебной

неделе, предусмотренными Гигиеническими нормативами и Санитарно-эпидемиологическими требованиями¹³.

16.6. В целях удовлетворения образовательных потребностей и интересов обучающихся разрабатываются индивидуальные учебные планы, в том числе для ускоренного обучения, в пределах осваиваемой программы среднего общего образования в порядке, установленном локальными нормативными актами образовательной организации¹⁴.

17. Планируемые результаты освоения ООП СОО.

17.1. Планируемые результаты освоения ООП СОО соответствуют современным целям среднего общего образования, представленным во ФГОС СОО как система личностных, метапредметных и предметных достижений обучающегося.

17.2. Требования к личностным результатам освоения обучающимися ООП СОО включают осознание российской гражданской идентичности; готовность обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению; ценность самостоятельности и инициативы; наличие мотивации к обучению и личностному развитию; целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.

Личностные результаты освоения ООП СОО достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности образовательной организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам

¹³ Часть 1 статьи 34 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

¹⁴ Часть 1 статьи 34 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

Личностные результаты освоения ООП СОО отражают готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части: гражданского воспитания, патриотического воспитания, духовно-нравственного воспитания, эстетического воспитания, физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия, трудового воспитания, экологического воспитания, осознание ценности научного познания, а также результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды.

17.3. Метапредметные результаты включают: освоение обучающимися межпредметных понятий (используются в нескольких

предметных областях и позволяют связывать знания из различных учебных предметов, учебных курсов, модулей в целостную научную картину мира) и универсальных учебных действий (познавательные, коммуникативные, регулятивные); способность их использовать в учебной, познавательной и социальной практике; готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности. 17.4. Метапредметные результаты сгруппированы по трем направлениям и отражают способность обучающихся использовать на практике универсальные учебные действия, составляющие умение овладевать:

познавательными универсальными учебными действиями; коммуникативными универсальными учебными действиями; регулятивными универсальными учебными действиями.

17.4.1. Овладение познавательными универсальными учебными действиями

предполагает умение использовать базовые логические действия, базовые исследовательские действия, работать с информацией.

17.4.2. Овладение системой коммуникативных универсальных учебных действий обеспечивает сформированность социальных навыков общения, совместной деятельности.

17.4.3. Овладение регулятивными универсальными учебными действиями включает умения самоорганизации, самоконтроля, развитие эмоционального интеллекта.

17.5. Предметные результаты включают:

освоение обучающимися в ходе изучения учебного предмета научных знаний, умений и способов действий, специфических для соответствующей предметной области; предпосылки научного типа мышления; виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и

применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов.

Требования к предметным результатам: сформулированы в деятельностной форме с усилением акцента на применение знаний и

конкретные умения; определяют минимум содержания гарантированного государством среднего общего

образования, построенного в логике изучения каждого учебного предмета; определяют требования к результатам освоения программ среднего общего образования

по учебным предметам; усиливают акценты на изучение явлений и процессов современной России и мира в

целом, современного состояния науки.

17.6. Предметные результаты освоения ООП СОО устанавливаются для учебных предметов на базовом и углубленном уровнях.

Предметные результаты освоения ООП СОО для учебных предметов на базовом уровне ориентированы на обеспечение общеобразовательной и общекультурной подготовки.

Предметные результаты освоения ООП СОО для учебных предметов на углубленном уровне ориентированы на подготовку к последующему профессиональному образованию, развитие индивидуальных способностей обучающихся путем более глубокого, чем это предусматривается базовым уровнем, освоения основ наук, систематических знаний и способов действий, присущих учебному предмету.

17.7. Предметные результаты освоения ООП СОО обеспечивают возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности.

18. Система оценки достижения планируемых результатов освоения ООП СОО.

18.1. Система оценки призвана способствовать поддержанию единства всей системы образования, обеспечению преемственности в системе непрерывного образования. Её основными функциями являются: ориентация образовательного процесса на достижение планируемых результатов освоения ООП СОО и обеспечение эффективной обратной связи, позволяющей осуществлять управление образовательным процессом.

18.2. Основными направлениями и целями оценочной деятельности в образовательной организации являются:

оценка образовательных достижений обучающихся на различных этапах обучения как основа их промежуточной и итоговой аттестации, а также основа процедур внутреннего мониторинга образовательной организации, мониторинговых исследований муниципального, регионального и федерального уровней; оценка результатов деятельности педагогических работников как основа аттестационных процедур; оценка результатов деятельности образовательной организации как основа аккредитационных процедур.

18.3. Основным объектом системы оценки, её содержательной и критериальной базой выступают требования ФГОС СОО, которые конкретизируются в планируемых результатах

освоения обучающимися ООП СОО. Система оценки включает процедуры внутренней и внешней оценки.

18.4. Внутренняя оценка включает: стартовую диагностику; текущую и тематическую оценку; итоговую оценку; промежуточную аттестацию; психолого-педагогическое наблюдение; внутренний мониторинг образовательных достижений обучающихся.

Длительность контрольной работы, являющейся формой письменной проверки результатов обучения с целью оценки уровня достижения предметных и (или) метапредметных результатов, составляет от одного до двух уроков (не более чем 45 минут каждый).

Длительность практической работы, являющейся формой организации учебного процесса, направленной на выработку у обучающихся практических умений, включая лабораторные, интерактивные и иные работы и не являющейся формой контроля, составляет один урок (не более чем 45 минут).

При этом объем учебного времени, затрачиваемого на проведение оценочных процедур, не превышает 10% от всего объема учебного времени, отводимого на изучение данного учебного предмета в данном классе в текущем учебном году.

18.5. Внешняя оценка включает: независимую оценку качества подготовки обучающихся¹⁵; итоговую аттестацию¹⁶.

18.6. В соответствии с ФГОС СОО система оценки образовательной организации реализует системно-деятельностный, уровневый и комплексный подходы к оценке образовательных достижений.

18.7. Системно-деятельностный подход к оценке образовательных достижений обучающихся проявляется в оценке способности обучающихся к решению учебнопознавательных и учебно-практических задач, а также в оценке уровня функциональной грамотности обучающихся. Он обеспечивается содержанием и критериями

¹⁵ Статья 95 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

¹⁶ Статья 59 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

оценки, в качестве которых выступают планируемые результаты обучения, выраженные в деятельностной форме.

18.8. Уровневый подход служит важнейшей основой для организации индивидуальной работы с обучающимися. Он реализуется как по отношению к содержанию оценки, так и к представлению и интерпретации результатов измерений.

18.9. Уровневый подход реализуется за счёт фиксации различных уровней достижения обучающимися планируемых результатов. Достижение базового уровня свидетельствует о способности обучающихся решать типовые учебные задачи, целенаправленно отрабатываемые со всеми обучающимися в ходе учебного процесса, выступает достаточным для продолжения обучения и усвоения последующего учебного материала.

18.10. Комплексный подход к оценке образовательных достижений реализуется через: оценку предметных и метапредметных результатов;

использование комплекса оценочных процедур для
выявления динамики

индивидуальных образовательных достижений обучающихся и для итоговой оценки; использование контекстной информации (об особенностях обучающихся, условиях и процессе обучения и другое) для интерпретации полученных результатов в целях управления качеством образования; использование разнообразных методов и форм оценки, взаимно дополняющих друг друга, в том числе оценок проектов, практических, исследовательских, творческих работ, наблюдения; использование форм работы, обеспечивающих возможность включения обучающихся в самостоятельную оценочную деятельность (самоанализ, самооценка, взаимооценка); использование мониторинга динамических показателей освоения умений и знаний, в том числе формируемых с использованием информационно-коммуникационных (цифровых) технологий.

18.11. Оценка личностных результатов обучающихся осуществляется через оценку достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы, которые устанавливаются требованиями ФГОС СОО.

18.12. Формирование личностных результатов обеспечивается в ходе реализации всех компонентов образовательной деятельности, включая внеурочную деятельность. Достижение личностных результатов не выносится на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности образовательной организации и образовательных систем разного уровня.

18.13. Во внутреннем мониторинге выполняется оценка сформированности отдельных личностных результатов, проявляющихся в участии обучающихся в общественно значимых мероприятиях федерального, регионального, муниципального, школьного уровней; в соблюдении норм и правил, установленных в общеобразовательной организации; в ценностно-смысловых установках обучающихся, формируемых средствами учебных предметов; в ответственности за результаты обучения; способности делать осознанный выбор своей образовательной траектории, в том числе выбор профессии.

18.14. Результаты, полученные в ходе как внешних, так и внутренних мониторингов, используются только в виде агрегированных (усредненных, анонимных) данных.

18.15. Оценка метапредметных результатов представляет собой оценку достижения планируемых результатов освоения ООП СОО, которые отражают совокупность познавательных, коммуникативных и регулятивных универсальных учебных действий.

18.16. Формирование метапредметных результатов обеспечивается комплексом освоения программ учебных предметов и внеурочной деятельности.

18.17. Основным объектом оценки метапредметных результатов является: освоение обучающимися универсальных учебных действий (регулятивных,

познавательных, коммуникативных); способность использования универсальных учебных действий в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

18.17.1. В федеральных и региональных процедурах оценки качества образования используется перечень (кодификатор) проверяемых требований к метапредметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования.

Таблица 1

Перечень (кодификатор) проверяемых
требований к метапредметным результатам освоения основной образовательной
программы среднего общего образования

Проверяемый результат освоения	Проверяемые требования к метапредметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования
1	Универсальные учебные действия (далее - УУД)
1.1	Логические действия
1.1	Выявлять существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения
1.2	Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях

1.3	тельно формулировать и актуализировать проблему, вать ее всесторонне; определять цели деятельности, задавать и критерии их достижения
1.4	коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов, оценивать риски последствий деятельности
1.5	креативное мышление при решении жизненных проблем
2.2	исследовательские действия
2.1	навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, разрешения проблем
2.2	е видами деятельности по получению нового знания, его ации, преобразованию и применению в различных учебных, в том числе при создании учебных и социальных проектов
2.3	ание научного типа мышления, владение научной терминологией и понятиями и методами
2.4	причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать ее решения, находить аргументы для доказательства своих ий, задавать параметры и критерии решения
2.5	овать полученные в ходе решения задачи результаты, критически их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях

2.6	переносить знания в познавательную и практическую области деятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и методов действия в профессиональную среду
2.7	иметь и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; ставить и решать собственные задачи в образовательной деятельности и в жизненных ситуациях;

	проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; находить новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; составлять план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов
3	информацией
3.1	навыками получения информации из источников разных типов; уметь эффективно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и классификацию информации различных видов и форм представления
3.2	тексты в различных форматах с учетом назначения информации и аудитории, выбирая оптимальную форму представления информации
3.3	оценку достоверности, легитимности информации, ее соответствия законодательным и морально-этическим нормам

3.4	вать средства информационных и коммуникационных технологий и когнитивных, коммуникативных и организационных задач с учетом требований эргономики, техники безопасности, гигиены, режима, правовых и этических норм, норм информационной безопасности
3.5	навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности
2	ктивные УУД
.1	
1.1	лять коммуникации во всех сферах жизни; владеть различными способами общения и взаимодействия
1.2	о и логично излагать свою точку зрения с использованием различных средств
1.3	ированно вести диалог
3	ные УУД
.1	низация
1.1	ельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной, профессиональной и жизненных ситуациях; давать оценку новым ситуациям

1.2	тельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся собственных возможностей и предпочтений; делать осознанный документировать его, брать ответственность за решение; оценивать собственный опыт; способствовать формированию и проявлению широкой в разных областях знаний
2	роль
2.1	ценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность в соответствии результатов целям
2.2	навыками познавательной рефлексии как осознания своих действий и мыслительных процессов, их результатов и ; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения кению
3	льный интеллект, предполагающий сформированность: ирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к новым изменениям и проявлять гибкость, быть открытым
	й мотивации, включающей стремление к достижению цели и оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих особенностей

18.18. Оценка достижения метапредметных результатов осуществляется администрацией образовательной организации в ходе внутреннего мониторинга. Содержание и периодичность внутреннего мониторинга устанавливается решением педагогического совета образовательной организации. Инструментарий строится, в том числе на межпредметной основе и включает диагностические материалы по оценке читательской, естественно-научной, математической, цифровой, финансовой грамотности, сформированности регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий.

18.19. Формы оценки: для проверки читательской грамотности – письменная работа на межпредметной основе; для проверки цифровой грамотности – практическая работа в сочетании с письменной (компьютеризованной) частью; для проверки сформированности регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий – экспертная оценка процесса и результатов выполнения групповых и (или) индивидуальных учебных исследований и проектов.

Каждый из перечисленных видов диагностики проводится с периодичностью не менее чем один раз в два года.

18.20. Групповые и (или) индивидуальные учебные исследования и проекты (далее вместе – проект) выполняются обучающимся в рамках одного из учебных предметов или на межпредметной основе с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания избранных областей знаний и (или) видов деятельности и способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность (учебнопознавательную, конструкторскую, социальную, художественно-творческую и другие).

18.20.1. Выбор темы проекта осуществляется обучающимися.

18.20.2. Результатом проекта является одна из следующих работ:

письменная работа (эссе, реферат, аналитические материалы, обзорные материалы,

отчеты о проведенных исследованиях, стендовый доклад и другие); художественная творческая работа (в области литературы, музыки, изобразительного искусства), представленная в виде прозаического или стихотворного произведения, инсценировки, художественной декламации, исполнения музыкального произведения, компьютерной анимации и других; материальный объект, макет, иное конструкторское изделие; отчётные материалы по социальному проекту.

18.20.3. Требования к организации проектной деятельности, к содержанию и направленности проекта разрабатываются образовательной организацией.

18.20.4. Проект оценивается по критериям сформированности:

познавательных универсальных учебных действий, включающих способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, умение поставить проблему и выбрать способы её решения, в том числе поиск и обработку информации, формулировку выводов и (или) обоснование и реализацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, макета, объекта, творческого решения и других; предметных знаний и способов действий: умение раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой или темой использовать имеющиеся знания и способы действий; регулятивных универсальных учебных действий: умение самостоятельно планировать и

управлять своей познавательной деятельностью во времени; использовать ресурсные возможности для достижения целей; осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях; коммуникативных универсальных учебных действий: умение ясно изложить и оформить выполненную работу, представить её результаты, аргументированно ответить на вопросы.

18.21. Предметные результаты освоения ООП СОО с учётом специфики содержания предметных областей, включающих конкретные учебные предметы, ориентированы на применение обучающимися знаний, умений и навыков в учебных ситуациях и реальных жизненных условиях, а также на успешное обучение.

18.22. Оценка предметных результатов представляет собой оценку обучающихся планируемых результатов по отдельным учебным предметам.

18.23. Основным предметом оценки является способность к решению учебнопознавательных и учебно-практических задач, основанных на изучаемом учебном материале, с использованием способов действий, отвечающих содержанию учебных предметов, в том числе метапредметных (познавательных, регулятивных, коммуникативных) действий, а также компетентностей, соответствующих направлениям функциональной грамотности.

18.24. Оценка предметных результатов осуществляется педагогическим работником в ходе процедур текущего, тематического, промежуточного и итогового контроля.

18.25. Особенности оценки по отдельному учебному предмету отражены в приложении 1 к ООП СОО.

Описание оценки предметных результатов по отдельному учебному предмету включает: список итоговых планируемых результатов с указанием этапов их формирования и способов оценки (например, текущая (тематическая), устно (письменно), практика); требования к выставлению отметок за промежуточную аттестацию (при необходимости – с учётом степени значимости отметок за отдельные оценочные процедуры); график контрольных мероприятий.

18.26. Стартовая диагностика проводится администрацией образовательной организации с целью оценки готовности к обучению на уровне среднего общего образования.

18.26.1. Стартовая диагностика проводится в начале 10 класса и выступает как основа (точка отсчёта) для оценки динамики образовательных достижений обучающихся.

18.26.2. Объектом оценки являются: структура мотивации, сформированность учебной деятельности, владение универсальными и специфическими для основных учебных предметов познавательными средствами, в том числе: средствами работы с информацией, знаковосимволическими средствами, логическими операциями.

18.26.3. Стартовая диагностика проводится педагогическими работниками с целью оценки готовности к изучению отдельных учебных предметов. Результаты стартовой диагностики являются основанием для корректировки учебных программ и индивидуализации учебного процесса.

18.27. Текущая оценка представляет собой процедуру оценки индивидуального продвижения обучающегося в освоении программы учебного предмета.

18.27.1. Формирующая текущая оценка поддерживает и направляет обучающегося, включает его в самостоятельную оценочную деятельность; диагностическая текущая оценка, способствует выявлению и осознанию педагогическим работником и обучающимся существующих проблем в обучении.

18.27.2. Объектом текущей оценки являются тематические планируемые результаты, этапы освоения которых зафиксированы в тематическом планировании по учебному предмету.

18.27.3. В текущей оценке используются различные формы и методы проверки (устные и письменные опросы, практические работы, творческие работы, индивидуальные и групповые формы, само- и взаимооценка, рефлексия, листы продвижения и другие) с учётом особенностей учебного предмета.

18.27.4. Результаты текущей оценки являются основой для индивидуализации учебного процесса.

18.28. Тематическая оценка представляет собой процедуру оценки уровня достижения тематических планируемых результатов по учебному предмету.

18.29. Внутренний мониторинг представляет собой следующие процедуры: стартовая диагностика;

оценка уровня достижения предметных и метапредметных результатов; оценка уровня функциональной грамотности;

оценка уровня профессионального мастерства педагогического работника,

осуществляемого на основе выполнения обучающимися проверочных работ, анализа посещённых уроков, анализа качества учебных заданий, предлагаемых педагогическим работником обучающимся.

Содержание и периодичность внутреннего мониторинга устанавливается решением педагогического совета образовательной организации. Результаты внутреннего мониторинга являются основанием подготовки рекомендаций для текущей коррекции учебного процесса и его индивидуализации и (или) для повышения квалификации педагогического работника.

III. Содержательный раздел.

19. Рабочая программа по учебному предмету «Русский язык» (базовый уровень).

19.1. Рабочая программа по учебному предмету «Русский язык» (предметная область «Русский язык и литература») (далее соответственно – программа по русскому языку, русский язык) включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы по русскому языку.

19.2. Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения русского языка, место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания и определению планируемых результатов.

19.3. Содержание обучения раскрывает содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе на уровне среднего общего образования.

19.4. Планируемые результаты освоения программы по русскому языку включают личностные, метапредметные результаты за весь период обучения на уровне среднего общего образования, а также предметные достижения обучающегося за каждый год обучения.

19.5. Пояснительная записка.

19.5.1. Русский язык – государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения народов России, национальный язык русского народа. Как государственный язык и язык межнационального общения русский язык является средством коммуникации всех народов Российской Федерации, основой их социально-экономической, культурной и духовной консолидации.

Изучение русского языка способствует усвоению обучающимися традиционных российских духовно-нравственных ценностей, воспитанию нравственности, любви к Родине, ценностного отношения к русскому языку, формированию интереса и уважения к языкам и культурам народов России и мира, развитию эмоционального интеллекта, способности понимать и уважать мнение других людей.

Русский язык, обеспечивая коммуникативное развитие обучающихся, является в образовательной организации не только предметом изучения, но и средством овладения другими учебными дисциплинами в сфере гуманитарных, естественных, математических и других наук. Владение русским языком оказывает непосредственное воздействие на качество усвоения других учебных предметов, на процессы формирования универсальных интеллектуальных умений, навыков самоорганизации и самоконтроля.

Свободное владение русским языком является основой социализации личности, способной к успешному речевому взаимодействию и социальному сотрудничеству в повседневной и профессиональной деятельности в условиях многонационального государства.

19.5.2. Программа по русскому языку реализуется на уровне среднего общего образования, когда на предыдущем уровне общего образования освоены основные теоретические знания о языке и речи, сформированы соответствующие умения и навыки, направлена в большей степени на совершенствование умений эффективно пользоваться русским языком в разных условиях общения, повышение речевой культуры обучающихся, совершенствование их опыта речевого общения, развитие коммуникативных умений в разных сферах функционирования языка.

Системообразующей доминантой содержания программы по русскому языку является направленность на полноценное овладение культурой речи во всех её аспектах (нормативном, коммуникативном и этическом), на развитие и совершенствование коммуникативных умений и навыков в учебно-научной, официально-деловой, социально-бытовой, социально-культурной сферах общения; на формирование готовности к речевому взаимодействию и взаимопониманию в учебной и практической деятельности.

Важнейшей составляющей изучения русского языка на уровне среднего общего образования являются элементы содержания, ориентированные на формирование и развитие функциональной (читательской) грамотности обучающихся – способности свободно использовать навыки чтения с целью извлечения информации из текстов разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и другие) для их понимания, сжатия, трансформации, интерпретации и использования в практической деятельности.

В соответствии с принципом преемственности изучение русского языка на уровне среднего общего образования основывается на тех знаниях и компетенциях, которые сформированы на начальном общем и основном общем уровнях образования, и предусматривает систематизацию знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; знаний о тексте, включая тексты новых форматов (гипертексты, графика, инфографика и другие).

19.5.3. В содержании программы по русскому языку выделяются три сквозные линии: «Язык и речь. Культура речи», «Речь. Речевое общение. Текст», «Функциональная стилистика.

Культура речи».

Изучение русского языка на базовом уровне обеспечивает общекультурный уровень молодого человека, способного к продолжению обучения в системе среднего профессионального и высшего образования.

19.5.4. Изучение русского языка направлено на достижение следующих целей: осознание и проявление общероссийской гражданственности, патриотизма, уважения к

русскому языку как государственному языку Российской Федерации и языку

межнационального общения на основе расширения представлений о функциях русского языка в России и мире;

о русском языке как духовной, нравственной и культурной основы многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; формирование ценностного отношения к русскому языку; овладение русским языком как инструментом личностного развития и формирования социальных взаимоотношений; понимание роли русского языка в развитии ключевых компетенций, необходимых для успешной самореализации, для овладения будущей профессией, самообразования и социализации; совершенствование устной и письменной речевой культуры на основе овладения основными понятиями культуры речи и функциональной стилистики, формирование навыков нормативного употребления языковых единиц и расширение круга используемых языковых средств; совершенствование коммуникативных умений в разных сферах общения, способности к самоанализу и самооценке на основе наблюдений за речью; развитие функциональной грамотности: совершенствование умений текстовой деятельности, анализа текста с точки зрения явной и скрытой (подтекстовой), основной и дополнительной информации; развитие умений чтения текстов разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и другие); совершенствование умений трансформировать, интерпретировать тексты и использовать полученную информацию в практической деятельности; обобщение знаний о языке как системе, об основных правилах орфографии и пунктуации, об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, умений

применять правила орфографии и пунктуации, умений определять изобразительно-выразительные средства языка

в тексте;

обеспечение поддержки русского языка как государственного языка Российской Федерации, недопущения использования нецензурной лексики и иностранных слов, за исключением тех, которые не имеют общеупотребительных аналогов в русском языке и перечень которых содержится в нормативных словарях.

19.5.5. В соответствии с ФГОС СОО предмет «Русский язык» является обязательным для изучения на данном уровне образования. Общее число часов для изучения русского языка, – 136 часов: в 10 классе – 68 часов

(2 часа в неделю), в 11 классе – 68 часа (2 часа в неделю).

19.6. Содержание обучения в 10 классе.

19.6.1. Общие сведения о языке.

19.6.1.1. Язык как знаковая система. Основные функции языка.

19.6.1.2. Лингвистика как наука.

19.6.1.3. Язык и культура.

19.6.1.4. Русский язык – государственный язык Российской Федерации, средство межнационального общения, национальный язык русского народа, один из мировых языков.

19.6.1.5. Формы существования русского национального языка. Литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арготизмы. Роль литературного языка в обществе.

19.6.2. Язык и речь. Культура речи.

19.6.2.1. Система языка. Культура речи.

19.6.2.2. Система языка, её устройство, функционирование.

19.6.2.3. Культура речи как раздел лингвистики.

19.6.2.4. Языковая норма, её основные признаки и функции.

19.6.2.5. Виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические), лексические, словообразовательные, грамматические (морфологические и синтаксические). Орфографические и пунктуационные правила (обзор, общее представление). Стилистические нормы современного русского литературного языка (общее представление).

19.6.2.6. Качества хорошей речи.

19.6.2.7. Основные виды словарей (обзор). Толковый словарь. Словарь омонимов.

Словарь иностранных слов. Словарь синонимов. Словарь антонимов. Словарь паронимов.

Этимологический словарь. Дialeктный словарь. Фразеологический

словарь. Словообразовательный словарь. Орфографический словарь. Орфоэпический словарь. Словарь грамматических трудностей. Комплексный словарь.

19.6.3. Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы.

19.6.3.1. Фонетика и орфоэпия как разделы лингвистики (повторение, обобщение).

Фонетический анализ слова. Изобразительно-выразительные средства фонетики (повторение, обобщение).

19.6.3.2. Основные нормы современного литературного произношения: произношение безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных. Произношение некоторых грамматических форм. Особенности произношения иноязычных слов. Нормы ударения в современном литературном русском языке.

19.6.4. Лексикология и фразеология. Лексические нормы.

19.6.4.1. Лексикология и фразеология как разделы лингвистики (повторение, обобщение).

Лексический анализ слова. Изобразительно-выразительные средства лексики: эпитет, метафора, метонимия, олицетворение, гипербола, сравнение (повторение, обобщение).

19.6.4.2. Основные лексические нормы современного русского литературного языка.

Многозначные слова и омонимы, их употребление. Синонимы, антонимы, паронимы и их употребление. Иноязычные слова и их употребление. Лексическая сочетаемость.

Тавтология. Плеоназм.

19.6.4.3. Функционально-стилистическая окраска слова. Лексика общеупотребительная, разговорная и книжная. Особенности употребления.

19.6.4.4. Экспрессивно-стилистическая окраска слова. Лексика нейтральная, высокая, сниженная. Эмоционально-оценочная окраска слова (неодобрительное, ласкательное, шутивное и другое). Особенности употребления.

19.6.4.5. Фразеология русского языка (повторение, обобщение). Крылатые слова.

19.6.5. Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы.

Морфемика и словообразование как разделы лингвистики (повторение, обобщение).

Морфемный и словообразовательный анализ слова. Словообразовательные трудности (обзор).

Особенности употребления сложносокращённых слов (аббревиатур).

19.6.6. Морфология. Морфологические нормы.

19.6.6.1. Морфология как раздел лингвистики (повторение, обобщение).

Морфологический анализ слова. Особенности употребления в тексте слов разных частей речи.

19.6.6.2. Морфологические нормы современного русского литературного языка (общее представление).

19.6.6.3. Основные нормы употребления имён существительных: форм рода, числа, падежа.

19.6.6.4. Основные нормы употребления имён прилагательных: форм степеней сравнения, краткой формы.

19.6.6.5. Основные нормы употребления количественных, порядковых и собирательных числительных.

19.6.6.6. Основные нормы употребления местоимений: формы 3-го лица личных местоимений, возвратного местоимения себя.

19.6.6.7. Основные нормы употребления глаголов: некоторых личных форм (типа победить, убедить, выздороветь), возвратных и невозвратных глаголов; образования

некоторых глагольных форм: форм прошедшего времени с суффиксом -ну-, форм повелительного наклонения.

19.6.7. Орфография. Основные правила орфографии.

19.6.7.1. Орфография как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Принципы и разделы русской орфографии. Правописание морфем; слитные, дефисные и отдельные написания; употребление прописных и строчных букв; правила переноса слов; правила графического сокращения слов.

19.6.7.2. Орфографические правила. Правописание гласных и согласных в корне.

Употребление разделительных ь и ъ.

Правописание приставок. Буквы ы – и после приставок.

Правописание суффиксов.

Правописание н и nn в словах различных частей речи.

Правописание не и ни.

Правописание окончаний имён существительных, имён прилагательных и глаголов.

Слитное, дефисное и отдельное написание слов.

19.6.8. Речь. Речевое общение.

19.6.8.1. Речь как деятельность. Виды речевой деятельности (повторение, обобщение).

19.6.8.2. Речевое общение и его виды. Основные сферы речевого общения. Речевая ситуация и её компоненты (адресант и адресат; мотивы и цели, предмет и тема речи; условия общения).

19.6.8.3. Речевой этикет. Основные функции речевого этикета (установление и поддержание контакта, демонстрация доброжелательности и вежливости, уважительного отношения говорящего к партнёру и другие). Устойчивые формулы русского речевого этикета применительно к различным ситуациям официального/неофициального общения, статусу адресанта/адресата и другим.

19.6.8.4. Публичное выступление и его особенности. Тема, цель, основной тезис (основная мысль), план и композиция публичного выступления. Виды аргументации. Выбор

языковых средств оформления публичного выступления с учётом его цели, особенностей адресата, ситуации общения.

19.6.9. Текст. Информационно-смысловая переработка текста.

Текст, его основные признаки (повторение, обобщение).

Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте (общее представление).

Информативность текста. Виды информации в тексте. Информационно-смысловая переработка прочитанного текста, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанного текста.

План. Тезисы. Конспект. Реферат. Аннотация. Отзыв. Рецензия.

19.7. Содержание обучения в 11 классе.

19.7.1. Общие сведения о языке.

Культура речи в экологическом аспекте. Экология как наука, экология языка (общее представление). Проблемы речевой культуры в современном обществе (стилистические изменения в лексике, огрубление обиходно-разговорной речи, неоправданное употребление иноязычных заимствований и другое) (обзор).

19.7.2. Язык и речь. Культура речи.

19.7.3. Синтаксис. Синтаксические нормы.

19.7.3.1. Синтаксис как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Синтаксический анализ словосочетания и предложения.

Изобразительно-выразительные средства синтаксиса. Синтаксический параллелизм, парцелляция, вопросно-ответная форма изложения, градация, инверсия, лексический повтор, анафора, эпифора, антитеза; риторический вопрос, риторическое восклицание, риторическое обращение; многосоюзие, бессоюзие.

19.7.3.2. Синтаксические нормы. Порядок слов в предложении. Основные нормы согласования сказуемого с подлежащим, в состав которого входят слова множество, ряд, большинство, меньшинство; с подлежащим, выраженным количественно-именным сочетанием (двадцать лет, пять человек); имеющим в своём составе числительные,

оканчивающиеся на один; имеющим в своём составе числительные два, три, четыре или числительное, оканчивающееся на два, три, четыре. Согласование сказуемого с подлежащим, имеющим при себе приложение (типа диван-кровать, озеро Байкал). Согласование сказуемого с подлежащим, выраженным аббревиатурой, заимствованным несклоняемым существительным.

Основные нормы управления: правильный выбор падежной или предложно-падежной формы управляемого слова.

Основные нормы употребления однородных членов предложения.

Основные нормы употребления причастных и деепричастных оборотов.

Основные нормы построения сложных предложений.

19.7.4. Пунктуация. Основные правила пунктуации.

19.7.4.1. Пунктуация как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Пунктуационный анализ предложения.

Разделы русской пунктуации и система правил, включённых в каждый из них: знаки препинания в конце предложений; знаки препинания внутри простого предложения; знаки препинания между частями сложного предложения; знаки препинания при передаче чужой речи. Сочетание знаков препинания.

19.7.4.2. Знаки препинания и их функции. Знаки препинания между подлежащим и сказуемым.

Знаки препинания в предложениях с однородными членами.

Знаки препинания при обособлении.

Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями.

Знаки препинания в сложном предложении.

Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи.

Знаки препинания при передаче чужой речи.

19.7.5. Функциональная стилистика. Культура речи.

19.7.5.1. Функциональная стилистика как раздел лингвистики. Стилистическая норма (повторение, обобщение).

19.7.5.2. Разговорная речь, сферы её использования, назначение. Основные признаки разговорной речи: неофициальность, экспрессивность, неподготовленность, преимущественно диалогическая форма. Фонетические, интонационные, лексические, морфологические, синтаксические особенности разговорной речи. Основные жанры разговорной речи: устный рассказ, беседа, спор и другие (обзор).

19.7.5.3. Научный стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки научного стиля: отвлечённость, логичность, точность, объективность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности научного стиля. Основные подстили научного стиля. Основные жанры научного стиля: монография, диссертация, научная статья, реферат, словарь, справочник, учебник и учебное пособие, лекция, доклад и другие (обзор).

19.7.5.4. Официально-деловой стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки официально-делового стиля: точность, стандартизированность, стереотипность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности официально-делового стиля. Основные жанры официально-делового стиля: закон, устав, приказ; расписка, заявление, доверенность; автобиография, характеристика, резюме и другие (обзор).

19.7.5.5. Публицистический стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки публицистического стиля: экспрессивность, призывность, оценочность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности публицистического стиля. Основные жанры публицистического стиля: заметка, статья, репортаж, очерк, эссе, интервью (обзор).

19.7.5.6. Язык художественной литературы и его отличие от других функциональных разновидностей языка (повторение, обобщение). Основные признаки художественной речи: образность, широкое использование изобразительно-выразительных средств, языковых средств других функциональных разновидностей языка.

19.8. Планируемые результаты освоения программы по русскому языку на уровне среднего общего образования.

19.8.1. Личностные результаты освоения программы по русскому языку на уровне среднего общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности; уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и людям старшего поколения; взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

19.8.2. В результате изучения русского языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

1) гражданского воспитания: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей, в том числе в сопоставлении с ситуациями, отражёнными в текстах литературных произведений, написанных на русском языке; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества,

участвовать в самоуправлении в образовательной организации; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; 2) патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, боевым подвигам и трудовым достижениям народа, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейная убежденность, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу;

3) духовно-нравственного воспитания:

осознание духовных ценностей российского народа;

сформированность нравственного сознания, норм этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; 4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового

искусства, этнических культурных традиций и народного, в том числе словесного, творчества; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества

творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по русскому языку;

5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и

психическому здоровью; 6) трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно осуществлять такую деятельность, в том числе в процессе изучения русского языка; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе к

деятельности филологов, журналистов, писателей; умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; 7) экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-

экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей

устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия

предпринимаемых действий и предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности; 8) ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия

между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять учебноисследовательскую и проектную деятельность, в том числе по русскому языку, индивидуально и в группе.

19.8.3. В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы по русскому языку у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, использовать языковые средства для выражения своего состояния, видеть направление развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность проявлять гибкость и адаптироваться к эмоциональным изменениям, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху,

оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность сочувствовать и сопереживать, понимать

эмоциональное состояние других людей и учитывать его при осуществлении коммуникации; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими

людьми, заботиться о них, проявлять к ним интерес и разрешать конфликты с учётом собственного речевого и читательского опыта.

19.8.4. В результате изучения русского языка на уровне среднего общего образования у

обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

19.8.4.1. У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассуждать всесторонне; устанавливать существенный признак или основание для сравнения, классификации и

обобщения языковых единиц, языковых явлений и процессов, текстов различных функциональных разновидностей языка, функционально-смысловых типов, жанров; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия языковых явлений, данных в наблюдении; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и

нематериальных ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать риски и соответствие результатов целям; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и

комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по русскому языку; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем с учётом собственного речевого и читательского опыта.

19.8.4.2. У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, в том числе в контексте изучения учебного предмета «Русский язык», способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, в том числе по русскому языку; его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и

социальных проектов; формировать научный тип мышления, владеть научной, в том числе лингвистической,

терминологией, общенаучными ключевыми понятиями и методами; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и

разнообразных жизненных ситуациях; выявлять и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу, задавать параметры и критерии

её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их

достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, приобретённому опыту; уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

уметь переносить знания в практическую область жизнедеятельности, освоенные средства и способы действия – в профессиональную среду; выдвигать новые идеи, оригинальные подходы, предлагать альтернативные способы решения проблем.

19.8.4.3. У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:

владеть навыками получения информации, в том числе лингвистической, из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и её целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (презентация, таблица, схема и другие); оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и

морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий при решении

когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками защиты личной информации, соблюдать требования информационной безопасности.

19.8.4.4. У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

осуществлять коммуникацию во всех сферах жизни;
пользоваться невербальными средствами общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог; развёрнуто, логично и корректно с точки зрения культуры речи излагать своё мнение,
строить высказывание.

19.8.4.5. У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации как части регулятивных универсальных учебных действий:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за результаты выбора; оценивать приобретённый опыт;
стремиться к формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знания; постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

19.8.4.6. У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля, принятия себя и

других как части регулятивных универсальных учебных действий:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их оснований и результатов; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; оценивать риски и своевременно принимать решение по их снижению; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать своё право и право других на ошибку; развивать способность видеть мир с позиции другого человека.

19.8.4.7. У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и

возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия

по их достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий

результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности,

практической значимости; проявлять творческие способности и

воображение, быть инициативным.

19.8.5. К концу обучения в 10 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по русскому языку:

19.8.5.1. Общие сведения о языке.

Иметь представление о языке как знаковой системе, об основных функциях языка; о лингвистике как науке.

Опознавать лексику с национально-культурным компонентом значения; лексику, отражающую традиционные российские духовно-нравственные ценности в художественных текстах и публицистике; объяснять значения данных лексических единиц с помощью лингвистических словарей (толковых, этимологических и других); комментировать фразеологизмы с точки зрения отражения в них истории и культуры народа (в рамках изученного).

Понимать и уметь комментировать функции русского языка как государственного языка Российской Федерации и языка межнационального общения народов России, одного из мировых языков (с использованием статьи 68 Конституции Российской Федерации, Федерального закона от 1 июня 2005 г. № 53-ФЗ «О государственном языке Российской Федерации», Закона Российской Федерации от 25 октября 1991 г. № 1807-1 «О языках народов Российской Федерации»).

Различать формы существования русского языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго), знать и характеризовать признаки литературного языка и его роль в обществе; использовать эти знания в речевой практике.

19.8.5.2. Язык и речь. Культура речи.

Иметь представление о русском языке как системе, знать основные единицы и уровни языковой системы, анализировать языковые единицы разных уровней языковой системы.

Иметь представление о культуре речи как разделе лингвистики.

Комментировать нормативный, коммуникативный и этический аспекты культуры речи, приводить соответствующие примеры.

Анализировать речевые высказывания с точки зрения коммуникативной целесообразности, уместности, точности, ясности, выразительности, соответствия нормам современного русского литературного языка.

Иметь представление о языковой норме, её видах.

Использовать словари русского языка в учебной деятельности.

19.8.5.3. Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы.

Выполнять фонетический анализ слова.

Определять изобразительно-выразительные средства фонетики в тексте.

Анализировать и характеризовать особенности произношения безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных, некоторых грамматических форм, иноязычных слов.

Анализировать и характеризовать речевые высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения орфоэпических и акцентологических норм современного русского литературного языка.

Соблюдать основные произносительные и акцентологические нормы современного русского литературного языка.

Использовать орфоэпический словарь.

19.8.5.4. Лексикология и фразеология. Лексические нормы.

Выполнять лексический анализ слова.

Определять изобразительно-выразительные средства лексики.

Анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения лексических норм современного русского литературного языка.

Соблюдать лексические нормы.

Характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения уместности использования стилистически окрашенной и эмоционально-экспрессивной лексики.

Использовать толковый словарь, словари синонимов, антонимов, паронимов; словарь иностранных слов, фразеологический словарь, этимологический словарь.

19.8.5.5. Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы.

Выполнять морфемный и словообразовательный анализ слова.

Анализировать и характеризовать речевые высказывания (в том числе собственные) с точки зрения особенностей употребления сложносокращённых слов (аббревиатур).

Использовать словообразовательный словарь.

19.8.5.6. Морфология. Морфологические нормы.

Выполнять морфологический анализ слова.

Определять особенности употребления в тексте слов разных частей речи.

Анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения морфологических норм современного русского литературного языка.

Соблюдать морфологические нормы.

Характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения трудных случаев употребления имён существительных, имён прилагательных, имён числительных, местоимений, глаголов, причастий, деепричастий, наречий (в рамках изученного).

Использовать словарь грамматических трудностей, справочники.

19.8.5.7. Орфография. Основные правила орфографии.

Иметь представление о принципах и разделах русской орфографии.

Выполнять орфографический анализ слова.

Анализировать и характеризовать текст (в том числе собственный) с точки зрения соблюдения орфографических правил современного русского литературного языка (в рамках изученного).

Соблюдать правила орфографии.

Использовать орфографический словарь.

19.8.5.8. Речь. Речевое общение.

Создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объём устных монологических высказываний – не менее 100 слов; объём диалогического высказывания – не менее 7–8 реплик).

Выступать перед аудиторией с докладом; представлять реферат, исследовательский проект на лингвистическую и другие темы; использовать образовательные информационнокоммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач.

Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объём сочинения – не менее 150 слов).

Использовать различные виды аудирования и чтения в соответствии с коммуникативной задачей, приёмы информационно-смысловой переработки прочитанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанных текстов (объём текста для чтения – 450–500 слов; объём прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов).

Знать основные нормы речевого этикета применительно к различным ситуациям официального/неофициального общения, статусу адресанта/адресата и другим; использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, повседневном общении, интернет-коммуникации.

Употреблять языковые средства с учётом речевой ситуации.

Соблюдать в устной речи и на письме нормы современного русского литературного языка.

Оценивать собственную и чужую речь с точки зрения точного, уместного и выразительного словоупотребления.

19.8.5.9. Текст. Информационно-смысловая переработка текста.

Применять знания о тексте, его основных признаках, структуре и видах представленной в нём информации в речевой практике.

Понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух.

Выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте.

Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объём сочинения – не менее 150 слов).

Использовать различные виды аудирования и чтения в соответствии с коммуникативной задачей, приёмы информационно-смысловой переработки прочитанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанных текстов (объём текста для

чтения – 450–500 слов; объём прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов).

Создавать вторичные тексты (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация, отзыв, рецензия и другие).

Корректировать текст: устранять логические, фактические, этические, грамматические и речевые ошибки.

19.8.6. К концу обучения в 11 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по русскому языку:

19.8.6.1. Общие сведения о языке.

Иметь представление об экологии языка, о проблемах речевой культуры в современном обществе.

Понимать, оценивать и комментировать уместность (неуместность) употребления разговорной и просторечной лексики, жаргонизмов; оправданность (неоправданность) употребления иноязычных заимствований; нарушения речевого этикета, этических норм в речевом общении и других.

19.8.6.2. Язык и речь. Культура речи. Синтаксис. Синтаксические нормы.

Выполнять синтаксический анализ словосочетания, простого и сложного предложения.

Определять изобразительно-выразительные средства синтаксиса русского языка (в рамках изученного).

Анализировать, характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения основных норм согласования сказуемого с подлежащим, употребления падежной и предложно-падежной формы управляемого слова в словосочетании, употребления однородных членов предложения, причастного и деепричастного оборотов (в рамках изученного).

Соблюдать синтаксические нормы.

Использовать словари грамматических трудностей, справочники.

19.8.6.3. Пунктуация. Основные правила пунктуации.

Иметь представление о принципах и разделах русской пунктуации.

Выполнять пунктуационный анализ предложения.

Анализировать и характеризовать текст с точки зрения соблюдения пунктуационных правил современного русского литературного языка (в рамках изученного).

Соблюдать правила пунктуации.

Использовать справочники по пунктуации.

19.8.6.4. Функциональная стилистика. Культура речи.

Иметь представление о функциональной стилистике как разделе лингвистики.

Иметь представление об основных признаках разговорной речи, функциональных стилей (научного, публицистического, официально-делового), языка художественной литературы.

Распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, научный, публицистический и официально-деловой стили, язык художественной литературы).

Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объем сочинения – не менее 150 слов).

Применять знания о функциональных разновидностях языка в речевой практике.

19.8.7. Поурочное планирование.

Таблица 2 10 класс

	Тема урока
	е и обобщение изученного в 5 - 9 классах
	е в начале года. Практикум
	наковая система. Основные функции языка. Лингвистика как

	из языка и культуры
	язык - государственный язык Российской Федерации. Внутренние функции русского языка
	существования русского национального языка
	существования русского национального языка. Практикум
	система. Единицы и уровни языка, их связи и отношения
	речи как раздел лингвистики
	норма, ее основные признаки и функции. Виды языковых норм
	хорошей речи: коммуникативная целесообразность, уместность, ясность, выразительность речи
	виды словарей
	и орфоэпия как разделы лингвистики. Изобразительновыразительные фонетики (повторение, обобщение)
	еские (произносительные и акцентологические) нормы
	Орфоэпические (произносительные и акцентологические) нормы.
	и фразеология как разделы лингвистики. Изобразительновыразительные средства лексики

	лексические нормы современного русского литературного языка
	лексические нормы современного русского литературного языка. м
	быточность как нарушение лексической нормы (тавтология,
	быточность как нарушение лексической нормы (тавтология, плеоназм) м
	ально-стилистическая окраска слова. Лексика общеупотребительная и книжная; особенности использования
	ая, высокая, сниженная лексика. Эмоционально-оценочная окраска, частотность использования эмоционально-оценочной лексики
	сти употребления фразеологизмов и крылатых слов
	контроль "Лексикология и фразеология. Лексические нормы". ее сочинение-рассуждение
	ка и словообразование как разделы лингвистики. Основные понятия и словообразования (повторение, обобщение)
	ый и словообразовательный анализ слова. Практикум

	зовательные трудности (обзор)
	ия как раздел лингвистики (повторение, обобщение)
	ия как раздел лингвистики. Практикум
	ические нормы современного русского литературного языка. Основн потребления имен существительных, имен прилагательных, им НЫХ
	нормы употребления имен существительных, имен прилагательных ительных. Практикум
	нормы употребления местоимений, глаголов
	нормы употребления местоимений, глаголов. Практикум
	контроль "Морфология. Морфологические нормы". Изложение м заданием
	ия как раздел лингвистики (повторение, обобщение)
	ние гласных и согласных в корне
	ние гласных и согласных в корне. Практикум
	правописания слов с разделительных ь и ъ. Правописание приставо и после приставок

	ение разделительных ъ и ь. Правописание приставок. Буквы ы - и по . Практикум
	ение суффиксов
	ение суффиксов. Практикум
	Правописание н и нн в именах существительных, в именах льных, глаголах, причастиях, наречиях
	ение н и нн в словах различных частей речи. Практикум
	ение слов с не и ни (в отрицательных и неопределенных местоимениях при двойном отрицании, в восклицательных предложениях ыми уступительными)
	ение окончаний имен существительных, имен прилагательных и
	правописания безударных окончаний имен существительных, им льных и глаголов. Практикум
	дефисное и раздельное написание слов
	дефисное и раздельное написание слов. Практикум
	ная работа по теме "Орфография. Основные правила ии"

	как деятельность. Виды речевой деятельности (повторение, е)
	общение и его виды. Основные сферы речевого общения. Речевые акты и ее компоненты
	этикет. Основные функции
	публичное выступление и его особенности
	публичное выступление. Практикум
	основные признаки. Практикум
	смысловые отношения между предложениями в тексте (общее и частное)
	Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте.
	и
	живность текста. Виды информации в тексте
	живность текста. Виды информации в тексте. Практикум
	диалогическо-смысловая переработка текста. План. Тезисы. Конспект
	диалогическо-смысловая переработка текста. Отзыв. Рецензия
	диалогическо-смысловая переработка текста. Реферат. Аннотация

	контроль "Текст. Информационно-смысловая переработка текста".
	ная итоговая работа
	ие и обобщение изученного в 10 классе. Культура речи
	ие и обобщение изученного в 10 классе. Орфография
	ие и обобщение изученного в 10 классе. Пунктуация
	ие и обобщение изученного в 10 классе. Текст

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО УРОКОВ ПО ПРОГРАММЕ: 68, из них уроков, отведенных на контрольные работы (в том числе Всероссийские проверочные работы), - не более 6

Таблица 2.1 11 класс

	Тема урока
	ие и обобщение изученного в 10 классе
	ие и обобщение изученного в 10 классе. Практикум
	речи в экологическом аспекте. Культура речи как часть здоровой языковой среды
	речи в экологическом аспекте. Проблемы речевой культуры в современном обществе (общее представление)
	контроль "Общие сведения об языке". Сочинение (обучающее)

	как раздел лингвистики (повторение, обобщение)
	как раздел лингвистики. Практикум
	ельно-выразительные средства синтаксиса
	ельно-выразительные средства синтаксиса. Практикум
	еские нормы. Порядок слов в предложении
	нормы согласования сказуемого с подлежащим
	нормы управления: правильный выбор падежной или предложной формы управляемого слова. Употребление производных предлогов
	нормы управления. Практикум
	нормы употребления однородных членов предложения
	ния с однородными членами, соединенными двойными Практикум
	нормы употребления причастных оборотов
	нормы употребления деепричастных оборотов
	нормы употребления причастных и деепричастных оборотов. л

	нормы построения сложных предложений: сочиненного предложения с придаточным определительным; с пояснительным
	нормы построения сложного предложения с разными видами связи
	нормы построения сложных предложений. Практикум
	ре и систематизация по теме "Синтаксис. Синтаксические нормы"
	ная работа по теме "Синтаксис и синтаксические нормы"
	ия как раздел лингвистики. (повторение, обобщение)
	постановки тире между подлежащим и сказуемым, выраженным частями речи
	пинания в предложениях с однородными членами
	пинания в предложениях с однородными членами. Практикум
	постановки знаков препинания в предложениях с обособленными частями, приложениями
	Правила постановки знаков препинания в предложениях с однородными дополнениями, обстоятельством, уточняющими членами
	пинания при обособлении. Практикум

	постановки знаков препинания в предложениях с вводными словами, обращениями, междометиями
	пунктуации в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями. Практикум
	постановки знаков препинания в сложносочиненном предложении
	постановки знаков препинания в сложноподчиненном предложении
	постановки знаков препинания в бессоюзном сложном предложении
	постановки знаков препинания в сложном предложении с разными видами связи
	пунктуации в сложном предложении с разными видами связи. Практикум
	пунктуационного оформления предложений с прямой речью, косвенной речью, диалогом, цитатой
	основные правила пунктуационного оформления предложений при передаче чужой речи. Практикум
	ревью и обобщение по темам раздела "Пунктуация. Основные правила. Практикум"

	контроль "Пунктуация. Основные правила пунктуации".
	альная стилистика как раздел лингвистики (повторение, обобщение)
	ая речь
	ая речь. Практикум

	жанры разговорной речи: устный рассказ, беседа, спор (обзор)
	жанры разговорной речи: устный рассказ, беседа, спор.
	тиль, сфера его использования, назначение
	подстили научного стиля
	подстили научного стиля. Практикум
	жанры научного стиля (обзор)
	жанры научного стиля. Практикум
	но-деловой стиль, сфера его использования, назначение
	жанры официально-делового стиля (обзор). Практикум
	тический стиль, сфера его использования, назначение

	гический стиль. Лексические, морфологические ские особенности стиля
	жанры публицистического стиля: заметка, статья, репортаж
	жанры публицистического стиля: интервью, очерк
	гический стиль. Практикум
	контроль "Функциональная стилистика. Культура речи".
	Язык художественной литературы и его отличия от других льных разновидностей языка
	художественной литературы. Практикум
	признаки художественной речи
	признаки художественной речи. Практикум
	ая итоговая работа
	е изученного. Культура речи
	е изученного. Орфография. Пунктуация
	е изученного. Текст
	е изученного. Функциональная стилистика

КОЛИЧЕСТВО УРОКОВ ПО ПРОГРАММЕ: 68, из них уроков, отведенных на выполнение работы, - не более 6

19.8.8. В федеральных и региональных процедурах оценки качества образования используется перечень (кодификатор) распределенных по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования и элементов содержания по русскому языку.

Таблица 3

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы
(10 класс)

Проверяемые результаты	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования
1	Знания о языке
1.1	Представление о языке как знаковой системе, об основных функциях языка, лингвистике как науке
1.2	Знать лексику с национально-культурным компонентом значения, отражающую традиционные российские духовнонравственные ценности в художественных текстах и публицистике; объяснять значения лексических единиц с помощью лингвистических словарей (толковых, тематических и других); комментировать фразеологизмы с точки зрения их происхождения и значения в них
	Знания о культуре народа (в рамках изученного)

.3	и уметь комментировать функции русского языка как государственного языка Российской Федерации и языка межнационального общения народов России, одного из мировых языков (с использованием статута Российской Федерации, Федерального закона от 01.06.2005 "О государственном языке Российской Федерации", Закона Российской Федерации от 25.10.1991 N 1807-1 "О языках народов Российской Федерации")
.4	формы существования русского языка (литературный язык, диалекты, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргонизмы) и характеризовать признаки литературного языка и его роль в современном обществе; использовать эти знания в речевой практике
2	2.1. Культура речи
.1	1.1. Культура речи
1.1	представление о русском языке как системе, знать основные единицы языковой системы, анализировать языковые единицы разных уровней языковой системы
1.2	представление о культуре речи как разделе лингвистики; анализировать нормативный, коммуникативный и этический аспекты культуры речи, приводить соответствующие примеры; иметь представление о нормах культуры речи, ее видах

1.3	овать речевые высказывания с точки зрения коммуникативности, уместности, точности, ясности, выразительности в соответствии с нормам современного русского литературного языка
1.4	вать словари русского языка в учебной деятельности
2	Орфоэпия. Орфоэпические нормы

2.1	ь фонетический анализ слова
2.2	ть изобразительно-выразительные средства фонетики в тексте
2.3	овать и характеризовать особенности произношения безударных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных, некоторых лексических форм, иноязычных слов; анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения фонетических и акцентологических норм современного русского литературного языка; соблюдать основные произносительные и орфоэпические нормы современного русского литературного языка
2.4	вать орфоэпический словарь
3	огия и фразеология. Лексические нормы
3.1	ь лексический анализ слова
3.2	ть изобразительно-выразительные средства лексики

3.3	овать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) ения соблюдения лексических норм современного русского ного языка; соблюдать лексические нормы; характеризовать высказывания с точки зрения уместности использовани ески окрашенной и эмоционально-экспрессивной лексики
3.4	вать толковый словарь, словари синонимов, антонимов, паронимо иностранных слов, фразеологический словарь, этимологически
4	ка и словообразование. Словообразовательные нормы
4.1	ь морфемный и словообразовательный анализ слова
4.2	овать и характеризовать речевые высказывания (в том числе
	ые) с точки зрения особенностей употребления сложносокращенны евиатур)
4.3	вать словообразовательный словарь
5	ия. Морфологические нормы
5.1	ь морфологический анализ слова
5.2	ть особенности употребления в тексте слов разных частей речи

5.3	овать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) ения соблюдения морфологических норм современного русского ного языка; соблюдать ические нормы; характеризовать и оценивать высказывания с точн рудных случаев употребления имен существительных, имен льных, имен числительных, местоимений, глаголов, причастий тий, наречий (в рамках изученного)
5.4	вать словарь грамматических трудностей, справочники
6	ия. Основные правила орфографии
6.1	дставление о принципах и разделах русской орфографии; выполня ический анализ слова
6.2	овать и характеризовать текст (в том числе собственный) с точн соблюдения орфографических правил современного русского ного языка (в рамках изученного); соблюдать правила орфографии
6.3	вать орфографические словари
3	вое общение
6.1	устные монологические и диалогические высказывания различны анров; употреблять языковые средства в
	зии с речевой ситуацией (объем устных монологическ ний - не менее 100 слов; объем диалогического высказывания - н 8 реплик)

.2	ь перед аудиторией с докладом; представлять реферат ельский проект на лингвистическую и другие темы; использовать ельные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы ия учебных задач
.3	новные нормы речевого этикета применительно к различным т официального (неофициального) общения, статусу адресанта и другим; использовать правила русского речевого этикета -культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения ном общении, интернет-коммуникации
.4	ить языковые средства с учетом речевой ситуации; соблюдать чи нормы современного русского литературного языка; оценивать ую и чужую речь с точки зрения точного, уместного ьного словоупотребления
4	формационно-смысловая переработка текста
.1	ь знания о тексте, его основных признаках, структуре и видах енной в нем информации в речевой практике
.2	, анализировать и комментировать основную и дополнительную крытую (подтекстовую) информацию оспринимаемых зрительно и (или) на слух
.3	логико-смысловые отношения между предложениями в тексте

.4	тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных стилей (научного, публицистического, официально-делового) (объем - не менее 150 слов)
.5	осуществлять различные виды аудирования и чтения в соответствии с коммуниктивной задачей, приемы информационно-смысловой переработки текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, анализировать тексты (объем текста для чтения - 450 - 500 слов; объем текста для пересказа от 250 до 300 слов)
.6	составлять вторичные тексты (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация, резюме и другие)
.7	исправлять текст: устранять логические, фактические, стилистические и речевые ошибки

Таблица 3.1

Проверяемые элементы содержания (10 класс)

	Проверяемый элемент содержания
	Знания о языке
	Система знаков. Основные функции языка
	Язык как наука
	Письмо

	язык - государственный язык Российской Федерации, средство национального общения, национальный язык русского народа, один из мировых языков
	существования русского национального языка. Литературный язык, диалекты, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, аргументы литературного языка в обществе
	нь. Культура речи
	зыка. Культура речи

	зыка, ее устройство, функционирование
	речи как раздел лингвистики
	норма, ее основные признаки и функции
	ковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические), словообразовательные, грамматические (морфологические, синтаксические). Орфографические и пунктуационные правила. Стилистические нормы современного русского литературного языка
	корошей речи

	виды словарей. Толковый словарь. Словарь омонимов. Словарь иностранных слов. Словарь синонимов. Словарь антонимов. Словарь паронимов. Фразеологический словарь. Диалектный словарь. Фразеологический словарь. Назовательный словарь. Орфографический словарь. Орфоэпический словарь. Словарь грамматических трудностей. Комплексный словарь
	Орфоэпия. Орфоэпические нормы
	и орфоэпия как разделы лингвистики
	фонетический анализ слова
	лексико-выразительные средства фонетики
	нормы современного литературного произношения: произношение гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных. Произношение некоторых грамматических форм. Особенности произношения иностранных слов. Нормы ударения в современном литературном русском языке
	Лексикология и фразеология. Лексические нормы
	Лексикология и фразеология как разделы лингвистики
	фонетический анализ слова
	лексико-выразительные средства лексики: эпитет, метафора, метонимия, олицетворение, гипербола, сравнение

	лексические нормы современного русского литературного языка. Иноязычные слова и омонимы, их употребление. Синонимы, антонимы и их употребление. Иноязычные слова и их употребление. Сочетаемость. Тавтология. Плеоназм
	Функционально-стилистическая окраска слова. Лексика нейтральная, разговорная, разговорная и книжная. Особенности употребления
	Функционально-стилистическая окраска слова. Лексика нейтральная, высокая, низкая. Эмоционально-оценочная окраска слова (неодобрительное, шутливое и другое). Особенности употребления
	История русского языка. Крылатые слова
	Словообразование. Словообразовательные нормы
	Словообразование как разделы лингвистики
	Морфологический и словообразовательный анализ слова
	Словообразовательные трудности. Особенности употребления сокращенных слов (аббревиатур)
	Морфология. Морфологические нормы
	Морфология как раздел лингвистики
	Морфологический анализ слова
	Стили употребления в тексте слов разных частей речи

	ические нормы современного русского литературного языка
	нормы употребления имен существительных: форм рода, числа,
	нормы употребления имен прилагательных: форм степеней сравнения, ормы
	нормы употребления количественных, порядковых ных числительных
	нормы употребления местоимений: формы 3-го лица личны ий, возвратного местоимения себя
	нормы употребления глаголов: некоторых личных форм (типа победит выздороветь), возвратных и невозвратных глаголов; образовани х глагольных форм: форм прошедшего времени с суффиксом -ну-, фор ьного наклонения
	ия. Основные правила орфографии
	ия как раздел лингвистики. Принципы и разделы русской орфографии
	ание морфем; слитные, дефисные и раздельные написания; употребле и строчных букв; правила переноса слов; правила графическо ия слов
	ические правила. Правописание гласных и согласных в корне

	ение разделительных ь и Ъ
	ание приставок
	и после приставок
	ание суффиксов
	ание н и nn в словах различных частей речи
	ание не и ни
	ание окончаний имен существительных, имен прилагательных и
	дефисное и раздельное написание слов
	вое общение
	еятельность. Виды речевой деятельности
	общение и его виды. Основные сферы речевого общения. Речевая ситуация оненты (адресант и адресат; мотивы и цели, предмет и тема речи; условия
	тикет. Основные функции речевого этикета (установление и поддержание демонстрация доброжелательности и вежливости, уважительного я говорящего к партнеру и другие). Устойчивые формулы русского этикета применительно к различным ситуациям официально- льного) общения, статусу адресанта (адресата) и другим

	е выступление и его особенности. Тема, цель, основной тезис (основная мысль) и композиция публичного выступления. Виды аргументации. Выбор средств оформления публичного выступления с учетом его целей, особенностей адресата, ситуации общения
	формационно-смысловая переработка текста
	основные признаки
	смысловые отношения между предложениями в тексте
	живность текста. Виды информации в тексте
	формационно-смысловая переработка прочитанного текста, включая гипертекст, инфографику и другие, и прослушанного текста
	исы. Конспект. Реферат. Аннотация. Отзыв. Рецензия

Таблица 3.2

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (11 класс)

Проверяемые результаты	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования
1	Знания о языке
1.1	Представление об экологии языка, о проблемах речевой культуры в современном обществе

.2	, оценивать и комментировать уместность (неуместность) разговорной и просторечной лексики, жаргонизмов, неоправданность (неоправданность) употребления иноязычных заимствований, соблюдение речевого этикета, этических норм в речевом общении и другие
2	нь. Культура речи
.1	е. Синтаксические нормы
1.1	ь синтаксический анализ словосочетания, простого и сложного предложения
1.2	ть изобразительно-выразительные средства синтаксиса русского языка (в рамках изученного)
1.3	овать, характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения соблюдения норм согласования сказуемого с подлежащим, употребления глагольных и предложно-падежной формы управляемого слова, согласования в предложении, употребления однородных членов предложения, причастных оборотов (в рамках изученного); соблюдать синтаксические нормы
1.4	ать словари грамматических трудностей, справочники
.2	ия. Основные правила пунктуации
2.1	едставление о принципах и разделах русской пунктуации; выполнение синтаксический анализ предложения

2.2	овать и характеризовать текст с точки зрения соблюдения функциональных правил современного русского литературного языка (изученного); соблюдать правила пунктуации
2.3	вать справочники по пунктуации
3	альная стилистика. Культура речи
.1	едставление о функциональной стилистике как разделе лингвистики; представление об основных признаках разговорной речи; функциональных стилей (научного, публицистического, официального, языка художественной литературы)
.2	ать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, научный, публицистический и официально-деловой стили, язык художественной литературы)
.3	тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных функциональных разновидностей языка (научного, публицистического, официально-делового стилей (объем - не менее 150 слов)
.4	ь знания о функциональных разновидностях языка в речевой

Таблица 3.3

Проверяемые элементы содержания (11 класс)

	Проверяемый элемент содержания
	едения о языке

	речи в экологическом аспекте. Экология как наука, экология
	речевой культуры в современном обществе (стилистические изменения, грубление обиходно-разговорной речи, широкое употребление иноязычных заимствований и другое)
	ть. Культура речи
	е. Синтаксические нормы
	е как раздел лингвистики
	еский анализ словосочетания и предложения
	ельно-выразительные средства синтаксиса. Синтаксический параллелизм, вопросно-ответная форма изложения, градация, инверсия, повтор, анафора, эпифора, антитеза; риторический вопрос, восклицание, риторическое обращение; многосоюзие, бессоюзие
	еские нормы
	лов в предложении

	нормы согласования сказуемого с подлежащим, в состав которого входят существительное, ряд, большинство, меньшинство; с подлежащим, выраженным именным сочетанием (двадцать лет, пять человек), имеющим при себе числительные, оканчивающиеся на один; имеющим в своем составе числительные два, три, четыре или числительное, оканчивающееся на два, три, четыре; с подлежащим, имеющим при себе приложение (кровать, озеро Байкал). Согласование сказуемого с подлежащим, выраженным аббревиатурой, заимствованным несклоняемым существительным
	нормы управления: правильный выбор падежной или предложной формы управляемого слова

	нормы употребления однородных членов предложения
	нормы употребления причастных и деепричастных оборотов
	нормы построения сложных предложений
	ия. Основные правила пунктуации
	ия как раздел лингвистики
	ионный анализ предложения
	русской пунктуации и система правил, включенных в каждый из них: знаки в конце предложений; знаки препинания внутри простого предложения; препинания между частями сложного предложения; знаки препинания при тупой речи

	знаков препинания
	пинания и их функции
	пинания между подлежащим и сказуемым
	пинания в предложениях с однородными членами
	пинания при обособлении
	препинания в предложениях с вводными ружциями, обращениями, междометиями
	пинания в сложном предложении
	пинания в сложном предложении с разными видами связи
	пинания при передаче чужой речи
	альная стилистика. Культура речи
	альная стилистика как раздел лингвистики
	еская норма
	ая речь, сферы ее использования, назначение. Основные признаки ой речи: неофициальность, экспрессивность, неподготовленность ственно диалогическая форма. ские, интонационные, лексические, морфологические, синтаксические ти разговорной речи. Основные жанры разговорной речи: устный рассказ ор и другие

	стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки научного стиля: отвлеченность, логичность, точность, объективность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности научного стиля. Основные подстили научного стиля. Основные жанры научного стиля: монография, диссертация, статья, реферат, словарь, справочник, учебник и учебное пособие, лекция и другие
	официально-деловой стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки официально-делового стиля: точность, стандартизированность, лаконичность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности официально-делового стиля. Основные жанры официально-делового стиля: закон, приказ, распоряжение, расписка, заявление, доверенность; автобиография, характеристика и другие
	публицистический стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки публицистического стиля: экспрессивность, призывность, оценочность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности публицистического стиля. Основные жанры публицистического стиля: статья, репортаж, очерк, эссе, интервью
	художественной литературы и его отличие от других функциональных разновидностей языка. Основные признаки художественной речи: образность, использование изобразительно-выразительных средств, языковых средств художественных разновидностей языка

19.8.9. Для проведения единого государственного экзамена по русскому языку (далее ЕГЭ по русскому языку) используется перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования и элементов содержания.

Таблица 3.4

Проверяемые на ЕГЭ по русскому языку требования к результатам освоения основной
образовательной программы
среднего общего образования

Проверяемые требования	Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования
1	Информационно-смысловая переработка текста
1.1	Знание признаков текста, его структуре, видах информации в тексте
1.2	Существование умений понимать, анализировать и интерпретировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух
1.3	Существование умений выявлять логико-смысловые отношения между частями текста
1.4	Существование умений анализировать тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, научная речь, публицистика, официально-деловые стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности
1.5	Существование умений создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения - не менее 150 слов)

.6	ствование умений использовать разные виды чтения, приемы ионно-смысловой переработки прочитанных
	включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текст а - 450 - 500 слов)
.7	ствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация ензия и другие)
2	альная стилистика. Культура речи
.1	е знаний о функциональных разновидностях языка: разговорно функциональных стилях (научный, публицистический, официально языке художественной литературы
.2	ствование умений распознавать, анализировать и комментировать вличных функциональных разновидностей языка (разговорная речь альные стили, язык енной литературы)
3	нь. Культура речи
.1	е знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях
.2	ие словарного запаса, расширение объема используемых в речи еских языковых средств

.3	ствование умений анализировать языковые единицы разных
.4	ованность представлений об аспектах культуры речи: ном, коммуникативном и этическом
.5	ание системы знаний о нормах современного русского ного языка и их основных видах: орфоэпические нормы
.6	ание системы знаний о нормах современного русского ного языка и их основных видах: лексические нормы
.7	ание системы знаний о нормах современного русского ного языка и их основных видах: грамматические нормы
.8	ание системы знаний о нормах современного русского ного языка и их основных видах: стилистические нормы
.9	ствование умений применять правила орфографии в практике
10	ствование умений применять правила пунктуации в письма
11	ованность умений работать со словарями и справочниками
12	е знаний об изобразительно-выразительных средствах русского
13	ствование умений определять изобразительновыразительные зыка в тексте

14	ствование умений корректировать устные и письменные ния
4	едения о языке
.1	ованность представлений о функциях русского языка в современной ударственный язык Российской Федерации, язык межнационального один из мировых языков); о русском языке как духовно ной и культурной ценности многонационального народа России; зи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; о и в русском языке традиционных российских духовно-нравственны ; сформированность ценностного отношения к русскому языку
.2	ованность представлений о формах существования национальног языка; знаний о признаках литературного языка и его роли
5	вое общение
.1	ствование умений использовать правила русского речевого этикет льно-культурной, учебно-научной, официальноделовой сфера в повседневном общении, интернеткоммуникации

Таблица 3.5

Перечень элементов содержания, проверяемых на ЕГЭ по русскому языку

	Проверяемый элемент содержания
	формационно-смысловая переработка текста

	основные признаки
	смысловые отношения между предложениями в тексте
	живность текста. Виды информации в тексте
	аудиально-смысловая переработка прочитанного текста, включая текст, графику, инфографику и другие, и прослушанного текста
	Конспект. Реферат. Аннотация. Отзыв. Рецензия
	Стилистика. Культура речи
	Устная речь, сферы ее использования, назначение. Основные признаки разговорной речи: неофициальность, экспрессивность, неподготовленность, преимущественно диалогическая форма. Фонетические, интонационные, лексические, морфологические, синтаксические особенности разговорной речи. Основные жанры разговорной речи: устный рассказ, беседа, спор и другие
	Письменный стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки письменного стиля: отвлеченность, логичность, точность, объективность.
	Стилистика, морфологические, синтаксические особенности научного стиля. Основные жанры научного стиля: учебник, лекция, доклад, диссертация, научная статья, реферат, словарь, справочник, учебник и другие

	но-деловой стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки официально-делового стиля: точность, стандартизированность, лаконичность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности официально-делового стиля. Основные жанры официально-делового стиля: закон, приказ; расписка, заявление, доверенность; автобиография, характеристика и другие
	публицистический стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки публицистического стиля: экспрессивность, призывность, оценочность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности публицистического стиля. Основные жанры публицистического стиля: статья, репортаж, очерк, эссе, интервью
	художественной литературы и его отличие от других функциональных разновидностей языка. Основные признаки художественной речи: образность, использование изобразительно-выразительных средств, языковых средств художественной речи. Функциональных разновидностей языка
	культура речи
	культура речи
	культура речи, ее устройство, функционирование. Культура речи как раздел лингвистики
	языковая норма, ее основные признаки и функции. Виды языковых норм: фонетические (произносительные и акцентологические), лексические (словоупотребительные, грамматические (морфологические и синтаксические) и пунктуационные правила.

	лексические нормы современного русского литературного языка (представление)
	корошей речи
	виды словарей. Толковый словарь. Словарь омонимов. Словари иностранных слов. Словарь синонимов. Словарь антонимов. Словарь паронимов. Исторический словарь. Диалектный словарь. Фразеологический словарь. Назначительный словарь. Орфографический словарь. Орфоэпический словарь. Словари лексических трудностей. Комплексный словарь
	Орфоэпия. Орфоэпические нормы
	и орфоэпия как разделы лингвистики. Фонетический анализ слова
	сильно-выразительные средства фонетики
	нормы современного литературного произношения: произношение гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных, произношение некоторых грамматических форм. Особенности произношения иностранных слов. Нормы ударения в современном литературном русском языке
	фразеология. Лексические нормы
	фразеология и фразеология как разделы лингвистики. Лексический анализ слова

	ельно-выразительные средства лексики: эпитет, метафора, метонимия, олицетворение, гипербола, сравнение
	лексические нормы современного русского литературного языка. Чуждые слова и омонимы, их употребление. Синонимы, антонимы и их употребление. Иноязычные слова и их употребление. Лексическая сочетаемость. Тавтология. Плеоназм

	Функционально-стилистическая окраска слова. Лексика разговорная, разговорная и книжная. Особенности употребления
	Функционально-стилистическая окраска слова. Лексика нейтральная, высокая и низкая. Эмоционально-оценочная окраска слова (неодобрительное, шутливое и другое). Особенности употребления
	История русского языка. Крылатые слова
	Словообразование. Словообразовательные нормы
	Словообразование как разделы лингвистики. Морфемный и словообразовательный анализ слова
	Сложные слова. Особенности употребления сокращенных слов (аббревиатур)
	Морфология. Морфологические нормы
	Морфология как раздел лингвистики. Морфологический анализ слова. Особенности употребления в тексте слов разных частей речи

	нормы употребления имен существительных: форм рода, числа, падежа
	нормы употребления имен прилагательных: форм степеней сравнения ормы
	нормы употребления количественных, порядковых ирательных числительных
	нормы употребления местоимений: формы 3-го лица личных ий, возвратного местоимения себя
	нормы употребления глаголов: некоторых личных форм (типа победить выздороветь), возвратных и невозвратных глаголов; образования к глагольных форм: форм прошедшего времени с

	м -ну-, форм повелительного наклонения
	е. Синтаксические нормы
	е как раздел лингвистики. Синтаксический анализ тания и предложения
	ельно-выразительные средства синтаксиса. Синтаксический зм, парцелляция, вопросно-ответная форма изложения, градация лексический повтор, анафора, эпифора, антитеза; риторический вопрос кое восклицание, риторическое обращение; многосоюзие, бессоюзие

	нормы согласования сказуемого с подлежащим, в состав которого входит слово множество, ряд, большинство, меньшинство; с подлежащим, имеющим количественно-именным сочетанием (двадцать лет, пять человек) нормы согласования в своем составе числительные, оканчивающиеся на один; имеющим в своем составе числительные два, три, четыре или числительное, оканчивающееся на пять, и, четыре. Согласование сказуемого с подлежащим, имеющим при себе существительное (типа диван-кровать, озеро Байкал). Согласование сказуемого с подлежащим, выраженным аббревиатурой, заимствованным несклоняемым существительным
	нормы управления: правильный выбор падежной или предложной формы управляемого слова
	нормы употребления однородных членов предложения
	нормы употребления причастных и деепричастных оборотов
	нормы построения сложных предложений
	2.2. Орфография. Основные правила орфографии
	2.2.1. Правила написания заглавных и строчных букв
	2.2.2. Правила написания гласных и согласных в корне
	2.2.3. Правила написания суффиксов
	2.2.4. Правила написания приставок. Буквы ы - и после приставок
	2.2.5. Правила написания ь и ъ (в том числе разделительных)

	ание н и нн в словах различных частей речи
	ание не и ни
	ание окончаний имен существительных, имен прилагательных и глаголов
	дефисное и раздельное написание слов разных частей речи
	ия. Основные правила пунктуации
	ионный анализ предложения
	пинания в конце предложений
	пинания между подлежащим и сказуемым
	пинания в предложениях с однородными членами
	пинания при обособлении
	препинания в предложениях с вводными ружками, обращениями, междометиями
	пинания в сложном предложении
	пинания в сложном предложении с разными видами связи
	пинания при передаче чужой речи
	едения о языке

	знаковая система. Основные функции языка. Лингвистика как наука культура
	зык - государственный язык Российской Федерации, средство
	нального общения, национальный язык русского народа, один из языков
	уществования русского национального языка. Литературный язык ие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, аргот ратурного языка в обществе
	речи в экологическом аспекте. Экология как наука, экология языка речевой культуры в современном обществе (стилистические изменения , огрубление обиходно-разговорной речи, неоправданное употребле ых заимствований и другие)
	вое общение
	деятельность. Виды речевой деятельности. Речевое общение и его виды сферы речевого общения. Речевая ситуация и ее компоненты (адресант мотивы и цели, предмет и тема речи; условия общения)
	этикет. Основные функции речевого этикета (установление и ние контакта, демонстрация доброжелательности и вежливости ного отношения, говорящего к партнеру и другие). Устойчивые русского речевого этикета применительно к различным ситуациям ного (неофициального) общения, статусу адресанта (адресата) и другим

	е выступление и его особенности. Тема, цель, основной тезис (основная мысль) и композиция публичного выступления. Виды аргументации. Выбор средств оформления публичного выступления с учетом его цели, особенностей адресата, ситуации общения

20. Рабочая программа по учебному предмету «Литература» (базовый уровень).

20.1. Рабочая программа по учебному предмету «Литература» (предметная область «Русский язык и литература») (далее соответственно – программа по литературе, литература) включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы по литературе.

20.2. Пояснительная записка.

20.2.1. Личностные и метапредметные результаты в программе по литературе представлены с учётом особенностей преподавания учебного предмета на уровне среднего общего образования, планируемые предметные результаты распределены по годам обучения.

20.2.2. Литература способствует формированию духовного облика и нравственных ориентиров молодого поколения, так как занимает ведущее место в эмоциональном, интеллектуальном и эстетическом развитии обучающихся, в становлении основ их миропонимания и национального самосознания. Особенности литературы как учебного предмета связаны с тем, что литературные произведения являются феноменом культуры: в них заключено эстетическое освоение мира, а богатство и многообразие человеческого бытия выражено в художественных образах, которые содержат в себе потенциал воздействия на читателей и приобщают их к нравственно-эстетическим ценностям, как национальным, так и общечеловеческим.

20.2.3. Основу содержания литературного образования в 10–11 классах составляют чтение и изучение выдающихся произведений отечественной и зарубежной литературы второй половины XIX – начала XXI века с целью формирования целостного восприятия и понимания художественного произведения, умения его анализировать и интерпретировать

в соответствии с возрастными особенностями обучающихся, их литературным развитием, жизненным и читательским опытом.

20.2.4. Литературное образование на уровне среднего общего образования преимущественно с учебным предметом «Литература» на уровне основного общего образования, происходит углубление межпредметных связей с русским языком и учебными предметами предметной области «Общественно-научные предметы», что способствует развитию речи, историзма мышления, формированию художественного вкуса и эстетического отношения к окружающему миру.

20.2.5. В федеральной рабочей программе по литературе учтены все этапы российского историко-литературного процесса второй половины XIX – начала XXI века, представлены разделы, включающие произведения литератур народов России и зарубежной литературы.

20.2.6. Основные виды деятельности обучающихся перечислены при изучении каждой монографической или обзорной темы и направлены на достижение планируемых результатов обучения литературе.

20.2.7. Цели изучения литературы на уровне среднего общего образования состоят в сформированности чувства причастности к отечественным культурным традициям, лежащим в основе исторической преемственности поколений, и уважительного отношения к другим культурам; в развитии ценностно-смысловой сферы личности на основе высоких этических идеалов; осознании ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры и взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности. Реализация этих целей связана с развитием читательских качеств и устойчивого интереса к чтению как средству приобщения к российскому литературному наследию и сокровищам отечественной и зарубежной культуры, базируется на знании содержания произведений, осмыслении поставленных в литературе проблем, понимании коммуникативно-эстетических возможностей языка художественных текстов и способствует совершенствованию устной и письменной речи обучающихся на примере лучших литературных образцов.

20.2.8. Достижение целей изучения литературы возможно при комплексном решении учебных и воспитательных задач, стоящих на уровне среднего общего образования и сформулированных в ФГОС СОО.

20.2.8.1. Задачи, связанные с формированием чувства причастности к отечественным традициям и осознанием исторической преемственности поколений, включением в языковое пространство русской культуры, воспитанием ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры, состоят в приобщении обучающихся к лучшим образцам русской и зарубежной литературы второй половины XIX – начала XXI века, воспитании уважения к отечественной классической литературе как социокультурному и эстетическому феномену, освоении в ходе изучения литературы духовного опыта человечества, этических и нравственных, философско-мировоззренческих, социально-бытовых, культурных традиций и ценностей.

20.2.8.2. Задачи, связанные с формированием устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур, уважительного отношения к ним, приобщением к российскому литературному наследию и через него – к традиционным ценностям и сокровищам отечественной и мировой культуры, ориентированы на воспитание и развитие потребности в чтении художественных произведений, знание содержания и осмысление ключевых проблем произведений русской, мировой классической и современной литературы, в том числе литератур народов России, а также на формирование потребности в досуговом чтении и умение составлять программы собственной читательской деятельности, участвовать во внеурочных мероприятиях, содействующих повышению интереса к литературе, чтению, образованию, книжной культуре.

20.2.8.3. Задачи, связанные с воспитанием читательских качеств и овладением современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, самостоятельного истолкования прочитанного, направлены на развитие умений анализа и интерпретации литературного произведения как

художественного целого с учётом историко-литературной обусловленности, культурного контекста и связей с современностью с использованием теоретико-литературных знаний и представления об историко-литературном процессе. Задачи связаны с развитием представления о специфике литературы как вида искусства и умением сопоставлять произведения русской и мировой литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств, с выявлением взаимообусловленности элементов формы и содержания литературного произведения, а также образов, тем, идей, проблем, способствующих осмыслению художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, и авторской позиции.

20.2.8.4. Задачи, связанные с осознанием обучающимися коммуникативно-эстетических возможностей языка и реализацией их в учебной деятельности и в дальнейшей жизни, направлены на расширение представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в литературных текстах, овладение разными способами информационной переработки текстов с использованием важнейших литературных ресурсов, в том числе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – Интернет).

20.2.11. В соответствии с ФГОС СОО литература является обязательным предметом на данном уровне образования. Общее число часов для изучения литературы, – 204 часа: в 10 классе – 102 часа (3 часа в неделю), в 11 классе – 102 часа (3 часа в неделю).

20.3. Содержание обучения в 10 классе.

20.3.1. Литература второй половины XIX века.

20.3.1.1. А.Н. Островский. Драма «Гроза».

20.3.1.2. И.А. Гончаров. Роман «Обломов».

20.3.1.3. И.С. Тургенев. Роман «Отцы и дети».

20.3.1.4. Ф.И. Тютчев. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Silentium!», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «О, как

убийственно мы любим...», «Нам не дано предугадать...», «К. Б.» («Я встретил вас – и всё былое...») и другие.

20.3.1.5. Н.А. Некрасов. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Тройка», «Я не люблю иронии твоей...», «Вчерашний день, часу в шестом...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Поэт и Гражданин», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...») и другие.

Поэма «Кому на Руси жить хорошо».

20.3.1.6. А.А. Фет. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Одним толчком согнать ладью живую...», «Ещё майская ночь», «Вечер», «Это утро, радость эта...», «Шёпот, робкое дыханье...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...» и другие.

20.3.1.7. М.Е. Салтыков-Щедрин. Роман-хроника «История одного города» (не менее двух глав по выбору). Например, главы «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния» и другие.

20.3.1.8. Ф.М. Достоевский. Роман «Преступление и наказание».

20.3.1.9. Л.Н. Толстой. Роман-эпопея «Война и мир».

20.3.1.10. Н.С. Лесков. Рассказы и повести (не менее одного произведения по выбору). Например, «Очарованный странник», «Однодум» и другие.

20.3.1.11. А.П. Чехов. Рассказы (не менее трёх по выбору). Например, «Студент», «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре» и другие.

Комедия «Вишнёвый сад».

20.3.2. Литературная критика второй половины XIX века.

Статьи Н.А. Добролюбова «Луч света в тёмном царстве», «Что такое обломовщина?», Д. И. Писарева «Базаров» и других (не менее двух статей по выбору в соответствии с изучаемым художественным произведением).

20.3.3. Литература народов России.

Стихотворения (не менее одного по выбору). Например, Г. Тукая, К. Хетагурова и других.

20.3.4. Зарубежная литература.

20.3.4.1. Зарубежная проза второй половины XIX века (не менее одного произведения по выбору). Например, произведения Ч. Диккенса «Дэвид Копперфилд», «Большие надежды»; Г.

Флобера «Мадам Бовари» и другие.

20.3.4.2. Зарубежная поэзия второй половины XIX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера и другие.

20.3.4.3. Зарубежная драматургия второй половины XIX века (не менее одного произведения по выбору). Например, пьесы Г. Гауптмана «Перед восходом солнца», Г. Ибсена «Кукольный дом» и другие.

20.4. Содержание обучения в 11 классе.

20.4.1. Литература конца XIX – начала XX века.

20.4.1.1. А.И. Куприн. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Гранатовый браслет», «Олеся» и другие.

20.4.1.2. Л.Н. Андреев. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Иуда Искарот», «Большой шлем» и другие.

20.4.1.3. М. Горький. Рассказы (один по выбору). Например, «Старуха Изергиль», «Макар Чудра», «Коновалов» и другие.

Пьеса «На дне».

20.4.1.4. Стихотворения поэтов Серебряного века (не менее двух стихотворений одного поэта по выбору). Например, стихотворения К.Д. Бальмонта, М.А. Волошина, Н.С. Гумилёва и другие.

20.4.2. Литература XX века.

20.4.2.1. И.А. Бунин. Рассказы (два по выбору). Например, «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско» и другие.

20.4.2.2. А.А. Блок. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «Река раскинулась. Течёт, грустит лениво...»

(из цикла «На поле Куликовом»), «На железной дороге», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «О, весна, без конца и без краю...», «О, я хочу безумно жить...» и другие.

Поэма «Двенадцать».

20.4.2.3. В.В. Маяковский. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Лиличка!», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся», «Письмо Татьяне Яковлевой» и другие.

Поэма «Облако в штанах».

20.4.2.4. С.А. Есенин. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Гой ты, Русь, моя родная...», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Я последний поэт деревни...», «Русь Советская», «Низкий дом с голубыми ставнями...» и другие.

20.4.2.5. О.Э. Мандельштам. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «За гремучую доблесть грядущих веков...», «Ленинград», «Мы живём, под собою не чуя страны...» и другие.

20.4.2.6. М.И. Цветаева. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Моим стихам, написанным так рано...», «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Идёшь, на меня похожий...», «Мне нравится, что вы больны не мной...», «Тоска по родине! Давно...»,

«Книги в красном переплёте», «Бабушке», «Красною кистью...» (из цикла «Стихи о Москве») и другие.

20.4.2.7. А.А. Ахматова. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Песня последней встречи», «Сжала руки под тёмной вуалью...», «Смуглый отрок бродил по аллеям...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мужество», «Приморский сонет», «Родная земля» и другие.

Поэма «Реквием».

Н.А. Островский. Роман «Как закалялась сталь» (избранные главы).

20.4.2.8. М.А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы).

20.4.2.9. М.А. Булгаков. Романы «Белая гвардия», «Мастер и Маргарита» (один роман по выбору).

20.4.2.10. А.П. Платонов. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «В прекрасном и яростном мире», «Котлован», «Возвращение» и другие.

20.4.2.11. А.Т. Твардовский. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Вся суть в одном-единственном завете...», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом...»), «Я знаю, никакой моей вины...», «Дробится рваный цоколь монумента...» и другие.

20.4.2.12. Проза о Великой Отечественной войне (по одному произведению не менее чем двух писателей по выбору). Например, В.П. Астафьев «Пастух и пастушка»; Ю.В. Бондарев «Горячий снег»; В.В. Быков «Обелиск», «Сотников», «Альпийская баллада»; Б.Л. Васильев «А зори здесь тихие», «В списках не значился», «Завтра была война»; К.Д. Воробьёв «Убиты под Москвой», «Это мы, Господи!»; В.Л. Кондратьев «Сашка»; В.П. Некрасов «В окопах Сталинграда»; Е.И. Носов «Красное вино победы», «Шопен, соната номер два»; С.С. Смирнов «Брестская крепость» и другие.

20.4.2.13. А.А. Фадеев «Молодая гвардия».

В.О. Богомолов «В августе сорок четвёртого».

20.4.2.14. Поэзия о Великой Отечественной войне. Стихотворения (по одному стихотворению не менее чем двух поэтов по выбору). Например, Ю.В. Друниной, М.В. Исаковского, Ю.Д. Левитанского, С.С. Орлова, Д.С. Самойлова, К.М. Симонова, Б.А. Слуцкого и других.

20.4.2.15. Драматургия о Великой Отечественной войне. Пьесы (одно произведение по выбору). Например, В.С. Розов «Вечно живые» и другие.

20.4.2.16. Б.Л. Пастернак. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Февраль. Достать чернил и плакать!...», «Определение поэзии», «Во всём мне хочется

дойти...», «Снег идёт», «Любить иных – тяжёлый крест...», «Быть знаменитым некрасиво...», «Ночь», «Гамлет», «Зимняя ночь» и другие.

20.4.2.17. А.И. Солженицын. Произведения «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты книги по выбору, например, глава «Поэзия под плитой, правда под камнем»).

20.4.2.18. В.М. Шукшин. Рассказы (не менее двух по выбору). Например, «Срезал», «Обида», «Микроскоп», «Мастер», «Крепкий мужик», «Сапожки» и другие.

20.4.2.19. В.Г. Распутин. Рассказы и повести (не менее одного произведения по выбору). Например, «Живи и помни», «Прощание с Матёрой» и другие.

20.4.2.20. Н.М. Рубцов. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Звезда полей», «Тихая моя родина!..», «В горнице моей светло...», «Привет, Россия...», «Русский огонёк», «Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны...» и другие.

20.4.2.21. И.А. Бродский. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «На смерть Жукова», «Осенний крик ястреба», «Пилигримы», «Стансы» («Ни страны, ни погоста...»), «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку...» и другие.

20.4.3. Проза второй половины XX – начала XXI века. Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем трёх прозаиков по выбору). Например, Ф.А. Абрамов («Братья и сёстры» (фрагменты из романа), повесть «Пелагея» и другие); Ч.Т. Айтматов (повести «Пегий пёс, бегущий краем моря», «Белый пароход» и другие); В.И. Белов (рассказы «На родине», «За тремя волоками», «Бобришный угор» и другие); Г.Н. Владимов («Верный Руслан»); Ф.А. Искандер (роман в рассказах «Сандро из Чегема» (фрагменты), философская сказка «Кролики и удавы» и другие); Ю.П. Казаков (рассказы «Северный дневник», «Поморка», «Во сне ты горько плакал» и другие); В.О. Пелевин (роман «Жизнь насекомых» и другие); Захар Прилепин (рассказ «Белый квадрат» и другие); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть «Пикник на обочине» и другие); Ю.В. Трифонов (повести «Обмен», «Другая жизнь», «Дом на набережной» и другие); В.Т. Шаламов

(«Колымские рассказы», например, «Одиночный замер», «Инжектор», «За письмом» и другие) и другие.

20.4.4. Поэзия второй половины XX – начала XXI века. Стихотворения по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору). Например, Б.А. Ахмадулиной, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, Т.Ю. Кибирова, Ю.П. Кузнецова, А.С. Кушнера, Л.Н. Мартынова, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, А.А. Тарковского, О.Г. Чухонцева и других.

20.4.5. Драматургия второй половины XX – начала XXI века. Пьесы (произведение одного из драматургов по выбору). Например, А.Н. Арбузов «Иркутская история»; А.В. Вампилов «Старший сын»; К.В. Драгунская «Рыжая пьеса» и другие.

20.4.6. Литература народов России.

Рассказы, повести, стихотворения (не менее одного произведения по выбору). Например, рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня»; повесть Ю. Шесталова «Синий ветер каслания» и другие; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джаилия, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева и других.

20.4.7. Зарубежная литература.

20.4.7.1. Зарубежная проза XX века (не менее одного произведения по выбору). Например, произведения Р. Брэдли «451 градус по Фаренгейту»; А. Камю «Посторонний»; Ф. Кафки «Превращение»; Д. Оруэлла «304»; Э.М. Ремарка «На западном фронте без перемен», «Три товарища»; Д. Сэлинджера «Над пропастью во ржи»; Г. Уэллса «Машина времени»; О. Хаксли «О дивный новый мир»; Э. Хемингуэя «Старик и море» и других.

20.4.7.2. Зарубежная поэзия XX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения Г. Аполлинера, Т.С. Элиота и другие.

20.4.7.3. Зарубежная драматургия XX века (не менее одного произведения по выбору). Например, пьесы Б. Брехта «Мамаша Кураж и её дети»; М. Метерлинка «Синяя птица»; О.

Уайльда «Идеальный муж»; Т. Уильямса «Трамвай «Желание»; Б. Шоу «Пигмалион» и других.

20.5. Планируемые результаты освоения программы по литературе на уровне среднего общего образования.

20.5.1. Личностные результаты освоения программы по литературе на уровне среднего общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

20.5.2. В результате изучения литературы на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

1) гражданского воспитания: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических, демократических, семейных ценностей, в том числе в сопоставлении с жизненными ситуациями, изображёнными в литературных произведениях; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность, в том числе в рамках школьного

литературного образования, в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и

назначением; готовность к гуманитарной деятельности; 2) патриотического воспитания:

осознание российской гражданской идентичности в поликультурном многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России в контексте изучения произведений русской и зарубежной литературы, а также литератур народов России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному

наследию, памятникам, традициям народов России, внимание к их воплощению в литературе, а также достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде, отражённым в художественных произведениях; идейная убеждённость, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу, в том числе воспитанные на примерах из литературы.

3) духовно-нравственного воспитания:

осознание духовных ценностей русского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию, в том числе представленную в литературном произведении, и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, характеризуя поведение и поступки персонажей художественной литературы; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни, в соответствии с традициями народов России, в том числе с использованием литературных произведений; 4) эстетического воспитания: эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического

творчества, спорта, труда, общественных отношений; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства, в том числе литературы; убеждённость в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и устного народного творчества; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по литературе;

5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной

деятельностью; активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью, в том числе с соответствующей оценкой поведения и поступков литературных героев;

6) трудового воспитания: готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, в том числе при чтении произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью героев отдельных литературных произведений; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности,

способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в процессе литературного образования; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев; готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной

читательской деятельности на протяжении всей жизни; 7) экологического воспитания: сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-

экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, представленных в художественной литературе; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей

устойчивого развития человечества, с учётом осмысления опыта литературных героев; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде, в том числе показанных в литературных произведениях; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности, в том числе

представленной в произведениях русской, зарубежной литературы и литературы народов России;

8) ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира с использованием изученных и самостоятельно прочитанных литературных произведений; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную

исследовательскую деятельность индивидуально и в группе, в том числе на литературные темы.

20.5.3. В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы среднего общего образования, в том числе литературного образования, у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за

своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху,

оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других,

учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими

людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты, учитывая собственный читательский опыт.

20.5.4. В результате изучения литературы на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

20.5.4.1. У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, за-
художественном произведении, рассматривать её всесторонне; устанавливать
существенный признак или основания для сравнения литературных героев,
художественных произведений и их фрагментов, классификации и обобщения
литературных фактов; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их
достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, в том
числе при изучении литературных произведений, направлений, фактов историко-
литературного
процесса;

разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и

нематериальных ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям,

оценивать риски последствий деятельности; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и

комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по литературе; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем с использованием собственного читательского опыта.

20.5.4.2. У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности на основе литературного материала, навыками разрешения проблем с использованием художественных произведений; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; осуществлять различные виды деятельности для получения нового знания по литературе, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми

понятиями и методами современного литературоведения; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и

жизненных ситуациях с учётом собственного читательского опыта; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу при изучении

литературных явлений и процессов, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт, в том числе

читательский;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; уметь переносить знания, в том числе полученные в результате чтения и изучения

литературных произведений, в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

20.5.4.3. У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:

владеть навыками получения литературной и другой информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления при изучении той или иной темы по литературе;

создавать тексты в различных форматах и жанрах (сочинение, эссе, доклад, реферат, аннотация и другие) с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность литературной и другой информации, её

соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении

когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты литературной и другой информации,

информационной безопасности личности.

20.5.4.4. У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, в том числе на уроке литературы и

во внеурочной деятельности по предмету; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков,

распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, опираясь на примеры из литературных произведений; владеть различными способами общения и взаимодействия в парной и групповой работе

на уроках литературы; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

развёрнуто и логично излагать в процессе анализа литературного произведения свою точку зрения с использованием языковых средств.

20.5.4.5. У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации как части регулятивных универсальных учебных действий:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, включая изучение литературных произведений, и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы при изучении литературы с учётом

имеющихся ресурсов, читательского опыта, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям, в том числе изображённым в художественной литературе; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений с использованием

читательского опыта; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт с учётом литературных знаний;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, в том числе в вопросах литературы, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

20.5.4.6. У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля, принятия себя и других как части регулятивных универсальных учебных действий:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и

мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии; для оценки ситуации, выбора верного решения, опираясь на примеры из художественных произведений; оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности, в том числе в процессе чтения художественной литературы и обсуждения литературных героев и проблем, поставленных в художественных произведениях; признавать своё право и право других на ошибку в дискуссиях на литературные темы; развивать способность понимать мир с позиции другого человека, используя знания по литературе.

20.5.4.7. У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы на уроке и во внеурочной деятельности по литературе; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и

возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы на уроках литературы и во внеурочной деятельности по предмету; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по

разработанным критериям; предлагать новые проекты, в том числе литературные, оценивать идеи с позиции

новизны, оригинальности, практической значимости; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

20.5.5. Предметные результаты освоения программы по литературе на уровне среднего общего образования должны обеспечивать:

- 1) осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры, сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;
- 2) осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовнонравственным развитием личности;
- 3) сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него – к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;
- 4) знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России: пьеса А.Н. Островского «Гроза»; роман И.А. Гончарова «Обломов»; роман И.С. Тургенева «Отцы и дети»; стихотворения Ф.И. Тютчева, А.А. Фета, стихотворения и поэма «Кому на Руси жить хорошо» Н.А. Некрасова; роман М.Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города» (избранные главы); роман Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание»; роман Л.Н. Толстого «Война и мир»; одно произведение Н.С. Лескова; рассказы и пьеса «Вишнёвый сад» А.П. Чехова; рассказы и пьеса «На дне» М. Горького; рассказы И.А. Бунина и А.И. Куприна; стихотворения и поэма «Двенадцать» А.А. Блока; стихотворения и поэма «Облако в штанах» В.В. Маяковского; стихотворения С.А. Есенина, О.Э. Мандельштама, М. И. Цветаевой; стихотворения и поэма «Реквием» А.А. Ахматовой; роман Н.А. Островского «Как закалялась сталь» (избранные главы); роман М.А. Шолохова «Тихий Дон» (избранные главы); роман М.А. Булгакова «Мастер и Маргарита» (или «Белая гвардия»); роман А.А. Фадеева «Молодая гвардия»; роман В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого», одно произведение А.П. Платонова; стихотворения А.Т.

Твардовского, Б.Л. Пастернака, повесть А.И. Солженицына «Один день Ивана Денисовича»; произведения литературы второй половины XX – XXI века: не менее двух прозаиков по выбору (в том числе Ф.А. Абрамова, В.П. Астафьева, А.Г. Битова, Ю.В. Бондарева, Б.Л. Васильева, К.Д. Воробьёва, Ф.А. Искандера, В.Л. Кондратьева, В.Г. Распутина, В.М. Шукшина и других); не менее двух поэтов по выбору (в том числе И.А. Бродского, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, А.С. Кушнера, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, Н.М. Рубцова и другие); пьеса одного из драматургов по выбору (в том числе А.Н. Арбузова, А.В. Вампилова, В.С. Розова и других); не менее двух произведений зарубежной литературы (в том числе романы и повести Ч. Диккенса, Г. Флобера, Д. Оруэлла, Э. М. Ремарка, Э. Хемингуэя, Д. Сэлинджера, Р. Брэдбери; стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера; пьесы Г. Ибсена, Б. Шоу и другие); не менее одного произведения из литератур народов России (в том числе произведения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Ю. Рытхэу, Г. Тукая, К. Хетагурова, Ю. Шесталова и других);

5) сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;

6) способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы;

7) осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

8) сформированность умений выразительно (с учётом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов в каждом классе;

- 9) владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учётом неоднозначности заложенных в нём смыслов и наличия в нём подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлаботоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;
- 10) умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);
- 11) сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике;
- 12) владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объём сочинения – не менее 250 слов); владение умением

редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учётом норм русского

литературного языка;

13) умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

20.5.6. Предметные результаты освоения программы по литературе к концу 10 класса должны обеспечивать:

1) осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений на основе установления связей литературы с фактами социальной жизни, идеологическими течениями и особенностями культурного развития страны в конкретную историческую эпоху (вторая половина XIX века);

2) понимание взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности в контексте осмысления произведений литературной классики и собственного интеллектуально-нравственного роста;

3) сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур, уважительного отношения к ним; осознанное умение внимательно читать, понимать и самостоятельно интерпретировать художественный текст;

4) знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской и зарубежной классической литературы, а также литератур народов России (вторая половина XIX века);

5) сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных текстов, выявлять связь литературных произведений второй половины XIX века со временем написания, с современностью и традицией; умение раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание литературных произведений;

- 6) способность выявлять в произведениях художественной литературы XIX века образы, темы, идеи, проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях; участвовать в дискуссии на литературные темы; иметь устойчивые навыки устной и письменной речи в процессе чтения и обсуждения лучших образцов отечественной и зарубежной литературы;
 - 7) осмысление художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; умение эмоционально откликаться на прочитанное, выражать личное отношение к нему, передавать читательские впечатления;
 - 8) сформированность умений выразительно (с учётом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть не менее 10 произведений и (или) фрагментов;
 - 9) овладение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учётом неоднозначности заложенных в нём смыслов и наличия в нём подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая); «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод;
- литературная критика;

10) умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (например, графика, живопись, театр, кино, музыка);

11) сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции и об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в произведениях художественной литературы и умение применять их в речевой практике; владение умением анализировать единицы различных языковых уровней и выявлять их роль в произведении;

12) овладение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной формах, информационной переработки текстов в виде аннотаций, отзывов, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также сочинений различных жанров (не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учётом норм русского литературного языка;

13) умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

20.5.7. Предметные результаты освоения программы по литературе к концу 11 класса должны обеспечивать:

1) осознание чувства причастности к отечественным традициям и осознание исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры через умение соотносить художественную литературу конца XIX – начала XXI века с фактами общественной жизни и культуры; раскрывать роль литературы в духовном и культурном развитии общества; воспитание ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;

- 2) осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовнонравственным развитием личности в контексте осмысления произведений русской, зарубежной литературы и литератур народов России и собственного интеллектуально-нравственного роста;
- 3) приобщение к российскому литературному наследию и через него – к традиционным ценностям и сокровищам отечественной и мировой культуры; понимание роли и места русской литературы в мировом культурном процессе;
- 4) знание содержания и понимание ключевых проблем произведений русской, зарубежной литературы, литератур народов России (конец XIX – начало XXI века) и современной литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой литературы;
- 5) сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных текстов, выявлять связь литературных произведений конца XIX–XXI века со временем написания, с современностью и традицией; выявлять «сквозные темы» и ключевые проблемы русской литературы;
- 6) способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях; участие в дискуссии на литературные темы; свободное владение устной и письменной речью в процессе чтения и обсуждения лучших образцов отечественной и зарубежной литературы;
- 7) самостоятельное осмысление художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- 8) сформированность умений выразительно (с учётом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть не менее 10 произведений и (или) фрагментов;

- 9) овладение умениями самостоятельного анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учётом неоднозначности заложенных в нём смыслов и наличия в нём подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне основного общего образования): конкретноисторическое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;
- 10) умение самостоятельно сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);
- 11) сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции и об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в произведениях художественной литературы и умение применять их в речевой практике;
- 12) овладение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной формах, информационной переработки текстов в виде аннотаций, отзывов, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также сочинений различных жанров (не менее 250 слов); владение умением редактировать и

совершенствовать собственные письменные высказывания с учётом норм русского литературного языка;

13) умение самостоятельно работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, оптимально использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

20.6. Поурочное планирование.

Таблица 4

10 класс

	Тема урока
	цее повторение: от древнерусской литературы до литературы XVIII в юлку Игорева". Стихотворения М.В. Ломоносова, Г.Р. а. Комедия Д.И. Фонвизина "Недоросль"
	цее повторение: стихотворения и баллады В.А. Жуковского; комедия редова "Горе от ума"
	цее повторение: произведения А.С. Пушкина. Стихотворения, романы Онегин" и "Капитанская дочка"
	Обобщающее повторение: произведения М.Ю. Лермонтова ения. Роман "Герой нашего времени"
	цее повторение: произведения Н.В. Гоголя. Комедия "Ревизор". ертвые души"
	в курс литературы второй половины XIX в. Основные этапы жизни и а А.Н. Островского. Идеино-художественное своеобразие драмы "Гроза"

	и проблематика пьесы "Гроза". Особенности сюжета и своеобразие
	инов и его обитатели. Образ Катерины
	вания и символика пьесы. Драма "Гроза" в русской критике
	речи. Подготовка к домашнему сочинению по пьесе А.Н. Островского "Гроза"
	и урок. Сочинение по пьесе А.Н. Островского "Гроза"
	этапы жизни и творчества И.А. Гончарова
	оздания романа "Обломов". Особенности композиции
	вного героя. Обломов и Штольц
	образы в романе "Обломов" и их роль в развитии сюжета
	ро-философский смысл романа "Обломов". Русская критика о романе "Обломовщина"
	речи. Подготовка к домашнему сочинению по роману И.А. Гончарова "Обломов"
	этапы жизни и творчества И.С. Тургенева. Творческая история создания "Отцы и дети"
	проблематика романа "Отцы и дети"

	илиста в романе "Отцы и дети", конфликт поколений
	образы в романе "Отцы и дети"
	темы" в романе "Отцы и дети". Роль эпилога. Авторская позиция и ее выражения
	вокруг романа "Отцы и дети": Д.И. Писарев и другие
	речи. Подготовка к домашнему сочинению по роману И.С. "Отцы и дети"
	этапы жизни и творчества Ф.И. Тютчева. Поэт-философ
	ой природы в лирике Ф.И. Тютчева
	лирика Ф.И. Тютчева
	речи. Анализ лирического произведения Ф.И. Тютчева
	этапы жизни и творчества Н.А. Некрасова. О народных истоках творчества поэта
	кая поэзия и лирика чувств Н.А. Некрасова
	речи. Анализ лирического произведения Н.А. Некрасова
	оздания поэмы Н.А. Некрасова "Кому на Руси жить хорошо". Особенности жанра, сюжета и композиции. Фольклорная основа
	ния

	азие народных типов в галерее персонажей "Кому на Руси жить хорошо"
	счастья и смысла жизни в поэме "Кому на Руси жить хорошо"
	этапы жизни и творчества А.А. Фета. Теория "чистого искусства"
	природа в лирике А.А. Фета
	венное мастерство А.А. Фета
	речи. Анализ лирического произведения А.А. Фета
	ка к контрольной работе: ответы на проблемный вопрос, сочинение по поэзии второй половины XIX в.
	ная работа: письменные ответы на проблемный вопрос, сочинение, тесты по поэзии второй половины XIX в.
	этапы жизни и творчества М.Е. Салтыкова-Щедрина. Мастер сатиры
	одного города" как сатирическое произведение. Глава "О коренях и развитии глуповцев"
	льные образы градоначальников и "глуповцев". Главы "Описание глуповцам", "Органчик", "Подтверждение покаяния" и другие
	ка к презентации проектов по литературе второй половины XIX в.

	ия проектов по литературе второй половины XIX в.
	этапы жизни и творчества Ф.М. Достоевского
	оздания романа "Преступление и наказание". Жанровые и ионные особенности

	сюжетные линии романа "Преступление и наказание". ение Раскольникова. Идея о праве сильной личности
	ков в системе образов. Раскольников и его "двойники"
	ие и оскорбленные в романе "Преступление и наказание". Образ а
	ечки Мармеладовой и проблема нравственного идеала в романе ение и наказание"
	ие мотивы и образы в романе "Преступление и наказание"
	звания романа "Преступление и наказание". Роль финала
	Художественное мастерство писателя. Психологизм в романе ение и наказание"
	культурное значение романа Ф.М. Достоевского "Преступление и ,
	речи. Подготовка к домашнему сочинению по роману ение и наказание"

	этапы жизни и творчества Л.Н. Толстого
	оздания романа-эпопеи "Война и мир". Жанровые особенности
	ния
	пея "Война и мир". Смысл названия. Историческая основа произведения
	пея "Война и мир". Нравственные устои и жизнь дворянства
	мейная" в романе-эпопее "Война и мир": Ростовы и Болконские
	но-философские взгляды Л.Н. Толстого, воплощенные в женских
	романа-эпопеи "Война и мир"
	ысла жизни Андрея Болконского

	искания Пьера Безухова
	нная война 1812 года в романе-эпопее "Война и мир"
	кое сражение как идейно-композиционный центр романаэпопеи "Война
	утозова и Наполеона в романе-эпопее "Война и мир"
	ародная" в романе-эпопее "Война и мир". Образ Платона
	я истории в романе-эпопее "Война и мир": роль личности и стихийно

	изм прозы Толстого: "диалектика души"
	творчества Л.Н. Толстого в отечественной и мировой культуре
	речи. Подготовка к домашнему сочинению по роману-эпопее того "Война и мир"
	этапы жизни и творчества Н.С. Лескова. Художественный мир ний писателя
	ние этапов духовного пути личности в произведениях Н.С. Особенности лесковской повествовательной манеры сказа
	этапы жизни и творчества А.П. Чехова. Новаторство прозы писателя
	художественное своеобразие рассказа "Ионыч"
	азие философско-психологической проблематики в рассказах ва
	в. Комедия "Вишневый сад". История создания, жанровые особенности Смысл названия
	тика комедии "Вишневый сад". Особенности конфликта и
	бразов. Разрушение "дворянского гнезда"
	и Гаев как герои уходящего в прошлое усадебного быта

	е и будущее в комедии "Вишневый сад": образы Лопахина, Пети и Ани
	венное мастерство, новаторство Чехова-драматурга. Значение го наследия А.П. Чехова
	речи. Подготовка к домашнему сочинению по творчеству А.П.
	ое чтение "Любимые страницы литературы второй половины
	а к контрольной работе: ответы на проблемный вопрос, сочинение итературе второй половины XIX в.
	ная работа: ответы на проблемный вопрос, сочинение, тесты по е второй половины XIX в.
	ия проектов по литературе второй половины XIX в.
	родов России. Страницы жизни поэта (по выбору, например, Г. Хетагурова) и особенности его лирики
	і урок. Анализ лирического произведения из поэзии народов о выбору)
	ворчество писателя (Ч. Диккенса, Г. Флобера и других). История сюжет и композиция произведения
	с. Роман "Большие надежды". Тематика, проблематика. Система образов

	урок. Г. Флобер "Мадам Бовари". Художественное мастерство писателя
	речи. Письменный ответ на проблемный вопрос
	жизни поэта (А. Рембо, Ш. Бодлера и других), особенности его лирики
	урок. Символические образы в стихотворениях, особенности его языка (на выбор А. Рембо, Ш. Бодлера и другие)
	творчество драматурга (Г. Ибсен и другие) История создания, сюжет и в произведении
	урок. Г. Ибсен "Кукольный дом". Проблематика пьесы. образов. Новаторство драматурга
	урок. Повторение. Сквозные образы и мотивы в литературе второй XIX в.
	урок. Обобщение пройденного материала по литературе второй XIX в.
	ое чтение "В мире современной литературы"
	урок. Подготовка к презентации проекта по зарубежной литературе X в.
	ия проекта по зарубежной литературе XIX в.

КОЛИЧЕСТВО УРОКОВ ПО ПРОГРАММЕ: 102, из них уроков,
их на контрольные работы (в том числе Всероссийские проверочные работы), - не

Таблица 4.1

11 класс

	Тема урока
	в курс русской литературы XX в. Основные этапы жизни и творчества ина. Проблематика рассказов писателя
	ие сюжета повести А.И. Куприна "Олеся". Художественное мастерство
	этапы жизни и творчества Л.Н. Андреева. На перепутьях реализма и ма
	тика рассказа Л.Н. Андреева "Большой шлем". Трагическое дение автора
	этапы жизни и творчества М. Горького. Романтический пафос и суровая рассказов писателя
	о-философская драма "На дне". История создания, смысл названия ния
	проблематика, система образов драмы "На дне"
	ды" в пьесе "На дне" и их трагическое столкновение

	во Горького-драматурга. Сценическая судьба пьесы "На дне"
	речи. Подготовка к домашнему сочинению по пьесе М. Горького
	урок. Подготовка к сочинению по пьесе М. Горького "На дне"
	ый век русской литературы. Эстетические программы ских объединений
	венный мир поэта (на выбор К.Д. Бальмонта, М.А. Волошина, лева и других). Основные темы и мотивы лирики поэта
	речи. Анализ лирического произведения поэтов Серебряного века (по
	этапы жизни и творчества И.А. Бунина. Темы и мотивы рассказов
	зи в произведениях И.А. Бунина ("Антоновские яблоки",
	онедельник")
	о-философская проблематика рассказов И.А. Бунина ("Господин из Сан
	этапы жизни и творчества А.А. Блока. Поэт и символизм. Разнообразие ирики. Образ Прекрасной Дамы в поэзии. мка", "На железной дороге", "О, весна, без конца и без краю...", безумно жить..." и другие)

	сии и родного дома в лирике С.А. Есенина. Природа и человек в стихах поэта ("Письмо матери", "Спит ковыль. Равнина дорогая...", "Я покинул родимый дом...", "Поэт деревни...", "Русь Советская", "Низкий дом с голубыми ставнями..." и другие)
	ие любовной лирики С.А. Есенина ("Шаганэ ты моя, Шаганэ..." и другие)
	речи. Подготовка к домашнему сочинению по лирике А.А. Бродского, В. Маяковского, С.А. Есенина
	жизни и творчества О.Э. Мандельштама. Основные мотивы лирики поэта. Философичность его поэзии ("Бессонница. Гомер. Тугие паруса...", "Заветное", "Доблесть грядущих веков...")
	венное своеобразие поэзии О.Э. Мандельштама. Символика цвета и звука. Интонационное многообразие лирики поэта. Стихотворения "Ленинград", "Мы живем, под собою не чуя страны..." и другие)
	жизни и творчества М.И. Цветаевой. Многообразие тематики и проблематики в лирике поэта ("Моим стихам, написанным так рано...", "Их не ждали, как из камня, кто создан из глины..." и другие)
	ость поэтического голоса М.И. Цветаевой. Искренность лирического высказывания. Исповеди ("Идешь, на меня похожий...", "Мне нравится, что вы больны не мной...", "Тоска по родине! Давно...", "Книги в красном переплете", "Бабушке", "Кистию..." (из цикла "Стихи о поэте" и другие)

	этапы жизни и творчества А.А. Ахматовой. Многообразие тематики любовь как всепоглощающее чувство в лирике поэта ("Песня последней 'Сжала руки под темной вуалью...'", отрок бродил по аллеям..." и другие)
	ский пафос лирики А.А. Ахматовой. Тема Родины и судьбы в творчестве е с теми я, кто бросил землю...", "Мужество", "Приморский сонет" мля", "Мне голос был. Он звал утешно..." и другие)
	оздания поэмы А.А. Ахматовой "Реквием". Трагедия народа и поэта звания
	ического обобщения в поэме "Реквием". Художественное своеобразие ния
	а к контрольной работе: ответы на проблемный вопрос, сочинение литературе первой половины XX в.
	ная работа: письменные ответы, сочинение, тесты по литературе первой XX в.
	жизни и творчества Н.А. Островского. История создания, идейно енное своеобразие романа "Как закалялась сталь"
	ки Корчагина как символ мужества, героизма и силы духа
	этапы жизни и творчества М.А. Шолохова. История создания кого эпоса. Особенности жанра

	пея "Тихий Дон". Система образов. Тема семьи. Нравственные ценности
	пея "Тихий Дон". Трагедия целого народа и судьба одного человека гуманизма в эпопее
	судьбы в романе-эпопее "Тихий Дон". Роль пейзажа в произведении Л.Н. Толстого в прозе М.А. Шолохова
	речи. Анализ эпизода романа-эпопеи М.А. Шолохова "Тихий
	этапы жизни и творчества М.А. Булгакова. История создания

	ния "Белая гвардия", "Мастер и Маргарита" (один роман по выбору)
	ие жанра и композиции. Многомерность исторического пространства елая гвардия", "Мастер и Маргарита" (один роман по выбору). Система
	выбора нравственной и гражданской позиции в романе "Белая гвардия" Маргарита" (один роман по выбору)
	т широта изображенной панорамы и лиризм размышлений ателя. Смысл финала романа "Белая гвардия", "Мастер и а" (один роман по выбору)
	речи. Подготовка к домашнему сочинению на литературную тему по у М.А. Шолохова и М.А. Булгакова (по выбору)

	жизни и творчества А.П. Платонова. Утопические идеи произведений Особый тип платоновского героя
	лафос и острая сатира произведений А.П. Платонова (одно произведение). Например, "В прекрасном и яростном мире", ", "Возвращение". Самобытность языка и стиля писателя
	Страницы жизни и творчества А.Т. Твардовского. Тематика тика произведений автора (не менее трех по выбору)
	ремя. Основные мотивы лирики А.Т. Твардовского. Тема Великой нной войны ("Памяти матери" ("В краю, куда их вывезли , "Я знаю, никакой моей вины..." и другие)
	ти. Доверительность и исповедальность лирической интонации довского ("Дробится рваный цоколь монумента..." и другие)
	кой Отечественной войны в прозе. Человек на войне
	Историческая правда художественных произведений о Великой нной войне. Своеобразие "лейтенантской" прозы
	и мужество защитников Отечества. Традиции реалистической прозы о сской литературе
	жизни и творчества А.А. Фадеева. История создания романа гвардия". Жизненная правда и художественный вымысел
	бразов в романе "Молодая гвардия". Героизм и мужество рдейцев

	молов "В августе сорок четвертого". Мужество и героизм защитников
	исторической памяти в лирических произведениях о Великой Отечественной войне (стихотворения Ю.В. Друниной, М.В. Исаковского, М.М. Искандера и других)
	эпический пафос поэзии о Великой Отечественной войне и ее историческое своеобразие (стихотворения С.С. Орлова, Д.С. Лихачева, К.М. Симонова, Б.А. Слуцкого и других)
	Развитие речи. Анализ лирического произведения о Великой Отечественной войне (по выбору)
	Великой Отечественной войны в драматургии. Художественное своеобразие драматического воплощения
	Специальное чтение. "Страницы, опаленные войной" по произведениям о Великой Отечественной войне
	Этапы жизни и творчества Б.Л. Пастернака. Тематика и проблематика поэтического творчества поэта
	Жизнь и поэзии. Любовная лирика Б.Л. Пастернака
	Восприятие мира и природы. Философская глубина лирики Б.Л. Пастернака
	Этапы жизни и творчества А.И. Солженицына. Автобиографизм прозы. Своеобразие раскрытия "лагерной" темы. Рассказ "Один день Ивана Денисовича"

	а Денисовича", творческая судьба произведения
	история страны в контексте трагической эпохи в книге писателя "Гулаг"
	ия проекта по литературе второй половины XX в.
	кшин. Страницы жизни и творчества. Своеобразие прозы писателя "Обида", "Микроскоп", "Мастер", "Крепкий мужик", " и другие)
	ные искания героев рассказов В.М. Шукшина. Своеобразие "ных" персонажей
	В.Г. Распутин. Страницы жизни и творчества. бражение льной русской деревни
	яти и преемственности поколений. Взаимосвязь нравственных и ских проблем в произведениях В.Г. Распутина (не менее одного ния по выбору). Например, "Живи и помни", "Прощание с и других
	ов. Страницы жизни и творчества. Тема Родины в лирике поэта трех стихотворений по выбору). Например, "Звезда полей", я родина!.." и другие
	ость и музыкальность поэтического слова Н.М. Рубцова ("В горнице по...", "Привет, Россия...", "Русский огонек", "Я буду скакать по холмам ей отчизны..." и другие)

	дский. Основные этапы жизни и творчества. Тематика лирических ний поэта (не менее трех по выбору). Например, "На смерть Жукова" крик ястреба", "Пилигримы", "Стансы" ("Ни страны, ни погоста..."), "На Анны Ахматовой", "Рождественский романс", "Я входил вместо дикого етку..." и другие
	ти. Философские мотивы в лирике И.А. Бродского

	ие поэтического мышления и языка И.А. Бродского
	речи. Анализ лирического произведения второй половины XX в.
	рой половины XX - начала XXI вв. "Деревенская" проза. Например, Ф.А. (повесть "Пелагея"); В.И. Белов (рассказы "На родине", "Бобришный
	ные искания героев в прозе второй половины XX - начале XXI вв. , В.П. Астафьев (повествование в рассказах "Царь-рыба" (фрагменты) ков (рассказы "Северный дневник", "Поморка"); ронов (повесть "Обмен")
	зие повествовательных форм в изображении жизни современного Например, Ч.Т. Айтматов (повесть "Белый пароход"); Ф.А. Искандер рассказах "Сандро из Чегема" (фрагменты); А.Н. и Б.Н. Стругацкие 'Понедельник начинается в субботу'); Захар Прилепин (рассказы из 'Собаки и другие люди")

	второй половины XX - начала XXI вв. Стихотворения Б.А. Ахмадулиной, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко и других)
	венные приемы и особенности поэтического языка авторов второй половины XX - начала XXI вв. Стихотворения Б.А. Ахмадулиной, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко и других)
	сти драматургии второй половины XX - начала XXI вв. Например, А.Н. Островский "Иркутская история"; А.В. Вампилов "Старший сын". Основные темы и проблемы драматургии второй половины XX в.
	а к контрольной работе: ответы на проблемный вопрос, сочинение по литературе второй половины XX в.
	ная работа: письменные ответы, сочинение, тесты по литературе второй половины XX в.
	а народов России (не менее одного произведения по выбору). , рассказ Ю. Рытхэу "Хранитель огня"; повесть Ю. Шесталова "Синий аэроплан". Художественное произведение в историкокультурном контексте
	а народов России (стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Кукулина, К. Кулиева и других). Лирический герой в современном

	ние тем и проблем в зарубежной прозе XX в. (не менее одного произведения по выбору). Например, Р. Брэдбери "451 градус по Фаренгейту"; Жюль Верн "Три товарища"; Д. Сэлинджер "Над пропастью во ржи"; Г. Уэллс "Машина времени"; Э. Хемингуэй "Старик и море". я история произведения
	тика и сюжет, специфика жанра и композиции, система образов произведения (Р. Брэдбери "451 градус по Фаренгейту"; Э.М. Ремарк "Три товарища"; Д. Сэлинджер "Над пропастью во ржи"; Г. Уэллс "Машина времени"; Э. Хемингуэй "Старик и море").
	й урок. Художественное своеобразие произведений зарубежной прозы. Историко-культурная значимость
	бзор европейской поэзии XX в. Основные направления. Проблемы творчества, нравственного выбора (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения Г. Лермонтова, Т.С. Элиота)
	бзор зарубежной драматургии XX в. Своеобразие конфликта в пьесе, проблемы жизни и человеческих судеб в мире условностей и мнимых ценностей (не менее одного произведения по выбору). Например, пьесы Б. Брехта "Мамаша Кураж и ее дети", Жюль Верн "Три товарища"; О. Метерлинка "Синяя птица"; О. Уайльд "Идеальный муж"; Т. Уильямса "Трамвай "Желание"; Б. Шоу "Пигмалион")
	ласного чтения по зарубежной литературе XX в.

	ия проекта по литературе второй половины XX - начала XXI вв.
КОЛИЧЕСТВО УРОКОВ ПО ПРОГРАММЕ: 102, из них уроков, их на контрольные работы (в том числе Всероссийские проверочные не более 10	

20.7. В федеральных и региональных процедурах оценки качества образования используется перечень (кодификатор) распределенных по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования и элементов содержания по литературе.

Таблица 5

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы
(10 класс)

Проверяемые результаты	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования
1	е причастности к отечественным традициям и исторической нности поколений на основе установления связей литературы с социальной жизни, идеологическими течениями и особенностями го развития страны в конкретную историческую эпоху (вторая XIX в.)
2	е взаимосвязей между языковым, литературным уальным, духовно-нравственным развитием личности в контексте ия произведений литературной классики и собственного уально-нравственного роста

3	ованность устойчивого интереса к чтению как средству
	отечественной и других культур, уважительного отношения к ним е умение внимательно читать, понимать и самостоятельно ировать художественный текст
4	держания, понимание ключевых проблем и осознание историко- го и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений зарубежной классической литературы, а также литературы народов торая половина XIX в.)
5	ованность умений определять и учитывать историкокультурный и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных выявлять связь литературных произведений второй половины XIX в. ем написания, с современностью и традицией; умение раскрывать историческое и общечеловеческое содержание литературных ний
6	сть выявлять в произведениях художественной литературы XIX в. темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним п ых аргументированных устных и письменных высказываниях ть в дискуссии на литературные темы; иметь устойчивые навыки письменной речи в процессе чтения и обсуждения лучших образцов нной и зарубежной литературы

7	ие художественной картины жизни, созданной автором в произведении, в единстве эмоционального личностного и интеллектуального понимания; умение эмоционально реагировать на прочитанное, выражать личное отношение к нему, передавать свои впечатления
8	ованность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10-15 предложений и (или) фрагментов
9	е умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности смысла и наличия в нем подтекста) с использованием литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на основном общем образовании): конкретно-историческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность литературы; литературный процесс; литературные направления и течения; реализм; литературные жанры; трагическое и комическое; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, смешанная); "вечные темы" и "вечные образы" в литературе; взаимодействие национальных литератур; художественный анализ и литературная критика

0	опоставлять произведения русской и зарубежной литературы и ь их с художественными интерпретациями в других видах искусства , графика, живопись, театр, кино, музыка)
1	ованность представлений о литературном произведении как явлении о искусства, о языке художественной литературы в его кой функции и об изобразительно-выразительных возможностях языка в произведениях художественной литературы и умение ь их в речевой практике; владение умением анализировать единицы к языковых уровней и выявлять их роль в произведении
2	е современными читательскими практиками, культурой восприятия ия литературных текстов, умениями
	ельного истолкования прочитанного в устной и письменной нформационной переработки текстов в виде аннотаций, отзывов тезисов, конспектов, рефератов, а также сочинений различных (не менее 250 слов); владение умением редактировать и ствовать собственные письменные высказывания с учетом норм литературного языка
3	аботать с разными информационными источниками, в том числе н странстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и ых библиотечных систем

Таблица 5.1

Проверяемые элементы содержания (10 класс)

	Проверяемый элемент содержания

	этапы литературного процесса от древнерусской литературы до первой половины XIX в.: обобщающее повторение: "Слово о полку Игореве"; стихотворения М.В. Ломоносова, Г.Р. Державина; комедия Д.И. Фонвизина "Недоросль"; стихотворения и баллады В.А. Жуковского; комедия А.С. Пушкина "Горе от ума"; произведения А.С. Пушкина (стихотворения, роман "Евгений Онегин" и "Капитанская дочка"); произведения М.Ю. Лермонтова (стихотворения, роман "Герой нашего времени"); произведения Н.В. Гоголя ("Ревизор", поэма "Мертвые души")
	а второй половины XIX в.
	овский. Драма "Гроза"
	аров. Роман "Обломов"
	енев. Роман "Отцы и дети"
	енев. Стихотворения (не менее трех по выбору). Например, "Я вас любил!", "Не то, что мните вы, природа...", "Умом Россию не понять...",
	убийственно мы любим...", "Нам не дано предугадать...", "К.Б." ("Я вас любил - и все былое...")
	асов. Стихотворения (не менее трех по выбору). Например, "Тройка", "Я вас любил", "Иронии твоей...", "Вчерашний день, часу в шестом...", "Мы с тобой знакомые люди...", "Поэт и Гражданин", "Элегия" ("Пускай нам говорят: моя мода..."). Поэма "Кому на Руси жить хорошо"

	Стихотворения (не менее трех по выбору). Например, "Одним толчком дью живую...", "Еще майская ночь", "Вечер", "Это утро, радость эта..." обкое дыханье...", "Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали..."
	ыков-Щедрин. Роман-хроника "История одного города" (не менее двух бору). Например, главы "О корени происхождения глуповцев", "Описи льникам", "Органчик", "Подтверждение покаяния"
	оевский. Роман "Преступление и наказание"
	гой. Роман-эпопея "Война и мир"
	ов. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). , "Очарованный странник", "Однодум"
	в. Рассказы (не менее трех по выбору). Например, "Студент", "Ионыч" обачкой", "Человек в футляре". Комедия "Вишневый сад"
	онная критика второй половины XIX в. И.А. Добролюбова "Луч света в темном царстве", "Что такое ина?", Д.И. Писарева "Базаров" и других (не менее двух статей по соответствии с изучаемым художественным произведением)
	а народов России ения (одно по выбору). Например, Г. Тукая, К. Хетагурова
	я литература

	я проза второй половины XIX в. (одно произведение по выбору), произведения Ч. Диккенса "Дэвид Копперфилд", "Большие надежды" и "Мадам Бовари"
	я поэзия второй половины XIX в. (не менее двух стихотворений одного автора по выбору). Например, стихотворения А. Рембо, Ш.
	я драматургия второй половины XIX в. (одно произведение по выбору), пьеса Г. Ибсена "Кукольный дом"

Таблица 5.2

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (11 класс)

Проверяемые результаты	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования
1	чувства причастности к отечественным традициям и осознание преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры через умение соотносить современную литературу конца XIX - начала XXI в. с фактами общественной жизни и культуры; раскрывать роль литературы в духовном и социальном развитии общества; воспитание ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры

2	е взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, нравственным развитием личности в контексте осмысления истории русской, зарубежной литературы и литературы народов России и ее культурного
	дуально-нравственного роста
3	ие к российскому литературному наследию и через него - к общечеловеческим ценностям и сокровищам отечественной и мировой культуры; выявление роли и места русской литературы в мировом культурном процессе
4	держания и понимание ключевых проблем произведений русской классической литературы, литературы народов России (конец XIX - начало XX вв.), современной литературы, их историкокультурного и нравственного значения, их влияния на формирование национальной и мировой литературы
5	ованность умений определять и учитывать историкокультурный контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений; выявлять связь литературных произведений конца XIX - XXI в. с историей их написания, с современностью и традицией; выявлять "сквозные" темы и ключевые проблемы русской литературы

6	сть выявлять в произведениях художественной литературы образы и, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых и структурированных устных и письменных высказываниях; участие в дискуссиях на литературные темы; свободное владение устной и письменной речью в процессе чтения и обсуждения лучших образцов отечественной и зарубежной литературы
7	глубокое осмысление художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального и интеллектуального восприятия и интеллектуального понимания
8	сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее
	отрывков и (или) фрагментов

9	е умениями овладение умениями самостоятельного анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне основного общего образования): конкретно историческое, общечеловеческое и национальное творчество писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его реализация; художественное время и пространство; миф и литература; фольклорность; историколитературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; "вечные темы" и образы" в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных культур; художественный перевод; литературная критика
10	самостоятельно сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие)

1	ованность представлений о литературном произведении как явлении искусства, о языке художественной литературы в его коммуникативной функции и об изобразительно-выразительных возможностях языка в произведениях художественной литературы и умениях использовать их в речевой практике
2	е современными читательскими практиками, культурой
	я и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного чтения прочитанного в устной и письменной формах, умениями творческой переработки текстов в виде аннотаций, отзывов, докладов, рефератов, конспектов, рефератов, а также сочинений различных жанров (не менее 100 слов); владение умением редактировать и совершенствовать письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка
3	мостоятельно работать с разными информационными источниками информации в медиапространстве, оптимально использовать ресурсы электронных библиотек и электронных библиотечных систем

Проверяемые элементы содержания (11 класс)

	Проверяемый элемент содержания
	а конца XIX - начала XX в.
	ин. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). "Гранатовый браслет", "Олеся"
	еев. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). "Иуда Искарот", "Большой шлем"

	й. Рассказы (один по выбору). Например, "Старуха Изергиль", "Иду", "Коновалов". Пьеса "На дне"
	ения поэтов Серебряного века (не менее двух стихотворений одного по выбору). Например, стихотворения К.Д. Бальмонта, М.А. Кузмина, Н.С. Гумилева
	а XX в.
	н. Рассказы (два по выбору). Например, "Антоновские яблоки", "Воскресенье", "Господин из Сан-Франциско"
	. Стихотворения (не менее трех по выбору). Например, "Незнакомка", "Ночь, улица, фонарь, аптека...", "Река раскинулась. Течет, грустит", "На поле Куликовом", "На железной дороге", "О доблестях, о", "О, весна, без конца и без краю...", "О, я хочу безумно", "Двенадцать"
	ковский. Стихотворения (не менее трех по выбору). Например, "А вы бы?", "Нате!", "Послушайте!", "Лиличка!", "Юбилейное", "Взвешенные", "Письмо Татьяне Яковлевой". Поэма "Облако в штанах"
	ин. Стихотворения (не менее трех по выбору). Например, "Гой ты, Русь", "Письмо матери", "Собаке Качалова", "Спит ковыль. Равнина", "Шаганэ ты моя, Шаганэ...", "Не жалею, не зову, не плачу...", "Я", "Поэт деревни...", "Русь Советская", "Ом с голубыми ставнями..."

	дельштам. Стихотворения (не менее трех по выбору). Например, "Тугие паруса...", "За гремучую доблесть грядущих веков...", "Мы живем, под собою не чуя страны..."
	таева. Стихотворения (не менее трех по выбору). Например, "Моим написанным так рано...", "Кто создан из камня, кто создан из глины...", "а меня похожий...", "Мне нравится, что вы больны не мной...", "Тоска по...", "Книги в красном переплете", "Красною кистью..." (из цикла "Стихи о Москве")
	атова. Стихотворения (не менее трех по выбору). Например, "Песня...", "Сжала руки под темной вуалью...", "Смуглый отрок бродил...", "Мне голос был. Он звал утешно...", "Не с теми я, кто бросил...", "Мужество", "Приморский сонет", "Родная земля".
	овский. Роман "Как закалялась сталь" (избранные главы)

	охов. Роман-эпопея "Тихий Дон" (избранные главы)
	аков. Романы "Белая гвардия", "Мастер и Маргарита" (один роман по выбору)
	онов. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, "В прекрасном и яростном мире", "Котлован", "Возвращение"
	довский. Стихотворения (не менее трех по выбору). Например, "В одном-единственном завете...", "Памяти матери" ("В краю, куда их уртом..."), "Я знаю, никакой моей вины...", "Дробится рваный цоколи..."

	Великой Отечественной войне (по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору). Например, В.П. Астафьев "Пастух и пастушка"; Ю.В. Друниной "Горячий снег"; В.В. Быков "Обелиск", "Сотников", "Альпийская козочка"; Б.Л. Васильев "А зори здесь тихие", "В списках не значился", "Завтра война"; К.Д. Воробьев "Убиты под Москвой", "Это мы, Господи!"; В.Л. Голышев "Сашка"; В.П. Некрасов "В окопах Сталинграда"; Е.И. Носов "Краснодарцы", "Шопен, соната номер два"; С.С. Смирнов "Брестская крепость"
	ев. Роман "Молодая гвардия"
	олов. Роман "В августе сорок четвертого"
	о Великой Отечественной войне. Стихотворения (по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору). Например, Ю.В. Друниной, Ю.Д. Левитанского, С.С. Орлова, Д.С. Рубина, К.М. Симонова, Б.А. Слуцкого
	гия о Великой Отечественной войне. Пьесы (одно произведение по выбору). Например, В.С. Розов "Вечно живые"
	ернак. Стихотворения (не менее трех по выбору). Например, "Февральский снег", "Зима", "Зима и плакать!..", "Определение поэзии", "Во всем мне хочется дойти до самой сути", "Снег идет", "Любить иных - тяжелый крест...", "Зима"
	менитым некрасиво...", "Ночь", "Гамлет", "Зимняя ночь"
	сеницын. Произведения "Один день Ивана Денисовича", "Восхождение на Гулаг" (фрагменты книги по выбору, например, глава "Восхождение под плитой, правда под камнем")

	шин. Рассказы (не менее двух по выбору). Например, "Срезал", "Микроскоп", "Мастер", "Крепкий мужик", "Сапожки"
	тин. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). ,"Живи и помни", "Прощание с Матерой"
	ов. Стихотворения (не менее трех по выбору). Например, олей", "Тихая моя родина!..", "В горнице моей светло...", "Привет "Русский огонек", "Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны..."
	ский. Стихотворения (не менее трех по выбору). Например, "На смерть "Осенний крик ястреба", "Пилигримы", "Стансы" ("Ни страны, ни), "На столетие Анны Ахматовой", "Рождественский романс", "Я входил кого зверя в клетку..."
	а второй половины XX - начала XXI в.
	рой половины XX - начала XXI в. повести, романы (по одному произведению не менее чем двух прозаиков). Например, Ф.А. Абрамов (повесть "Пелагея"); Ч.Т. Айтматов (повести ароход"); В.П. Астафьев (повествование в рассказах "Царь-рыба ы); В.И. Белов (рассказы "На родине", "Бобришный угор"); Ф.А. (роман в рассказах "Сандро из Чегема" (фрагменты); Ю.П. Казаков "Северный дневник", "Поморка"); 3. (рассказы из сборника "Собаки и другие люди"); А.Н. и Б.Н. Стругацкие Понедельник начинается в субботу"); Ю.В. (повесть "Обмен")
	рой половины XX - начала XXI в.

	рения (по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору) , Б.А. Ахмадулиной, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. о, Н.А. Заболоцкого, Ю.П. Кузнецова, А.С. Кушнера, Л.Н. Мартынова ржавы, Р.И. Рождественского, А.А. го, О.Г. Чухонцева
	тия второй половины XX - начала XXI в. оизведение одного из драматургов по выбору). Например, А.Н. "Иркутская история"); А.В. Вампилов ("Старший сын")
	а народов России повести, стихотворения (одно произведение по выбору). , рассказ Ю. Рытхэу "Хранитель огня"; повесть Ю. Шесталова "Синий ания" и другие; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева
	я литература
	я проза XX в. (одно произведение по выбору). Например, произведения ри "451 градус по Фаренгейту"; Э.М. Ремарка "Три товарища"; Д ра "Над пропастью во ржи"; Г. Уэллса "Машина времени"; Э. Хемингуэя море"
	я поэзия XX в. (не менее двух стихотворений одного из поэтов по Например, стихотворения Г. Аполлинера, Т.С. Элиота
	я драматургия XX в. (одно произведение по выбору). Например, пьесы "Мамаша Кураж и ее дети"; М. Метерлинка "Синяя птица"; О. Уайльда й муж"; Т. Уильямса "Трамвай "Желание"; игмалион"

96. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Иностранный (английский) язык (базовый уровень)»

96.1. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Иностранный (английский) язык (базовый уровень)» (предметная область «Иностранные языки») (далее соответственно – программа по английскому языку, английский язык) включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы по английскому языку.

96.2. Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения английского языка, характеристику психологических предпосылок к его изучению обучающимися, место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания, к определению планируемых результатов и к структуре тематического планирования.

96.3. В программе по английскому языку раскрываются содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе на уровне среднего общего образования.

96.4. Планируемые результаты освоения программы по английскому языку включают личностные, метапредметные результаты за весь период обучения на уровне среднего общего образования, а также предметные достижения обучающегося за каждый год обучения.

96.5. Пояснительная записка.

96.5.1. Программа по английскому языку (базовый уровень) на уровне среднего общего образования разработана на основе ФГОС СОО.

96.5.2. Программа по английскому языку является ориентиром для составления рабочих программ по предмету: даёт представление о целях образования, развития, воспитания и социализации обучающихся на уровне среднего общего образования, путях формирования системы знаний, умений и способов деятельности у обучающихся на базовом уровне средствами учебного предмета «Иностранный (английский) язык», определяет инвариантную (обязательную) часть содержания учебного курса по

английскому языку как учебному предмету, за пределами которой остаётся возможность выбора вариативной составляющей содержания образования в плане порядка изучения тем, некоторого расширения объёма содержания и его детализации.

96.5.3. Программа по английскому языку устанавливает распределение обязательного предметного содержания по годам обучения, предусматривает примерный ресурс учебного времени, выделяемого на изучение тем/разделов курса, учитывает особенности изучения английского языка, исходя из его лингвистических особенностей и структуры родного (русского) языка обучающихся, межпредметных связей иностранного (английского) языка с содержанием других учебных предметов, изучаемых в 10–11 классах, а также с учётом возрастных особенностей обучающихся. Содержание программы по английскому языку для уровня среднего общего образования имеет особенности, обусловленные задачами развития, обучения и воспитания, обучающихся заданными социальными требованиями к уровню развития их личностных и познавательных качеств, предметным содержанием системы среднего общего образования, а также возрастными психологическими особенностями обучающихся 16–17 лет.

96.5.4. Личностные, метапредметные и предметные результаты представлены в программе по английскому языку с учётом особенностей преподавания английского языка на уровне среднего общего образования на базовом уровне на основе отечественных методических традиций построения школьного курса английского языка и в соответствии с новыми реалиями и тенденциями развития общего образования.

96.5.5. Учебному предмету «Иностранный (английский) язык» принадлежит важное место в системе среднего общего образования и воспитания современного обучающегося в условиях поликультурного и многоязычного мира. Изучение иностранного языка направлено на формирование коммуникативной культуры обучающихся, осознание роли языка как инструмента межличностного и межкультурного взаимодействия, способствует

их общему речевому развитию, воспитанию гражданской идентичности, расширению кругозора, воспитанию чувств и эмоций.

96.5.6. Предметные знания и способы деятельности, осваиваемые обучающимися при изучении иностранного языка, находят применение в образовательном процессе при изучении других предметных областей, становятся значимыми для формирования положительных качеств личности. Таким образом, они ориентированы на формирование как метапредметных, так и личностных результатов обучения.

96.5.7. Трансформация взглядов на владение иностранным языком, связанная с усилением общественных запросов на квалифицированных и мобильных людей, способных быстро адаптироваться к изменяющимся условиям жизни, овладевать новыми компетенциями. Владение иностранным языком как доступ к передовым международным научным и технологическим достижениям, расширяющим возможности образования и самообразования, одно из важнейших средств социализации, самовыражения и успешной профессиональной деятельности выпускника общеобразовательной организации.

96.5.8. Значимость владения иностранными языками как первым, так и вторым, расширение номенклатуры изучаемых иностранных языков соответствует стратегическим интересам России в эпоху постглобализации и многополярного мира. Знание родного языка экономического или политического партнёра обеспечивает общение, учитывающее особенности менталитета и культуры партнёра, что позволяет успешнее приходить к консенсусу при проведении переговоров, решении возникающих проблем с целью достижения поставленных задач.

96.5.9. Возрастание значимости владения иностранными языками приводит к

переосмыслению целей и содержания обучения предмету.

96.5.10. Цели иноязычного образования становятся более сложными по структуре, формулируются на ценностном, когнитивном и прагматическом уровнях и соответственно воплощаются в личностных, метапредметных и предметных результатах. Иностранный язык признается как ценный ресурс личности для социальной адаптации и самореализации

(в том числе в профессии), инструмент развития умений поиска, обработки и использования информации в познавательных целях; одно из средств воспитания качеств гражданина, патриота, развития национального самосознания, стремления к взаимопониманию между людьми разных стран и народов.

96.5.11. На прагматическом уровне целью иноязычного образования (базовый уровень владения английским языком) на уровне среднего общего образования провозглашено развитие и совершенствование коммуникативной компетенции обучающихся, сформированной на предыдущих уровнях общего образования, в единстве таких её составляющих, как речевая, языковая, социокультурная, компенсаторная и метапредметная компетенции:

речевая компетенция – развитие коммуникативных умений в четырёх основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении, письменной речи); языковая компетенция – овладение новыми языковыми средствами (фонетическими, орфографическими, пунктуационными, лексическими, грамматическими) в соответствии с отобранными темами общения, освоение знаний о языковых явлениях английского языка, разных способах выражения мысли в родном и английском языках; социокультурная/межкультурная компетенция – приобщение к культуре, традициям англоговорящих стран в рамках тем и ситуаций общения, отвечающих опыту, интересам, психологическим особенностям учащихся на уровне среднего общего образования, формирование умения представлять свою страну, её культуру в условиях межкультурного общения; компенсаторная компетенция – развитие умений выходить из положения в условиях дефицита языковых средств английского языка при получении и передаче информации; метапредметная/учебно-познавательная компетенция – развитие общих и специальных учебных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, удовлетворять с его помощью познавательные интересы в других областях знания.

96.5.12. Наряду с иноязычной коммуникативной компетенцией в процессе овладения иностранным языком формируются ключевые универсальные учебные компетенции, включающие образовательную, ценностно-ориентационную, общекультурную, учебнопознавательную, информационную, социально-трудовую и компетенцию личностного самосовершенствования.

96.5.13. Основными подходами к обучению иностранным языкам признаются компетентностный, системно-деятельностный, межкультурный и коммуникативнокогнитивный. Совокупность перечисленных подходов предполагает возможность реализовать поставленные цели иноязычного образования на уровне среднего общего образования, добиться достижения планируемых результатов в рамках содержания обучения, отобранного для данного уровня общего образования при использовании новых педагогических технологий и возможностей цифровой образовательной среды.

96.5.14. «Иностранный язык» входит в предметную область «Иностранные языки» наряду с предметом «Второй иностранный язык», изучение которого происходит при наличии потребности у обучающихся и при условии, что у образовательной организации имеется достаточная кадровая, техническая и материальная обеспеченность, позволяющая достигнуть предметных результатов, заявленных в ФГОС СОО.

96.5.15. Общее число часов, рекомендованных для изучения иностранного (английского) языка – 204 часа: в 10 классе – 102 часа (3 часа в неделю), в 11 классе – 102 часа (3 часа в неделю).

96.5.16. Требования к предметным результатам для среднего общего образования констатируют необходимость к окончанию 11 класса владения умением общаться на иностранном (английском) языке в разных формах (устно и письменно, непосредственно и опосредованно, в том числе через Интернет) на пороговом уровне.

96.5.17. Базовый (пороговый) уровень усвоения учебного предмета «Иностранный (английский) язык» ориентирован на создание общеобразовательной и общекультурной

подготовки, на формирование целостных представлений обучающихся о мире, об общечеловеческих ценностях, о важности общения с целью достижения взаимопонимания в целом и о языке как средстве межличностного и межкультурного общения в частности.

Достижение порогового уровня владения иностранным (английским) языком позволяет выпускникам российской школы использовать его для общения в устной и письменной форме как с носителями изучаемого иностранного (английского) языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения. Кроме того, пороговый уровень владения иностранным (английским) языком позволяет использовать иностранный (английский) язык как средство для поиска, получения и обработки информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях, использовать словари и справочники на иностранном языке, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.

96.6. Содержание обучения в 10 классе.

96.6.1. Коммуникативные умения.

Развитие умения общаться в устной и письменной форме, используя рецептивные и продуктивные виды речевой деятельности в рамках тематического содержания речи.

Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми.

Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение.

Внешность и характеристика человека, литературного персонажа.

Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек.

Школьное образование, школьная жизнь, школьные праздники. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Права и обязанности обучающегося.

Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии (возможности продолжения образования в высшей школе, в профессиональном колледже, выбор рабочей

специальности, подработка для обучающегося). Роль иностранного языка в планах на будущее.

Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: чтение, кино, театр, музыка, музеи, Интернет, компьютерные игры. Любовь и дружба.

Покупки: одежда, обувь и продукты питания. Карманные деньги. Молодёжная мода.

Туризм. Виды отдыха. Путешествия по России и зарубежным странам.

Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Стихийные бедствия.

Условия проживания в городской/сельской местности.

Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи (мобильные телефоны, смартфоны, планшеты, компьютеры).

Родная страна и страна/страны изучаемого языка: географическое положение, столица, крупные города, регионы, система образования, достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи), страницы истории.

Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актёры и другие.

96.6.1.1. Говорение.

Развитие коммуникативных умений диалогической речи на базе умений, сформированных на уровне основного общего образования, а именно умений вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог-побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями, комбинированный диалог, включающий разные виды диалогов): диалог этикетного характера: начинать, поддерживать и заканчивать разговор, вежливо переспрашивать, выражать согласие/отказ, выражать благодарность, поздравлять с праздником, выражать пожелания и вежливо реагировать на поздравление; диалог-побуждение к действию: обращаться с просьбой, вежливо соглашаться/не

соглашаться выполнить просьбу, давать совет и принимать/ не принимать совет, приглашать собеседника к совместной деятельности, вежливо соглашаться/не соглашаться на предложение собеседника, объясняя причину своего решения; диалог-расспрос: сообщать фактическую информацию, отвечая на вопросы разных видов, выражать своё отношение к обсуждаемым фактам и событиям, запрашивать интересующую информацию, переходить с позиции спрашивающего на позицию отвечающего и наоборот; диалог-обмен мнениями: выражать свою точку зрения и обосновывать её; высказывать

своё согласие/несогласие с точкой зрения собеседника, выражать сомнение, давать эмоциональную оценку обсуждаемым событиям (восхищение, удивление, радость, огорчение и другие).

Названные умения диалогической речи совершенствуются в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием речевых ситуаций и/или иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка, при необходимости уточняя и переспрашивая собеседника.

Объём диалога – 8 реплик со стороны каждого собеседника.

Развитие коммуникативных умений монологической речи на базе умений, сформированных на уровне основного общего образования:

создание устных связных монологических высказываний с использованием основных коммуникативных типов речи:

описание (предмета, местности, внешности и одежды человека), характеристика (черты характера реального человека или литературного персонажа); повествование/сообщение; рассуждение;

пересказ основного содержания, прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте; устное представление (презентация) результатов выполненной проектной работы.

Данные умения монологической речи развиваются в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием ключевых слов, плана и/или иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм или без их использования.

Объём монологического высказывания – до 14 фраз.

96.6.1.2. Аудирование.

Развитие коммуникативных умений аудирования на базе умений, сформированных на уровне основного общего образования: понимание на слух аутентичных текстов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с использованием языковой и контекстуальной догадки, с разной глубиной проникновения в их содержание в зависимости от поставленной коммуникативной задачи: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной /интересующей/запрашиваемой информации.

Аудирование с пониманием основного содержания текста предполагает умение определять основную тему/идею и главные факты/события в воспринимаемом на слух тексте, отделять главную информацию от второстепенной, прогнозировать содержание текста по началу сообщения, игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания.

Аудирование с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации предполагает умение выделять данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) форме, в воспринимаемом на слух тексте.

Тексты для аудирования: диалог (беседа), интервью, высказывания собеседников в ситуациях повседневного общения, рассказ, сообщение информационного характера, объявление.

Время звучания текста/текстов для аудирования – до 2,5 минуты.

96.6.1.3. Смысловое чтение.

Развитие сформированных на уровне основного общего образования умений читать про себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной догадки аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с

разной глубиной проникновения в их содержание в зависимости от поставленной коммуникативной

задачи: с пониманием основного содержания, с нужной/интересующей/запрашиваемой информацией, с полным пониманием содержания текста.

Чтение с пониманием основного содержания текста предполагает умения: определять тему/основную мысль, выделять главные факты/события (опуская второстепенные), понимать структурно-смысловые связи в тексте, прогнозировать содержание текста по заголовку/началу текста, определять логическую последовательность главных фактов, событий, игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания.

Чтение с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации предполагает умение находить в прочитанном тексте и понимать данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) и имплицитной (неявной) форме, оценивать найденную информацию с точки зрения её значимости для решения коммуникативной задачи.

В ходе чтения с полным пониманием аутентичных текстов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, формируются и развиваются умения полно и точно понимать текст на основе его информационной переработки (смыслового и структурного анализа отдельных частей текста, выборочного перевода), устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий.

Чтение несплошных текстов (таблиц, диаграмм, графиков и другие) и понимание представленной в них информации.

Тексты для чтения: диалог (беседа), интервью, рассказ, отрывок из художественного произведения, статья научно-популярного характера, сообщение информационного характера, объявление, памятка, электронное сообщение личного характера, стихотворение.

Объём текста/текстов для чтения – 500–700 слов.

96.6.1.4. Письменная речь.

Развитие умений письменной речи на базе умений, сформированных на уровне основного общего образования:

заполнение анкет и формуляров в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; написание резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с

нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; написание электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами неофициального общения, принятыми в стране/странах изучаемого языка, объём сообщения – до 35 слов; создание небольшого письменного высказывания (рассказа, сочинения и другие) на

основе плана, иллюстрации, таблицы, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с использованием образца, объём письменного высказывания – до 150 слов;

заполнение таблицы: краткая фиксация содержания, прочитанного/ прослушанного текста или дополнение информации в таблице; письменное предоставление результатов выполненной проектной работы, в том числе в

форме презентации, объём – до 150 слов.

96.6.2. Языковые знания и навыки.

96.6.2.1. Фонетическая сторона речи.

Различение на слух (без ошибок, ведущих к сбою в коммуникации) произношение слов с соблюдением правильного ударения и фраз/предложений с соблюдением основных ритмикоинтонационных особенностей, в том числе правила отсутствия фразового ударения на служебных словах.

Чтение вслух аутентичных текстов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрирующее понимание текста.

Тексты для чтения вслух: сообщение информационного характера, отрывок из статьи научно-популярного характера, рассказ, диалог (беседа), интервью, объём текста для чтения вслух – до 140 слов.

96.6.2.2. Орфография и пунктуация.

Правильное написание изученных слов.

Правильная расстановка знаков препинания в письменных высказываниях: запятой при перечислении, обращении и при выделении вводных слов, апострофа, точки, вопросительного, восклицательного знака в конце предложения, отсутствие точки после заголовка.

Пунктуационно правильное оформление прямой речи в соответствии с нормами изучаемого языка: использование запятой/двоеточия после слов автора перед прямой речью, заключение прямой речи в кавычки.

Пунктуационно правильное оформление электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране/странах изучаемого языка: постановка запятой после обращения и завершающей фразы, точки после выражения надежды на дальнейший контакт, отсутствие точки после подписи.

96.6.2.3. Лексическая сторона речи.

Распознавание и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи 10 класса, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости.

Объём – 350 лексических единиц для продуктивного использования (включая 290 лексических единиц, изученных ранее) и 1400 лексических единиц для рецептивного усвоения (включая 350 лексических единиц продуктивного минимума).

Основные способы словообразования: аффиксация:

образование глаголов при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under- и суффикса -ise/-

ize;

образование имён существительных при помощи префиксов un-, in-/im- и суффиксов
ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion, -ship;

образование имён прилагательных при помощи префиксов un-, in-/im-, inter-, non- и
суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -ful, -ian/-an, -ing, -ish, -ive, -less, -ly, -ous, -y;

образование наречий при помощи префиксов un-, in-/im- и суффикса -ly; образование
числительных при помощи суффиксов -teen, -ty, -th; словосложение: образование
сложных существительных путём соединения основ существительных

(football);

образование сложных существительных путём соединения основы прилагательного с
основой существительного (blackboard);

образование сложных существительных путём соединения основ существительных с
предлогом (father-in-law);

образование	сложных	прилагательных	путём
соединения	основы		

прилагательного/числительного с основой существительного с добавлением суффикса -ed
(blue-eyed, eight-legged); образование сложных прилагательных путём соединения наречия
с основой причастия II (well-behaved);

образование сложных прилагательных путём соединения основы прилагательного с
основой причастия I (nice-looking); конверсия:

образование имён существительных от неопределённой формы глаголов (to run – a run);

образование имён существительных от имён прилагательных (rich people – the rich);

образование глаголов от имён существительных (a hand – to hand); образование глаголов
от имён прилагательных (cool – to cool).

Имена прилагательные на -ed и -ing (excited – exciting).

Многозначные лексические единицы. Синонимы. Антонимы. Интернациональные слова.

Наиболее частотные фразовые глаголы. Сокращения и аббревиатуры.

Различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания.

96.6.2.4. Грамматическая сторона речи.

Распознавание и употребление в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций английского языка.

Различные коммуникативные типы предложений: повествовательные (утвердительные, отрицательные), вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), побудительные (в утвердительной и отрицательной форме).

Нераспространённые и распространённые простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке (We moved to a new house last year.).

Предложения с начальным It.

Предложения с начальным There + to be.

Предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel (He looks/seems/feels happy.).

Предложения со сложным дополнением – Complex Object (I want you to help me. I saw her cross/crossing the road. I want to have my hair cut.).

Сложносочинённые предложения с сочинительными союзами and, but, or.

Сложноподчинённые предложения с союзами и союзными словами because, if, when, where, what, why, how.

Сложноподчинённые предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that.

Сложноподчинённые предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever.

Условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II).

Все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense).

Повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени, согласование времён в рамках сложного предложения.

Модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени.

Предложения с конструкциями as ... as, not so ... as, both ... and ..., either ... or, neither ... nor.

Предложения с I wish...

Конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth.

Конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (разница в значении to stop doing smth и to stop to do smth).

Конструкция It takes me ... to do smth.

Конструкция used to + инфинитив глагола.

Конструкции be/get used to smth, be/get used to doing smth.

Конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающие предпочтение, а также конструкции I'd rather, You'd better.

Подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его согласование со сказуемым.

Глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense, Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive, Present Perfect Passive).

Конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия.

Модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need).

Неличные формы глагола – инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II), причастия в функции определения (Participle I – a playing child, Participle II – a written text).

Определённый, неопределённый и нулевой артикли.

Имена существительные во множественном числе, образованных по правилу, и исключения.

Неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа.

Притяжательный падеж имён существительных.

Имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу, и исключения.

Порядок следования нескольких прилагательных (мнение – размер – возраст – цвет – происхождение).

Слова, выражающие количество (many/much, little/a little, few/a few, a lot of).

Личные местоимения в именительном и объектном падежах, притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме), возвратные, указательные, вопросительные местоимения, неопределённые местоимения и их производные, отрицательные местоимения none, no и производные последнего (nobody, nothing и другие).

Количественные и порядковые числительные.

Предлоги места, времени, направления, предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге.

96.6.3. Социокультурные знания и умения.

Осуществление межличностного и межкультурного общения с использованием знаний о национально-культурных особенностях своей страны и страны/стран изучаемого языка и основных социокультурных элементов речевого поведенческого этикета в англоязычной среде в рамках тематического содержания 10 класса.

Знание и использование в устной и письменной речи наиболее употребительной тематической фоновой лексики и реалий родной страны и страны/стран изучаемого языка при изучении тем: государственное устройство, система образования, страницы истории, национальные и популярные праздники, проведение досуга, этикетные особенности общения, традиции в кулинарии и другие.

Владение основными сведениями о социокультурном портрете и культурном наследии страны/стран, говорящих на английском языке.

Понимание речевых различий в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использование лексико-грамматических средств с их учётом.

Развитие умения представлять родную страну/малую родину и страну/страны изучаемого языка (культурные явления и события, достопримечательности, выдающиеся люди: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, музыканты, спортсмены, актёры и другие).

96.6.4. Компенсаторные умения.

Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приёмы переработки информации: при говорении – переспрос, при говорении и письме – описание/перифраз/толкование, при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку.

Развитие умения игнорировать информацию, не являющуюся необходимой для понимания основного содержания, прочитанного/прослушанного текста или для нахождения в тексте запрашиваемой информации.

96.7. Содержание обучения в 11 классе.

96.7.1. Коммуникативные умения.

Совершенствование умения общаться в устной и письменной форме, используя рецептивные и продуктивные виды речевой деятельности в рамках тематического содержания речи.

Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение.

Внешность и характеристика человека, литературного персонажа.

Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек.

Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Подготовка к выпускным экзаменам. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования.

Место иностранного языка в повседневной жизни и профессиональной деятельности в современном мире.

Молодёжь в современном обществе. Ценностные ориентиры. Участие молодёжи в жизни общества. Досуг молодёжи: увлечения и интересы. Любовь и дружба.

Роль спорта в современной жизни: виды спорта, экстремальный спорт, спортивные соревнования, Олимпийские игры.

Туризм. Виды отдыха. Экотуризм. Путешествия по России и зарубежным странам.

Вселенная и человек. Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей среды.

Проживание в городской/сельской местности.

Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства информации и коммуникации (пресса, телевидение, Интернет, социальные сети и другие). Интернетбезопасность.

Родная страна и страна/страны изучаемого языка: географическое положение, столица, крупные города, регионы, система образования, достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи), страницы истории.

Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актёры и другие.

96.7.1.1. Говорение.

Развитие коммуникативных умений диалогической речи, а именно умений вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог-побуждение к действию, диалог – расспрос, диалог-обмен мнениями, комбинированный диалог, включающий разные виды диалогов):

диалог этикетного характера: начинать, поддерживать и заканчивать разговор, вежливо переспрашивать, вежливо выражать согласие/отказ, выражать благодарность, поздравлять с праздником, выражать пожелания и вежливо реагировать на поздравление; диалог-побуждение к действию: обращаться с просьбой, вежливо соглашаться/не соглашаться выполнить просьбу, давать совет и принимать/ не принимать совет, приглашать собеседника к совместной деятельности, вежливо соглашаться/не соглашаться на предложение собеседника, объясняя причину своего решения; диалог-расспрос: сообщать фактическую информацию, отвечая на вопросы разных видов, выражать своё отношение к обсуждаемым фактам и событиям, запрашивать интересующую информацию, переходить с позиции спрашивающего на позицию отвечающего и наоборот, брать/давать интервью; диалог-обмен мнениями: выражать свою точку зрения и обосновывать её, высказывать своё согласие/несогласие с точкой зрения собеседника, выражать сомнение, давать эмоциональную оценку обсуждаемым событиям (восхищение, удивление, радость, огорчение и другие).

Названные умения диалогической речи совершенствуются в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 11 класса с использованием речевых ситуаций и/или иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка, при необходимости уточняя и переспрашивая собеседника.

Объём диалога – до 9 реплик со стороны каждого собеседника.

Развитие коммуникативных умений монологической речи: создание устных связных монологических высказываний с использованием основных

коммуникативных типов речи:

описание (предмета, местности, внешности и одежды человека), характеристика (черты характера реального человека или литературного персонажа); повествование/сообщение; рассуждение;

пересказ основного содержания, прочитанного/прослушанного текста без опоры на ключевые слова, план с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в

тексте; устное представление (презентация) результатов выполненной проектной работы.

Данные умения монологической речи развиваются в рамках тематического содержания речи с использованием ключевых слов, плана и/или иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, графиков и(или) без их использования.

Объём монологического высказывания – 14–15 фраз.

96.7.1.2. Аудирование.

Развитие коммуникативных умений аудирования: понимание на слух аутентичных текстов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с использованием языковой и контекстуальной догадки, с разной глубиной проникновения в их содержание в зависимости от поставленной коммуникативной задачи: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации.

Аудирование с пониманием основного содержания текста предполагает умение определять основную тему/идею и главные факты/события в воспринимаемом на слух тексте, отделять главную информацию от второстепенной, прогнозировать содержание текста по началу сообщения, игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания.

Аудирование с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации предполагает умение выделять данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) форме, в воспринимаемом на слух тексте.

Тексты для аудирования: диалог (беседа), интервью, высказывания собеседников в ситуациях повседневного общения, рассказ, сообщение информационного характера, объявление.

Языковая сложность текстов для аудирования должна соответствовать пороговому уровню (B1 – пороговый уровень по общеевропейской шкале).

Время звучания текста/текстов для аудирования – до 2,5 минуты.

96.7.1.3. Смысловое чтение.

Развитие умений читать про себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной догадки аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в их содержание в зависимости от поставленной коммуникативной задачи: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием содержания текста.

Чтение с пониманием основного содержания текста предполагает умения: определять тему/основную мысль, выделять главные факты/события (опуская второстепенные), понимать структурно-смысловые связи в тексте, прогнозировать содержание текста по заголовку/началу текста, определять логическую последовательность главных фактов, событий, игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания.

Чтение с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации предполагает умение находить прочитанном тексте и понимать данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) и имплицитной форме (неявной) форме, оценивать найденную информацию с точки зрения её значимости для решения коммуникативной задачи.

В ходе чтения с полным пониманием аутентичных текстов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, формируются и развиваются умения полно и точно понимать текст на основе его информационной переработки (смыслового и структурного анализа отдельных частей текста, выборочного перевода), устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий.

Чтение несплошных текстов (таблиц, диаграмм, графиков и других) и понимание представленной в них информации.

Тексты для чтения: диалог (беседа), интервью, рассказ, отрывок из художественного произведения, статья научно-популярного характера, сообщение информационного характера, объявление, памятка, инструкция, электронное сообщение личного характера, стихотворение.

Языковая сложность текстов для чтения должна соответствовать пороговому уровню (B1 – пороговый уровень по общеевропейской шкале).

Объём текста/текстов для чтения – до 600–800 слов.

96.7.1.4. Письменная речь.

Развитие умений письменной речи: заполнение анкет и формуляров в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах

изучаемого языка; написание резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с

нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; написание электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами неофициального общения, принятыми в стране/странах изучаемого языка, объём сообщения – до 140 слов; создание небольшого письменного высказывания (рассказа, сочинения, статьи и другие)

на основе плана, иллюстрации, таблицы, графика, диаграммы, и/или прочитанного/прослушанного текста с использованием образца, объём письменного высказывания – до 180 слов; заполнение таблицы: краткая фиксация содержания прочитанного/прослушанного

текста или дополнение информации в таблице; письменное предоставление результатов выполненной проектной работы, в том числе в форме презентации, объём – до 180 слов.

96.7.2. Языковые знания и навыки.

96.7.2.1. Фонетическая сторона речи.

Различение на слух (без ошибок, ведущих к сбою в коммуникации) произношение слов с соблюдением правильного ударения и фраз/предложений с соблюдением основных ритмикоинтонационных особенностей, в том числе правила отсутствия фразового ударения на служебных словах.

Чтение вслух аутентичных текстов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрирующее понимание текста.

Тексты для чтения вслух: сообщение информационного характера, отрывок из статьи научно-популярного характера, рассказ, диалог (беседа), интервью, объём текста для чтения вслух – до 150 слов.

96.7.2.2. Орфография и пунктуация.

Правильное написание изученных слов.

Правильная расстановка знаков препинания в письменных высказываниях: запятой при перечислении, обращении и при выделении вводных слов, апострофа, точки, вопросительного, восклицательного знака в конце предложения, отсутствие точки после заголовка.

Пунктуационно правильное оформление прямой речи в соответствии с нормами изучаемого языка: использование запятой/двоеточия после слов автора перед прямой речью, заключение прямой речи в кавычки.

Пунктуационно правильное в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране/странах изучаемого языка, оформление электронного сообщения личного характера: постановка запятой после обращения и завершающей фразы, точки после выражения надежды на дальнейший контакт, отсутствие точки после подписи.

96.7.2.3. Лексическая сторона речи.

Распознавание и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости.

Объём – 1400 лексических единиц для продуктивного использования (включая 350 лексических единиц, изученных ранее) и 1500 лексических единиц для рецептивного усвоения (включая 1400 лексических единиц продуктивного минимума).

Основные способы словообразования: аффиксация:

образование глаголов при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under- и суффиксов -ise/-ize, -en;

образование имён существительных при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и суффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion, -ship; образование имён прилагательных при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir-, inter-, non-, post-, pre- и суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -ful, -ian/-an, -ical, -ing, -ish, -ive, -less, -ly, -ous, y; образование наречий при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и суффикса -ly; образование числительных при помощи суффиксов -teen, -ty, -th; словосложение: образование сложных существительных путём соединения основ существительных (football);

образование сложных существительных путём соединения основы прилагательного с основой существительного (blue-bell);

образование сложных существительных путём соединения основ существительных с предлогом (father-in-law);

образование	сложных	прилагательных	путём
соединения	основы		

прилагательного/числительного с основой существительного с добавлением суффикса -ed

(blue-eyed, eight-legged); образование сложных прилагательных путём соединения наречия с основой причастия II

(well-behaved); образование сложных прилагательных путём соединения основы прилагательного с

основой причастия I (nice-looking); конверсия: образование имён существительных от неопределённой формы глаголов (to run – a run); образование имён существительных от прилагательных (rich people – the rich); образование глаголов от имён существительных (a hand – to hand); образование глаголов от имён прилагательных (cool – to cool).

Имена прилагательные на -ed и -ing (excited – exciting).

Многозначные лексические единицы. Синонимы. Антонимы. Интернациональные слова.

Наиболее частотные фразовые глаголы. Сокращения и аббревиатуры.

Различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания.

96.7.2.4. Грамматическая сторона речи.

Распознавание и употребление в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций английского языка.

Различные коммуникативные типы предложений: повествовательные (утвердительные, отрицательные), вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), побудительные (в утвердительной и отрицательной форме).

Нераспространённые и распространённые простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке (We moved to a new house last year.).

Предложения с начальным It.

Предложения с начальным There + to be.

Предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel (He looks/seems/feels happy.).

Предложения со сложным подлежащим – Complex Subject.

Предложения со сложным дополнением – Complex Object (I want you to help me. I saw her cross/crossing the road. I want to have my hair cut.).

Сложносочинённые предложения с сочинительными союзами and, but, or.

Сложноподчинённые предложения с союзами и союзными словами because, if, when, where, what, why, how.

Сложноподчинённые предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that.

Сложноподчинённые предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever.

Условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II).

Все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense).

Повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени, согласование времён в рамках сложного предложения.

Модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени.

Предложения с конструкциями as ... as, not so ... as, both ... and ..., either ... or, neither ... nor.

Предложения с I wish...

Конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth.

Конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (разница в значении to stop doing smth и to stop to do smth).

Конструкция It takes me ... to do smth.

Конструкция used to + инфинитив глагола.

Конструкции be/get used to smth, be/get used to doing smth.

Конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающие предпочтение, а также конструкции I'd rather, You'd better.

Подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его согласование со сказуемым.

Глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past/Future Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense, Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive, Present Perfect Passive).

Конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия.

Модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need).

Неличные формы глагола – инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II), причастия в функции определения (Participle I – a playing child, Participle II – a written text).

Определённый, неопределённый и нулевой артикли.

Имена существительные во множественном числе, образованных по правилу, и исключения.

Неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа. Притяжательный падеж имён существительных.

Имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованных по правилу, и исключения.

Порядок следования нескольких прилагательных (мнение – размер – возраст – цвет – происхождение).

Слова, выражающие количество (many/much, little/a little, few/a few, a lot of).

Личные местоимения в именительном и объектном падежах, притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме), возвратные, указательные, вопросительные местоимения, неопределённые местоимения и их производные,

отрицательные местоимения none, no и производные последнего (nobody, nothing и другие).

Количественные и порядковые числительные.

Предлоги места, времени, направления, предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге.

96.7.3. Социокультурные знания и умения.

Осуществление межличностного и межкультурного общения с использованием знаний о национально-культурных особенностях своей страны и страны/стран изучаемого языка и основных социокультурных элементов речевого поведенческого этикета в англоязычной среде в рамках тематического содержания 11 класса.

Знание и использование в устной и письменной речи наиболее употребительной тематической фоновой лексики и реалий родной страны и страны/стран изучаемого языка при изучении тем: государственное устройство, система образования, страницы истории, национальные и популярные праздники, проведение досуга, этикетные особенности общения, традиции в кулинарии и другие.

Владение основными сведениями о социокультурном портрете и культурном наследии страны/стран, говорящих на английском языке.

Понимание речевых различий в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использование лексико-грамматических средств с их учётом.

Развитие умения представлять родную страну/малую родину и страну/страны изучаемого языка (культурные явления и события, достопримечательности, выдающиеся люди: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, музыканты, спортсмены, актёры и другие).

96.7.4. Компенсаторные умения.

Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении – переспрос, при говорении и письме – описание/перифраз/толкование, при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку.

Развитие умения игнорировать информацию, не являющуюся необходимой, для понимания основного содержания, прочитанного/прослушанного текста или для нахождения в тексте запрашиваемой информации.

96.8. Планируемые результаты освоения программы по английскому языку на уровне среднего общего образования.

96.8.1. Личностные результаты освоения программы по английскому языку на уровне среднего общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения, и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

96.8.2. Личностные результаты освоения обучающимися программы по английскому языку для уровня среднего общего образования должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности:

96.8.3. В результате изучения английского языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- 1) гражданского воспитания: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; 2) патриотического воспитания: сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России и страны/стран изучаемого языка, достижениям России и страны/стран изучаемого языка в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;
- 3) духовно-нравственного воспитания: осознание духовных ценностей русского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения;
 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
 ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; 4) эстетического воспитания: эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;
 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, приобщаться к ценностям мировой культуры через источники информации на иностранном (английском) языке, ощущать эмоциональное воздействие искусства; убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; стремление к лучшему осознанию культуры своего народа и готовность содействовать ознакомлению с ней представителей других стран; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

5) физического воспитания: сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; 6) трудового воспитания: готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, осознание возможностей самореализации средствами иностранного (английского) языка; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, в том числе с использованием изучаемого иностранного языка; 7) экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, понимание влияния социальноэкономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей

устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых

действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности; 8) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия

между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и

исследовательскую деятельность индивидуально и в группе, с использованием изучаемого иностранного (английского) языка.

96.8.4. В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы по английскому языку для уровня среднего общего образования у

обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху,

оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других,

учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, в том числе с представителями страны/стран изучаемого языка, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

96.8.5. В результате изучения английского языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

96.8.5.1. У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассуждать всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и

обобщения языковых единиц и языковых явлений изучаемого иностранного языка; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности в языковых явлениях изучаемого иностранного (английского) языка;

разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям,

оценивать риски последствий деятельности; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и

комбинированного взаимодействия; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

96.8.5.2. У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием иностранного (английского) языка, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, его

интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; владеть научной лингвистической терминологией и ключевыми понятиями; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и

жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативных решений.

96.8.5.3. У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:

владеть навыками получения информации из источников разных типов, в том числе на иностранном (английском) языке, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты на иностранном (английском) языке в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (текст, таблица, схема, диаграмма и другие); оценивать достоверность информации, её соответствие морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

96.8.5.4. У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; владеть различными способами общения и взаимодействия на иностранном (английском) языке, аргументированно вести диалог и полилог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

96.8.5.5. У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации как часть регулятивных универсальных учебных действий:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

96.8.5.6. У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля, принятия себя и других как часть регулятивных универсальных учебных действий:

давать оценку новым ситуациям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; оценивать соответствие создаваемого устного/письменного текста на иностранном

(английском) языке выполняемой коммуникативной задаче; вносить коррективы в созданный речевой продукт в случае необходимости; оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать своё право и право других на ошибку; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

96.8.5.7. У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и

возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по

разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности,

практической значимости.

96.8.6. Предметные результаты по английскому языку ориентированы на применение знаний, умений и навыков в учебных ситуациях и реальных жизненных условиях, должны отражать сформированность иноязычной коммуникативной компетенции на пороговом уровне в совокупности её составляющих – речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, метапредметной.

96.8.7. Предметные результаты освоения программы по английскому языку. К концу 10 класса обучающийся научится:

владеть основными видами речевой деятельности:

говорение:

вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог-побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями, комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи с вербальными и/или зрительными опорами с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка (8 реплик со стороны каждого собеседника); создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика,

повествование/сообщение, рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и/или зрительными опорами или без опор в рамках

отобранного тематического содержания речи; излагать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением

своего отношения (объём монологического высказывания – до 14 фраз); устно излагать результаты выполненной проектной работы (объём – до 14 фраз); аудирование: воспринимать на слух и понимать аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации (время звучания текста/текстов для аудирования – до 2,5 минут);

смысловое чтение:

читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения

в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного (объём текста/текстов для чтения – 500–700 слов);

читать про себя и устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий; читать про себя несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики и другие) и понимать

представленную в них информацию; письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с

нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами,

принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой этикет, принятый в

стране/странах изучаемого языка (объём сообщения – до 35 слов);

создавать письменные высказывания на основе плана, иллюстрации, таблицы, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с использованием образца (объём

высказывания – до 150 слов); заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/ прослушанного текста

или дополняя информацию в таблице, письменно представлять результаты выполненной проектной работы (объём – до 150 слов); владеть фонетическими навыками: различать на слух, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с

правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах;

выразительно читать вслух небольшие тексты объёмом до 140 слов, построенные на

изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста; владеть орфографическими

навыками: правильно писать изученные слова; владеть пунктуационными навыками:

использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов;

апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после

заголовка; пунктуационно правильно оформлять прямую речь; пунктуационно правильно

оформлять электронное сообщение личного характера; распознавать в устной речи и

письменном тексте 1400 лексических единиц (слов, фразовых глаголов, словосочетаний,

речевых клише, средств логической связи) и правильно употреблять в устной и

письменной речи 350 лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках

тематического содержания речи, с соблюдением существующей в английском языке

нормы лексической сочетаемости; распознавать и употреблять в устной и письменной

речи: родственные слова, образованные с использованием аффиксации:

глаголы при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under- и суффиксов -ise/-ize; имена

существительные при помощи префиксов un-, in-/im- и суффиксов -ance/-ence, -er/or, -ing, -

ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion, -ship; имена прилагательные при помощи префиксов un-,

in-/im-, inter-, non- и суффиксов -able/ible, -al, -ed, -ese, -ful, -ian/-an, -ing, -ish, -ive, -less, -ly,

-ous, -y;

наречия при помощи префиксов un-, in-/im-, и суффикса -ly; числительные при помощи суффиксов -teen, -ty, -th; с использованием словосложения: сложные существительные путём соединения основ существительных (football); сложные существительные путём соединения основы прилагательного с основой

существительного (bluebell); сложные существительные путём соединения основ существительных с предлогом

(father-in-law);

сложные прилагательные путём соединения основы прилагательного/числительного с основой существительного с добавлением суффикса -ed (blue-eyed, eight-legged); сложных прилагательные путём соединения наречия с основой причастия II (well-behaved);

сложные прилагательные путём соединения основы прилагательного с основой причастия I (nice-looking); с использованием конверсии:

образование имён существительных от неопределённых форм глаголов (to run – a run); имён существительных от прилагательных (rich people – the rich); глаголов от имён

существительных (a hand – to hand); глаголов от имён прилагательных (cool – to cool);

распознавать и употреблять в устной и письменной речи имена прилагательные на -ed и ing (excited – exciting);

распознавать и употреблять в устной и письменной речи изученные многозначные лексические единицы, синонимы, антонимы, интернациональные слова, наиболее частотные фразовые глаголы, сокращения и аббревиатуры; распознавать и употреблять в устной и письменной речи различные средства связи для

обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания; знать и понимать особенности структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений английского языка; распознавать и употреблять в устной и письменной речи:

предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, сл

определённом порядке; предложения с начальным It; предложения с начальным There + to be; предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel;

предложения со сложным дополнением – Complex Object;

сложносочинённые предложения с сочинительными союзами and, but, or;

сложноподчинённые предложения с союзами и союзными словами because, if, when, where, what, why, how; сложноподчинённые предложения с определительными придаточными с союзными

словами who, which, that; сложноподчинённые предложения с союзными словами whoever, whatever, however,

whenever; условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II); все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный,

разделительный вопросы в Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense);

повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени, согласование времён в рамках сложного предложения; модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени;

предложения с конструкциями as ... as, not so ... as, both ... and ..., either ... or, neither ... nor; предложения с I wish; конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth; конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (разница в значении to stop doing smth и to stop to do smth); конструкция It takes me ... to do smth; конструкция used to + инфинитив глагола;

конструкции be/get used to smth, be/get used to doing smth; конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающие предпочтение, а также

конструкций I'd rather, You'd better; подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его

согласование со сказуемым; глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога

в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past/Future Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense, Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive, Present

Perfect Passive); конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для

выражения будущего действия; модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need); неличные формы глагола – инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II),

причастия в функции определения (Participle I – a playing child, Participle II – a written text); определённый, неопределённый и нулевой артикли;

имена существительные во множественном числе, образованных по правилу, и исключения; неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа; притяжательный падеж имён существительных;

имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованных по правилу, и исключения; порядок следования нескольких прилагательных (мнение – размер – возраст – цвет – происхождение); слова, выражающие количество (many/much, little/a little, few/a few, a lot of);

личные местоимения в именительном и объектном падежах, притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме), возвратные, указательные, вопросительные местоимения; неопределённые местоимения и их производные, отрицательные местоимения none, no и производные последнего (nobody, nothing, и другие); количественные и порядковые числительные;

предлоги места, времени, направления, предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге; владеть социокультурными знаниями и умениями:

знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учётом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (государственное устройство, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения и другие); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и её культуру на иностранном языке;

проявлять уважение к иной культуре, соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а

также в условиях дефицита языковых средств:

использовать различные приёмы переработки информации: при говорении – переспрос, при говорении и письме – описание/перифраз/толкование, при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку; владеть метапредметными умениями, позволяющими:

совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком; сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме; участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и

межпредметного характера с использованием материалов на английском языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет.

96.8.8. Предметные результаты освоения программы по английскому языку. К концу 11 класса обучающийся научится:

владеть основными видами речевой деятельности:

говорение:

вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог-побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями, комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи с вербальными и/или зрительными опорами с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка (до 9 реплик со стороны каждого собеседника); создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика,

повествование/сообщение, рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и/или зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи; излагать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением

своего отношения без вербальных опор (объём монологического высказывания – 14–15 фраз); устно излагать результаты выполненной проектной работы (объём – 14–15 фраз);

аудирование: воспринимать на слух и понимать аутентичные тексты, содержащие отдельные

неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации (время звучания текста/текстов для аудирования – до 2,5 минут);

смысловое чтение:

читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного (объём текста/текстов для чтения – до 600–800 слов); читать про себя несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать

представленную в них информацию; письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с

нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами,

принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой этикет, принятый в

стране/странах изучаемого языка (объём сообщения – до 140 слов); создавать письменные высказывания на основе плана, иллюстрации, таблицы, графика,

диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с использованием образца (объём высказывания – до 180 слов); заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание

прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице, письменно представлять результаты выполненной проектной работы (объём – до 180 слов); владеть

фонетическими навыками:

различать на слух, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей,

в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; выразительно читать вслух небольшие тексты объёмом до 150 слов, построенные на

изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста; владеть орфографическими

навыками: правильно писать изученные слова;

владеть пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении,

обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки;

не ставить точку после заголовка; пунктуационно правильно оформлять прямую речь;

пунктуационно правильно оформлять электронное сообщение личного характера;

распознавать в устной речи и письменном тексте 1500 лексических единиц (слов, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и

правильно употреблять в устной и письменной речи 1400 лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с

соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости;

распознавать и употреблять в устной и письменной речи: родственные слова, образованные с использованием аффиксации:

глаголы при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under- и суффиксов -ise/-ize, -en;

имена существительные при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и суффиксов -ance/ence,

-er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion, -ship; имена прилагательные при помощи

префиксов un-, in-/im-, il-/ir-, inter-, non-, post-, pre- и суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -

ful, -ian/ -an, -ical, -ing, -ish, -ive, -less, -ly, -ous, -y; наречия при помощи префиксов un-, in-/

im-, il-/ir- и суффикса -ly; числительные при помощи суффиксов -teen, -ty, -th; с

использованием словосложения:

сложные существительные путём соединения основ существительных (football); сложные

существительные путём соединения основы прилагательного с основой

существительного (bluebell); сложные существительные путём соединения основ

существительных с предлогом

(father-in-law);

сложные прилагательные путём соединения основы прилагательного/числительного с

основой существительного с добавлением суффикса -ed (blue-eyed, eight-legged); сложные

прилагательные путём соединения наречия с основой причастия II (well-

behaved);

сложные прилагательные путём соединения основы прилагательного с основой причастия I (nice-looking); с использованием конверсии:

образование имён существительных от неопределённых форм глаголов (to run – a run);

имён существительных от прилагательных (rich people – the rich); глаголов от имён существительных (a hand – to hand);

глаголов от имён прилагательных (cool – to cool); распознавать и употреблять в устной и письменной речи имена прилагательные на -ed и ing (excited – exciting);

распознавать и употреблять в устной и письменной речи изученные многозначные лексические единицы, синонимы, антонимы, интернациональные слова, наиболее частотные фразовые глаголы, сокращения и аббревиатуры; распознавать и употреблять в устной и письменной речи различные средства связи для

обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания; знать и понимать особенности структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений английского языка; распознавать и употреблять в устной и письменной речи: предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в

определённом порядке; предложения с начальным It; предложения с начальным There + to be; предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel;

предложения со сложным подлежащим – Complex Subject; предложения со сложным дополнением – Complex Object; сложносочинённые предложения с сочинительными союзами and, but, or; сложноподчинённые предложения с союзами и союзными словами because, if, when,

where, what, why, how; сложноподчинённые предложения с определительными придаточными с союзными

словами who, which, that; сложноподчинённые предложения с союзными словами whoever, whatever, however,

whenever; условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II); все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense); повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени, согласование времён в рамках сложного предложения; модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени; предложения с конструкциями as ... as, not so ... as, both ... and ..., either ... or, neither ... nor; предложения с I wish; конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth; конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (разница в значении to stop doing smth и to stop to do smth); конструкция It takes me ... to do smth; конструкция used to + инфинитив глагола; конструкции be/get used to smth, be/get used to doing smth; конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающие предпочтение, а также конструкций I'd rather, You'd better; подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его согласование со сказуемым; глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past/Future Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense, Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive, Present Perfect Passive); конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия; модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need); неличные формы глагола – инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II),

причастия в функции определения (Participle I – a playing child, Participle II – a written text);
определённый, неопределённый и нулевой артикли;

имена существительные во множественном числе, образованных по правилу, и исключения; неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа; притяжательный падеж имён существительных;

имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованных по правилу, и исключения; порядок следования нескольких прилагательных (мнение – размер – возраст – цвет – происхождение); слова, выражающие количество (many/much, little/a little, few/a few, a lot of);

личные местоимения в именительном и объектном падежах, притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме), возвратные, указательные, вопросительные местоимения; неопределённые местоимения и их производные, отрицательные местоимения none, no и производные последнего (nobody, nothing, и другие); количественные и порядковые числительные;

предлоги места, времени, направления, предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге; владеть социокультурными знаниями и умениями:

знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учётом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (государственное устройство, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения и другие); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной

страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и её культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре, соблюдать нормы вежливости в межкультурном

общении;

владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств: использовать различные приёмы переработки

информации: при говорении – переспрос, при говорении и описании/перифраз/толкование, при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку;

владеть метапредметными умениями, позволяющими совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком;

сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме; участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на английском языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет.

96.9. В федеральных и региональных процедурах оценки качества образования используется перечень (кодификатор) распределенных по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования и элементов содержания по иностранному (английскому) языку.

Таблица 6 Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы

(10 класс)

ряемого о	ые предметные результаты освоения основной образовательной ы среднего общего образования
	ые результаты по учебному предмету "Иностранный (английский, овый уровень)" ориентированы на применение знаний, умений и в учебных ситуациях и реальных жизненных условиях, должны сформированность иноязычной коммуникативной компетенции на и уровне в совокупности ее составляющих - речевой, языковой, турной, компенсаторной, метапредметной
1	ктивные умения сновными видами речевой деятельности
.1	
	Вести разные виды диалога (диалог этикетного характера
	обуждение к действию, диалог-расспрос, диалог - обмен мнениями ованный диалог) в стандартных ситуациях неофициального и ного общения в рамках отобранного тематического содержания рбальными и (или) зрительными опорами с соблюдением норм этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (8 реплик со аждого собеседника)

	устные связные монологические высказывания (описание, повествование (сообщение), рассуждение) с изложением мнения и краткой аргументацией с вербальными и (или) зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи
	основное содержание прочитанного (прослушанного) текста с выражением своего отношения (объем монологического высказывания - до 14 фраз)
	Устно излагать результаты выполненной проектной работы (объем монологического высказывания - до 14 фраз)
.2	Понимание
	Понимать на слух и понимать аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием конкретной (интересующей, запрашиваемой) информации (время звучания аудиотекстов) для аудирования - до 2,5 минут)
.3	Понимание при чтении
	Понимать себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание

	е текста: с пониманием основного содержания, с пониманием интересующей, запрашиваемой) информации, с полным пониманием (объем текста (текстов) для чтения - 500 - 700 слов); читать про себя и устанавливать причинно-следственные связи изложенных в тексте фактов и событий; читать про себя тексты (таблицы, диаграммы, другие) и понимать представленную в них информацию
.4	ая речь
	анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране (странах) изучаемого языка
	электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой этикет в стране (странах) изучаемого языка (объем сообщения - до 35 слов)
	письменные высказывания на основе плана, иллюстраций, диаграммы и (или) прочитанного (прослушанного) текста с пониманием образца (объем сообщения - до 150 слов)
	Заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного (или прослушанного) текста или дополняя информацию в таблице
	о представлять результаты выполненной проектной работы (объем сообщения - до 150 слов)

	юме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с принятыми в стране (странах) изучаемого языка
2	знания и навыки
.1	ская сторона речи

	на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации; произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их интонационных особенностей, в том числе применять правила фразового ударения на служебных словах
	льно читать вслух небольшие тексты объемом до 140 слов, выделенные на изученном языковом материале, с соблюдением правил соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания
.2	ия и пунктуация
	орфографическими навыками: правильно писать изученные
	пунктуационными навыками: использовать запятую при обращении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, восклицательный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь; пунктуационно оформлять электронное сообщение личного характера

.3	ая сторона речи
	ать в звучащем и письменном тексте 1400 лексических единиц (слов, словосочетаний, фраз, речевых клише, средств связи) и правильно употреблять в устной и письменной речи 350 лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках заданного содержания речи, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости
	ать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова с использованием аффиксации:

	ри помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under- и суффиксов -ise/-ize-
	ать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова с использованием аффиксации: имена существительные при помощи префиксов un-, in-/im- и суффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion, ship
	ать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова с использованием аффиксации: имена прилагательные при помощи префиксов un-, in-/im-, inter-, non- и суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -en/-an/-an, -ing, -ish, -ive, -less, ly, -ous, -y

	ать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова ные с использованием аффиксации: ри помощи префиксов un-, in-/im- и суффикса -ly
	ать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова ные с использованием аффиксации: ные при помощи суффиксов -teen, -ty, -th
	ать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова ные с использованием словосложения: сложные существительные соединения основ существительных (football); сложные ельные путем соединения основы прилагательного с основой ельного (bluebell); сложные существительные путем соединения существительных с предлогом (father-in-law)
	ать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова ные с использованием словосложения: сложные прилагательные единения основы прилагательного (числительного) с основой ельного с добавлением
	-ed (blue-eyed, eight-legged); сложные прилагательные путем я наречия с основой причастия II (well-behaved); сложные льные путем соединения основы прилагательного с основой I (nice-looking)

	ать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова ные с использованием конверсии: образование имен ельных от неопределенных форм глаголов (to run - a run); имен ельных от прилагательных (rich people - the rich); глаголов от имен ельных (a a hand - to hand); глаголов от имен прилагательных (cool
	ать и употреблять в устной и письменной речи имена льные на -ed и -ing (excited - exciting)
	ать и употреблять в устной и письменной речи изученные ные лексические единицы, синонимы, антонимы, ональные слова, наиболее частотные фразовые глаголы ия и аббревиатуры
	ать и употреблять в устной и письменной речи различные средства обеспечения целостности и логичности устного (письменного) ния
.4	ческая сторона речи
	онимать особенности структуры простых и сложных предложений и к коммуникативных типов предложений английского языка
	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять устной и письменной речи предложения с сколькими ствами, следующими в определенном порядке

	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и ой речи предложения с начальным It
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и ой речи предложения с начальным There + to be
	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения с агольными иями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и ой речи предложения со сложным дополнением - Object
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и ой речи сложносочиненные предложения с сочинительными nd, but, or
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и ой речи сложноподчиненные предложения с союзами и союзными ecause, if, when, where, what, why, how
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и ой речи сложноподчиненные предложения с определительными ыми с союзными словами who, which, that

	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи сложноподчиненные предложения с союзными словами whatever, however, whenever
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи условные предложения с глаголами в изъявительном и сослагательном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II)
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи все типы вопросительных предложений
	специальный, альтернативный, разделительный вопросы и времена (Past/Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense, Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense)
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени, согласование времен в рамках сложного предложения
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения с конструкциями as... as, not so... as, both... and... or, neither... nor

	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения с I wish
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (в значении to stop doing smth и to stop to do smth)
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи конструкцию It takes me... to do smth
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи конструкцию used to + инфинитив глагола
	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять

	письменной речи конструкции be/get used to smth, be/get used to
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающие предпочтение, а также конструкции I'd rather, I'd prefer

	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи подлежащее, выраженное собирательным существительным (collective noun), и его согласование со сказуемым
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении: Present Simple Tense, Present/Past/Future Continuous Tense, Present Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense, Future-in-the-Past Simple Tense, Future-in-the-Past Continuous Tense, наиболее употребительных формах страдательного залога: Present Simple Passive, Present Perfect Passive, Future-in-the-Past Passive
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи конструкцию to be going to, формы Future Simple Tense и Future Continuous Tense для выражения будущего действия
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, may, might, should, shall, would, will, need)
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи неличные формы глагола - инфинитив, герундий, причастия (Participle I и Participle II), причастия в функции определения (Participle I - a smiling man, Participle II - a written text)

	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и ой речи определенный, неопределенный и нулевой артикли
	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять устной и письменной речи имена существительные енном числе, образованные по правилу и исключения
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и ой речи неисчисляемые имена существительные, имеющие форму ожественного числа
	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять устной и письменной речи притяжательный падеж им ельных
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и ой речи имена прилагательные и наречия в положительной ьной и превосходной степенях, образованные по правилу и ия
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и ой речи порядок следования нескольких льных (мнение - размер - возраст - цвет - происхождение)
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и ой речи слова, выражающие количество ch, little/a little, few/a few, a lot of)

	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и ой речи личные местоимения в именительном и объектном падежах ельные местоимения (в том числе в абсолютной форме), возвратные ые, вопросительные местоимения
	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять

	письменной речи неопределенные местоимения и их производные ьные местоимения none, no и производные последнего (nobody другие)
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и ой речи количественные и порядковые числительные
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и ой речи предлоги места, времени, направления; употребляемые с глаголами в страдательном залоге
3	ьтурные знания и умения
.1	онимать) речевые различия в ситуациях официального и льного общения в рамках тематического содержания речи и ать лексико-грамматические средства с учетом этих различий

.2	нимать) и использовать в устной и письменной речи наиболее ельную тематическую фоновую лексику страны (стран) изучаемого ударственное устройство, система образования, страницы истории праздники, этикетные особенности общения и другие)
.3	овые знания о социокультурном портрете и культурном наследии раны и страны (стран) изучаемого языка
.4	ять родную страну и ее культуру на иностранном языке
.5	, уважение к иной культуре, соблюдать нормы вежливости и урном общении
4	торные умения Владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае
	муникации, а также в условиях дефицита языковых средств ать различные приемы переработки информации: при говорении , при говорении и письме - описание (перифраз, е) при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную
5	вать иноязычные словари и справочники, в том числе ионно-справочные системы в электронной форме

6	ть в учебно-исследовательской, проектной деятельности ого и межпредметного характера с использованием материалов на м языке и применением информационно-коммуникационных й

Таблица 6.1

Проверяемые элементы содержания (10 класс)

код	мый элемент содержания
1	ктивные умения умения общаться в устной и письменной форме, используя ые и продуктивные виды речевой деятельности в рамках кого содержания речи. зная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями ыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение ь и характеристика человека, литературного персонажа. Здоровый зни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт ованное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек образование, школьная жизнь, школьные праздники. Переписка с ыми сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и Права и обязанности обучающегося. Современный мир профессий и выбора профессии (возможности продолжения образования в коле, в профессиональном колледже, выбор

	специальности, подработка для обучающегося). Роль иностранного языка в планах на будущее. Молодежь в современном обществе. Досуг: чтение, кино, театр, музыка, музеи, сеть Интернет, компьютерные игры, любовь и дружба. Покупки: одежда, обувь и продукты питания, расходы на деньги. Молодежная мода. Туризм. Виды отдыха. Путешествия в и зарубежным странам. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Стихийные бедствия. Условия проживания в городской (сельской) местности. Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи (мобильные телефоны, смартфоны, планшеты, компьютеры). Родная страна и страна (страны) изучаемого языка: географическое положение, столица, крупные города, регионы, система образования, достопримечательности, культурные особенности (национальные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи), страницы истории. Выдающиеся люди родной страны и страны (стран) изучаемого языка: вклад в науку и мировую культуру: государственные деятели, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, ученые, актеры и другие
1.1	
1.1	Устная речь Развитие коммуникативных умений диалогической речи на базе умений, полученных на уровне основного общего образования, а именно умений использовать разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог речевого действия, диалог-расспрос, диалог - обмен мнениями, проблематизированный диалог, включающий разные виды диалогов)

1.1.1.1	тикетного характера: начинать, поддерживать и заканчивать вежливо переспрашивать, выражать согласие (отказ); выражать благодарность; поздравлять с праздником,
	пожелания и вежливо реагировать на поздравление в стандартных неофициального и официального общения в рамках тематического курса речи 10 класса с использованием речевых ситуаций и (или) аудиозаписей, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объем диалога - до 8 реплик со стороны каждого собеседника)
1.1.1.2	побуждение к действию: обращаться с просьбой, вежливо просить (не соглашаться) выполнить просьбу; давать совет и принимать (не принимать) совет; приглашать собеседника к совместной деятельности (не соглашаться (не соглашаться) на предложение собеседника); объяснять причину своего решения, в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического курса речи 10 класса с использованием речевых ситуаций и (или) аудиозаписей, фотографии, таблицы, диаграммы с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объем диалога - до 8 реплик со стороны каждого собеседника)

1.1.1.3	спрос: сообщать фактическую информацию, отвечая на вопросы; выражать свое отношение к обсуждаемым фактам и событиям; представлять интересующую информацию; переходить с позиции спрашивающего на позицию отвечающего и наоборот; брать (давать) интервью в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием речевых ситуаций и (или) иллюстрации, фотографии, диаграммы с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объем диалога - до 8 реплик со стороны каждого участника)
1.1.1.4	Диалог-обмен мнениями: выражать свою точку зрения и

	завоевать ее; высказывать свое согласие (несогласие) с точкой зрения собеседника, выражать сомнение, давать эмоциональную оценку обсуждаемым событиям (восхищение, удивление, радость, огорчение и др.); брать (давать) интервью в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием речевых ситуаций и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объем диалога - до 8 реплик со стороны каждого участника)

1.1.1.5	ованный диалог, включающий разные виды диалогов в различных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием речевых норм и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объем диалога - до 8 реплик со стороны каждого участника)
1.2	Устная коммуникативная речь Коммуникативных умений монологической речи на базе умений, приобретенных на уровне основного общего образования
1.1.2.1	Устное связное монологическое высказывание с использованием одного из основных коммуникативных типов речи (описание (предмета, местности, внешности и одежды человека), характеристика (черты характера реального человека или литературного персонажа)) в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм или без их использования (объем монологического высказывания - до 14 фраз)
1.1.2.2	Устное связное монологическое высказывание с использованием одного из основных коммуникативных типов речи -
	Устное связное монологическое высказывание (сообщения) в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм или без их использования (объем монологического высказывания - до 14 фраз)

1.1.2.3	устного связного монологического высказывания с использованием одного из основных коммуникативных типов речи 10 класса с использованием тематического содержания речи 10 класса с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, диаграмм или без использования (объем монологического высказывания - до 14 фраз)
1.1.2.4	основного содержания прочитанного (прослушанного) текста 10 класса с использованием тематического содержания речи 10 класса с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм или без использования (объем монологического высказывания - до 14 фраз)
1.1.2.5	представление (презентация) результатов выполненной проектной работы 10 класса с использованием тематического содержания речи 10 класса с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм или без использования (объем монологического высказывания - до 14 фраз)
2.2	освоение коммуникативных умений аудирования на базе умений, приобретенных на уровне основного общего образования
2.1	освоение с пониманием основного содержания текста - умения понимать аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые элементы с использованием языковой и контекстуальной догадки; определять тему (идею) и главные факты (события) в воспринимаемом на слух тексте; выделять главную информацию от второстепенной; прогнозировать

	е текста по началу сообщения; игнорировать незнакомые слова енные для понимания основного содержания (время звучания кстов) для аудирования - до 2,5 минут)
2.2	ние с пониманием нужной (интересующей, запрашиваемой) ии - умение понимать на слух аутентичные тексты, содержащие : неизученные языковые явления, с использованием языковой и альной догадки и выделять данную информацию, представленную итной (явной) форме, в воспринимаемом на слух тексте (время текста (текстов) для аудирования - до 2,5 минут)
2.3	е чтение сформированных на уровне основного общего образования умений о себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащие : неизученные языковые явления, с разной глубиной вения в их содержание в зависимости от поставленной ативной задачи: с пониманием основного содержания, с ем нужной (интересующей, запрашиваемой) информации, с ем содержания текста

3.1	пониманием основного содержания текста - умения читать про себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной догадки аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащие отдельные неизвестные языковые явления; определять тему (основную мысль) и главные факты (события) (опуская второстепенные); описывать содержание текста по заголовку (началу) текста, определять логическую последовательность главных фактов, событий; игнорировать лишние слова, несущественные для понимания основного содержания (объем текста (текстов) для чтения - 500 - 700 слов)
3.2	пониманием нужной (интересующей, запрашиваемой) информации - умения читать про себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной догадки аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащие отдельные неизученные языковые явления; находить и понимать данную информацию, представленную в явной (явной) и имплицитной (неявной) форме; оценивать информацию с точки зрения ее значимости для решения коммуникативной задачи (объем текста (текстов) для чтения - 500 - 700 слов)

3.3	полным пониманием - умения читать про себя аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащие отдельные неизученные языковые явления и полностью и точно понимать текст на основе его информационной структуры (смыслового и структурного анализа отдельных частей текста, перевода) с использованием языковой и контекстуальной информации; устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных фактов и событий (объем текста (текстов) для чтения - 500 -
3.4	несплошных текстов (таблиц, диаграмм, графиков, схем, таблиц и других) и понимание представленной в них информации
4.4	устная речь Развитие умений письменной речи на базе полученных умений, полученных на уровне основного общего образования
4.1	заполнение анкет и формуляров в соответствии с нормами, принятыми в стране (странах) изучаемого языка
4.2	написание резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе и своей деятельности в соответствии с нормами, принятыми в стране (странах) изучаемого языка
4.3	написание электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране (странах) изучаемого языка (объем сообщения - до 35 слов)

4.4	небольшого письменного высказывания (рассказа, сочинения и т.д.) на основе плана, иллюстрации, таблицы, диаграммы и (или) аудиального/прослушанного текста с использованием образца (объем письменного высказывания - до 150 слов)
4.5	использование таблицы: краткая фиксация содержания аудиального (прослушанного) текста или дополнение информации в
4.6	Письменное представление результатов выполненной работы, в том числе в форме презентации (объем - до 150 слов)
2	знания и навыки
2.1	речевая сторона речи
1.1	адекватное (без ошибок, ведущих к сбою коммуникации) произношение слов с соблюдением правильного ударения и интонационных особенностей (предложений) с соблюдением основных ритмикоинтонационных особенностей, в том числе правила отсутствия фразового ударения на предпоследних словах
1.2	адекватное восприятие на слух аутентичных текстов, построенных в основном на изученном материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонации, демонстрирующее понимание текста (аудирование текста для чтения вслух - до 140 слов)
2.2	орфография и пунктуация

2.1	описание написания изученных слов
2.2	правильная расстановка знаков препинания в письменных высказываниях при перечислении, обращении и при выделении вводных слов, запятой, точки, вопросительного, восклицательного знака в конце предложения, отсутствие точки после заголовка
2.3	полностью правильное оформление прямой речи в соответствии с нормами изучаемого языка: использование запятой (двоеточия) после слов, вводящих прямую речь, заключение прямой речи в кавычки
2.4	полностью правильное в соответствии с нормами речевого этикета использование знаков препинания в стране (странах) изучаемого языка, оформление электронного письма личного характера: постановка запятой после обращения и после вводной фразы, точки после выражения надежды на дальнейший контакт, отсутствие точки после подписи
2.5	правильная сторона речи
3.1	понимание и использование в звучащем и письменном тексте и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных слов, глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической организации речи в обслуживающих ситуации общения в рамках тематического курса речи 10 класса, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости

3.2	ные лексические единицы. Синонимы. Антонимы
3.3	лагательные на -ed и -ing (excited - exciting)
3.4	частотные фразовые глаголы
3.5	иональные слова
3.6	ия и аббревиатуры

3.7	е средства связи для обеспечения целостности и логичности (письменного) высказывания
	способы словообразования - аффиксация
2.3.11.1	ие глаголов при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under- и суффиксов -ise/-ize
2.3.11.2	ие имен существительных при помощи префиксов un-, in-/im- и суффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion, -ship
2.3.11.3	ие имен прилагательных при помощи префиксов un-, in-/im-, inter- и суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -ful, -ian/-an, ing, -ish, -ive, -less, -ly
2.3.11.4	ие наречий при помощи префиксов un-, in-/im- и суффикса -ly
2.3.11.5	ие числительных при помощи суффиксов -teen, -ty, th

	способы словообразования - словосложение
2.3.12.1	ие сложных существительных путем соединения основ существительных (football)
2.3.12.2	ие сложных существительных путем соединения основы существительного с основой существительного (blackboard)
2.3.12.3	ие сложных существительных путем соединения основ существительных с предлогом (father-in-law)
2.3.12.4	ие сложных прилагательных путем соединения основы существительного/числительного с основой существительного с добавлением -ed (blue-eyed, eight-legged)
2.3.12.5	Образование сложных прилагательных путем соединения
	основой причастия II (well-behaved)
2.3.12.6	ие сложных прилагательных путем соединения основы существительного с основой причастия I (nice-looking)
	способы словообразования - конверсия
2.3.13.1	ие имен существительных от неопределенной формы глаголов (to be - being)
2.3.13.2	ие имен существительных от прилагательных (rich people - the rich)

2.3.13.3	ие глаголов от имен существительных (a hand - to hand)
2.3.13.4	ие глаголов от имен прилагательных (cool - to cool)
2.4	ическая сторона речи ание в звучащем и письменном тексте и употребление в устной и ой речи изученных морфологических форм и синтаксических ий английского языка
4.1	е коммуникативные типы предложений: повествовательные ельные, отрицательные), вопросительные (общий, специальный ивный, разделительный вопросы), побудительные (п льной и отрицательной формах)
4.2	страненные и распространенные простые предложения, в с несколькими обстоятельствами, следующими в определенном We moved to a new house last year.)
4.3	ния с начальным It
4.4	ния с начальным There + to be
4.5	Предложения с глагольными конструкциями, содержащими вязки to be, to look, to seem, to feel (He looks/seems/feels happy.)

4.6	ния со сложным дополнением - Complex Object (I want you to help her cross/crossing the road. I want to have my hair cut.)
4.7	чиненные предложения с сочинительными союзами and, but, or
4.8	Сложноподчиненные предложения с союзами и союзными because, if, when, where, what, why, how
4.9	Сложноподчиненные предложения с определятельными ыми с союзными словами who, which, that
	Сложноподчиненные предложения с союзными словами whatever, however, whenever
	предложения с глаголами в изъявительном наклонении (al 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (al II)
	ы вопросительных предложений (общий, специальный, ивный, разделительный вопросы в Present/Past/Future tense, Present/Past Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, rfect Continuous Tense)
	зательные, вопросительные и побудительные предложения в речи в настоящем и прошедшем времени, согласование времен в ложного предложения
	е глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени

	Предложения с конструкциями as... as, not so... as, both... and...
	neither... nor
	ния с I wish...
	Конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth
	Конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (в значении to stop doing smth и to stop to do smth)
	дия It takes me... to do smth
	дия used to + инфинитив глагола
	Конструкции be/get used to smth, be/get used to doing smth
	дии I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающие предпочтение, а также конструкции I'd rather, You 'd better
	Подлежащее, выраженное собирательным существительным (Police), и его согласование со сказуемым
	(правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present/Future Perfect Continuous Tense, Future-in-the-Past Tense) и наиболее распространенных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive, Present/Past Perfect Passive)

	Конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия
	Модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may/might, should, shall, would, will, need)
	Неличные формы глагола - инфинитив, герундий, причастия (Participle I и Participle II), причастия в функции определения (Participle I - a playing child, Participle II - a written text)
	Определенный, неопределенный и нулевой артикли

	Имена существительные во множественном числе, образованные по правилу, и исключения
	Немужские имена существительные, имеющие форму только единственного числа
	Родительный падеж имен существительных
	Прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу, и исключения
	Соединения нескольких прилагательных (мнение - размер - возраст - происхождение)
	Выражающие количество (many/much, little/a little, few/a few, a lot of)

	местоимения в именительном и объектном падежах личные местоимения (в том числе в абсолютной форме) е, указательные, вопросительные местоимения; неопределенные ия и их производные; отрицательные местоимения none, no ые последнего (nobody, nothing и другие)
	венные и порядковые числительные
	Предлоги места, времени, направления, предлоги емые с глаголами в страдательном залоге
3	ьтурные знания и умения
3.1	ление межличностного и межкультурного общения с анием знаний о национально-культурных особенностях своей страны (стран) изучаемого языка и основных социокультурных речевого поведенческого этикета в англоязычной среде в рамках кого содержания 10 класса
3.2	и использование в устной и письменной речи наиболее ельной тематической фоновой лексики и реалий родной страны и стран) изучаемого языка при изучении тем: государственное о, система образования, здравоохранение, страницы истории ное наследие, национальные и популярные праздники, проведение икетные особенности общения, традиции в кулинарии и другие

3.3	основными сведениями о социокультурном портрете и культурном страны (стран), говорящих на английском языке
3.4	е речевых различий в ситуациях официального и неофициального в рамках тематического содержания речи и использование лексико- ических средств с их учетом
3.5	умения представлять родную страну (малую родину) и страну изучаемого языка (культурные явления и события мечательности, выдающиеся люди: государственные деятели исатели, поэты, художники, композиторы, музыканты, спортсмены ругие)
4	торные умения
4.1	е компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя ации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать е приемы переработки информации: при говорении - переспрос ении и письме - описание (перифраз, толкование), при чтении и ии - языковую и контекстуальную догадку
4.2	умения игнорировать информацию, не являющуюся необходимой ания основного содержания прочитанного (прослушанного) текста ихождения в тексте запрашиваемой информации

Таблица 6.2

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы
(11 класс)

ряемого о	ые предметные результаты освоения основной образовательной ы среднего общего образования
	ые результаты по учебному предмету "Иностранный (английский, овый уровень)" ориентированы на применение знаний, умений и в учебных ситуациях и реальных жизненных условиях, должны сформированность иноязычной коммуникативной компетенции на и уровне в совокупности ее составляющих - речевой, языковой, турной, компенсаторной, метапредметной
1	ативные умения сновными видами речевой деятельности
.1	
	зные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог ие к действию, диалог-расспрос, диалог - обмен мнениями ованный диалог) в стандартных ситуациях неофициального и ного общения в рамках отобранного тематического содержания ербальными и (или) зрительными опорами с соблюдением норм этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (до 9 репли ы каждого собеседника)
	устные связные монологические высказывания (описание истика), повествование (сообщение), рассуждение) с изложением ения и краткой аргументацией с вербальными и (или) зрительными ли без опор в рамках

	го тематического содержания речи
	основное содержание прочитанного (прослушанного) текста с ем своего отношения (объем монологического высказывания - 14
	Устно излагать результаты выполненной проектной работы 4 - 15 фраз)
.2	ние
	мать на слух и понимать аутентичные тексты, содержащие неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения ние текста: с пониманием основного содержания, с пониманием интересующей, запрашиваемой) информации (время звучания текста для аудирования - до 2,5 минут)
.3	е чтение

	о себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием содержания, с пониманием нужной (интересующей) информации, с полным пониманием прочитанного (объем текста) для о 600 - 800 слов); читать про себя и устанавливать причинно-следственные связи изложенных в тексте фактов и событий; читать про себя тексты (таблицы, диаграммы, и понимать представленную в них информацию
.4	ая речь
	анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране (странах)

	о языка
	электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой этикет в стране (странах) изучаемого языка (объем сообщения - до 140 слов)
	письменные высказывания на основе плана, иллюстраций, диаграммы и (или) прочитанного (прослушанного) текста с пониманием образца (объем сообщения - до 180 слов)
	Заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного (или прослушанного) текста или дополняя информацию в таблице

	о представлять результаты выполненной проектной работы (объем в)
	юме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии, принятыми в стране (странах) изучаемого языка
2	знания и навыки
.1	ская сторона речи
	на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации ть слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их нтонационных особенностей, в том числе применять правила я фразового ударения на служебных словах
	льно читать вслух небольшие тексты объемом до 150 слов ые на изученном языковом материале, с соблюдением правил оответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания
.2	ия и пунктуация
	орфографическими навыками: правильно писать изученные

	пунктуационными навыками: использовать запятую при обращении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, восклицательный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь; пунктуационно оформлять электронное сообщение личного характера
.3	ая сторона речи
	ать в звучащем и письменном тексте 1500 лексических единиц: глаголы, словосочетаний, речевых клише, средств связи) и правильно употреблять в письменной речи 1400 лексических единиц, обслуживающих общение в рамках тематического содержания речи, с соблюдением норм лексической сочетаемости в английском языке нормы лексической сочетаемости
	ать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова с использованием аффиксации: глаголы при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under- и суффиксов -ise/-ize, -en
	ать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова с использованием аффиксации: имена существительные при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и суффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ness, -sion/-tion, ship

	ать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова ные с использованием аффиксации: имена прилагательные при префиксов un-, in-/im-, il-/ir-, inter-, non-, post-, pre- и суффиксов -al, -ed, -ese, -ful, -ian/-
	sh, -ive, -less, -ly, -ous, -y
	ать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова ные с использованием аффиксации: ри помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и суффикса -ly
	ать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова ные с использованием аффиксации: ные при помощи суффиксов -teen, -ty, -th
	ать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова ные с использованием словосложения: сложные существительные соединения основ существительных (football); сложные ельные путем соединения основы прилагательного с основой ельного (bluebell); сложные существительные путем соединения ествительных с предлогом (father-in-law)

	ать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова ные с использованием словосложения: сложные прилагательные единения основы прилагательного (числительного) с основой ельного с добавлением суффикса -ed (blue-eyed, eight-legged) прилагательные путем соединения наречия с основой причастия I ved); сложные прилагательные путем соединения основы льного с основой причастия I (nice-looking)
	ать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова ные с использованием конверсии: образование имен ельных от неопределенных форм глаголов (to run - a run); имен ельных от прилагательных (rich people - the rich); глаголов от имен ельных (a hand - to hand); глаголов от имен прилагательных (cool
	Распознавать и употреблять в устной и письменной речи имена

	льные на -ed и -ing (excited - exciting)
	ать и употреблять в устной и письменной речи изученные ные лексические единицы, синонимы, антонимы, ональные слова, наиболее частотные фразовые глаголы ия и аббревиатуры
	ать и употреблять в устной и письменной речи различные средства обеспечения целостности и логичности устного (письменного) ния
.4	ическая сторона речи

	Понимать особенности структуры простых и сложных предложений и уметь выделять коммуникативных типов предложений английского языка
	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в письменной речи предложения с несколькими обстоятельствами в определенном порядке
	Понимать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения с начальным It
	Понимать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения с начальным There + to be
	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в письменной речи предложения с глагольными конструкциями с модальными глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel
	Понимать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения со сложным дополнением - subject
	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в письменной речи предложения со сложным дополнением - Object
	Понимать в звучащем и письменном тексте и употреблять в письменной речи предложения со сложным дополнением - Object

	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи сложносочиненные предложения с сочинительными союзами and, but, or
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи сложноподчиненные предложения с союзами и союзными словами because, if, when, where, what, why, how
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи сложноподчиненные предложения с определительными союзами с союзными словами who, which, that
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи сложноподчиненные предложения с союзными словами whatever, however, whenever
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II)
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи все типы вопросительных предложений специальный, альтернативный, разделительный вопросы st/Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense, st Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense)

	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и ой речи повествовательные, вопросительные и побудительные ния в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени ние времен в рамках сложного
	ния
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и ой речи модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и м времени
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и ой речи предложения с конструкциями as... as, not so... as, both... er... or, neither... nor
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и ой речи предложения с I wish
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и ой речи конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и ой речи конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (значении to stop doing smth и to stop to do smth)
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и ой речи конструкцию It takes me... to do smth

	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и ой речи конструкцию used to + инфинитив глагола
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и ой речи конструкции be/get used to smth, be/get used to doing smth
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и ой речи конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающие ние, а также конструкции I'd rather, ег
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и ой речи подлежащее, выраженное собирательным существительным (lice), и его согласование со сказуемым
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и ой речи глаголы (правильные и неправильные) в видовременных действительного залога в изъявительном наклонении ast/Future Simple Tense, Present/Past/Future Continuous Tense st Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense, Future-in-the-Pas наиболее употребительных формах страдательного залога st Simple Passive, Present Perfect
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и ой речи конструкцию to be going to, формы Future Simple Tense и ntinuous Tense для выражения будущего действия

	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could/couldn't, may, might, should, shall, would, will, need)
	ать и употреблять в устной и письменной речи неличные формы глагола (инфинитив, герундий, причастие Present Participle I и Participle II), причастия в функции определения (Present Participle I - a playing child, Participle II - a written text)
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи определенный, неопределенный и нулевой артикли
	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи имена существительные в единственном числе, образованные по правилу и исключения
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи неисчисляемые имена существительные, имеющие форму единственного и множественного числа
	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи притяжательный падеж имен существительных
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу и исключения

	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и ой речи порядок следования нескольких льных (мнение - размер - возраст - цвет - происхождение)
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и ой речи слова, выражающие количество ch, little/a little, few/a few, a lot of)
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и ой речи личные местоимения в именительном и объектном падежах ельные местоимения (в том числе в абсолютной форме), возвратные ые, вопросительные местоимения
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и ой речи неопределенные местоимения и их производные ьные местоимения none, no и производные последнего (nobody ругие)
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и ой речи количественные и порядковые числительные
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и ой речи предлоги места, времени, направления; употребляемые с глаголами в страдательном залоге
3	ьтурные знания и умения

.1	понимать) речевые различия в ситуациях официального и неформального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий
.2	понимать) и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику страны (стран) изучаемого языка, ударственное устройство, система образования, страницы истории (праздники, этикетные особенности общения и другие)
.3	получать новые знания о социокультурном портрете и культурном наследии страны и страны (стран) изучаемого языка
.4	описывать родную страну и ее культуру на иностранном языке
.5	показывать уважение к иной культуре, соблюдать нормы вежливости и культурного общения
4	компенсаторные умения использовать компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоев в коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать приемы переработки информации: при говорении - переспрос, при чтении и письме - описание (перифраз, толкование), при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку
5	Использовать иноязычные словари и справочники, в том числе

	ионно-справочные системы в электронной форме
6	ть в учебно-исследовательской, проектной деятельности ого и межпредметного характера с использованием материалов на м языке и применением информационно-коммуникационных й

Таблица 6.3

Проверяемые элементы содержания (11 класс)

	мый элемент содержания

	ативные умения ствование умения общаться в устной и письменной форме рецептивные и продуктивные виды речевой деятельности в рамках кого содержания речи. ная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и и. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение ь и характеристика человека, литературного персонажа. Здоровый зни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт ованное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными ами. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Подготовка ым экзаменам. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении ия. Место иностранного языка в повседневной жизни и ональной деятельности в современном мире. Молодежь в ом обществе. Ценностные ориентиры. Участие молодежи в жизни Досуг молодежи: увлечения и интересы. Любовь и дружба. Роли овременной жизни: виды спорта, экстремальный спорт, спортивные ния, Олимпийские игры. Туризм. Виды отдыха. Экотуризм вия по России и зарубежным странам. Вселенная и человек Проблемы экологии. Защита окружающей среды.

	ие в городской (сельской) местности. Технический прогресс вы и последствия. Современные средства информации и ации (пресса, телевидение, сеть Интернет, социальные сети и Интернет-безопасность. Родная страна и страна (страны) изучаемого графическое положение, столица, крупные города, регионы, система ия, достопримечательности, культурные особенности ьные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции страницы истории. Выдающиеся люди родной страны и страны учаемого языка: государственные деятели, ученые, писатели, поэты и, композиторы, путешественники, спортсмены, актеры и другие
1	
	ская речь
1.1.1.1	икетного характера: начинать, поддерживать и заканчивать разговор переспрашивать; вежливо выражать согласие (отказ); выражать ость; поздравлять с праздником, выражать пожелания и вежливо ть на поздравление в стандартных ситуациях неофициального и ного общения в рамках тематического содержания речи 11 класса с анием речевых ситуаций и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) о языка (объем диалога - до 9 реплик со стороны каждого ка)

1.1.1.2	побуждение к действию: обращаться с просьбой, вежливо (не соглашаться) выполнять просьбу; давать совет и /не принимать совет; приглашать собеседника к совместной деятельности, вежливо соглашаться (не соглашаться) на предложения; объясняя причину своего решения, в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в
	тематического содержания речи 11 класса с использованием речевых средств и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением правил вежливого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объем диалога - до 9 реплик со стороны каждого собеседника)
1.1.1.3	дискуссионный вопрос: сообщать фактическую информацию, отвечая на вопросы; выражать свое отношение к обсуждаемым фактам и событиям; сообщать интересующую информацию; переходить с позиции спрашивающего на позицию отвечающего и наоборот; брать (давать) интервью; в стандартных ситуациях неофициального и официального общения использовать тематического содержания речи 11 класса с использованием речевых средств и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением правил вежливого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объем диалога - до 9 реплик со стороны каждого собеседника)

1.1.1.4	мен мнениями: выражать свою точку зрения и обосновывать ее, давать свое согласие (несогласие) с точкой зрения собеседника, сомнение, давать эмоциональную оценку обсуждаемым событиям (радость, удивление, радость, огорчение и другие) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 11 класса с использованием речевых ситуаций и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграммы с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объем диалога - до 9 реплик со стороны каждого собеседника)
1.1.1.5	ованный диалог, включающий разные виды диалогов, в различных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 11 класса с использованием речевых ситуаций и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране
	изучаемого языка (объем диалога - до 9 реплик со стороны каждого собеседника)
	ческая речь

1.1.2.1	устного связного монологического высказывания с использованием основных коммуникативных типов речи - описания (предмета, внешности и одежды человека), характеристика (черты характера человека или литературного персонажа) в рамках тематического содержания речи с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, графиков и без их использования (объем монологического высказывания - 14 - 15 фраз)
1.1.2.2	устного связного монологического высказывания с использованием основных коммуникативных типов речи - повествования (о событиях) в рамках тематического содержания речи с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, графиков и без их использования (объем монологического высказывания - 14 - 15 фраз)
1.1.2.3	устного связного монологического высказывания с использованием основных коммуникативных типов речи - рассуждения (о своем мнении и краткой аргументацией) в рамках тематического содержания речи с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, графиков и без их использования (объем монологического высказывания - 14 - 15 фраз)
1.1.2.4	основного содержания прочитанного (прослушанного) текста в рамках тематического содержания речи с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, графиков и без их использования (объем монологического высказывания - 14 - 15 фраз)

1.1.2.5	представление (презентация) результатов выполненной проектной работы в рамках тематического содержания речи с использованием ключевых слов и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, графиков и т.д. с использованием лексического выразительного и стилистического выразительного средств речевого выразительного средства - 14 - 15 фраз)
2	ние ние с пониманием основного содержания текста - умения понимать аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления с использованием языковой и контекстуальной догадки; определять тему (идею) и главные факты (события) в воспринимаемом на слух тексте; выделять главную информацию от второстепенной, прогнозировать развитие текста по началу сообщения; игнорировать незнакомые слова и словосочетания, мешающие для понимания основного содержания (время прослушивания текста (текстов) для аудирования - до 2,5 минут) ние с пониманием нужной (интересующей, запрашиваемой) информации - умение понимать на слух аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с использованием языковой и контекстуальной догадки и выделять данную информацию, представленную в явной (явной) форме, в воспринимаемом на слух тексте (время прослушивания текста (текстов) для аудирования - до 2,5 минут)
3	е чтение

	пониманием основного содержания текста - умения читать про себя ать с использованием языковой и контекстуальной догадки ые тексты разных жанров и стилей, содержащие отдельные ые языковые явления: определять тему (основную мысль), выделять акты (опуская второстепенные); прогнозировать содержание
	по заголовку (началу) текста, определять логическую тельность главных фактов, событий; игнорировать незнакомые уществленные для понимания основного я (объем текста (текстов) для чтения - до 600 - 800 слов)
	пониманием нужной (интересующей, запрашиваемой) информации итать про себя и понимать с использованием языковой и альной догадки аутентичные тексты разных жанров и стилей ие отдельные неизученные языковые явления: находить в ом тексте и понимать данную информацию, представленную в ной (явной) и имплицитной (неявной) форме; оценивать найденную ию с точки зрения ее значимости для решения коммуникативной ьем текста для чтения - до 600 - 800 слов)

	полным пониманием - умения читать про себя аутентичные тексты жанров и стилей, содержащие отдельные неизученные языковые единицы и полно и точно понимать текст на основе его информационной функции (смыслового и структурного анализа отдельных частей текста и его перевода) с использованием языковой и контекстуальной информации; устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных фактов и событий (объем текста (текстов) для чтения - 600 - 800 слов)
	чтение сплошных текстов (таблиц, диаграмм, графиков и других) и понимание представленной в них информации
4	аудирование устной речи
	заполнение анкет и формуляров в соответствии с нормами, принятыми в стране (странах) изучаемого языка
	написание резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе и своей деятельности в соответствии с нормами, принятыми в стране (странах) изучаемого языка
	написание электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране (странах) изучаемого языка (объем сообщения - до 140 слов)
	Заполнение таблицы: краткая фиксация содержания прослушанного (прослушанного) текста или дополнение информации в таблице

	небольшого письменного высказывания (рассказа, сочинения, других) на основе плана, иллюстрации, таблицы, графика, диаграммы прочитанного (прослушанного) текста с использованием и без использования образца (объем письменного высказывания - до 180 слов)
	оральное представление результатов выполненной проектной работы, выполненной в форме презентации (объем - до 180 слов)
2	знания и навыки
1	лексическая сторона речи
	понимание на слух и адекватное, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произношение слов с правильным ударением и фраз (предложений) с учетом основных ритмико-интонационных особенностей, в том числе отсутствия фразового ударения на служебных словах
	понимание на слух аутентичных текстов, построенных в основном на изученном материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонации, демонстрирующее понимание текста (текст для чтения вслух - до 150 слов)
2	орфография и пунктуация
	оральное написание изученных слов
	Правильная расстановка знаков препинания в письменных текстах

	ниях: запятой при перечислении, обращении и при выделении слов, апострофа, точки, вопросительного, восклицательного знака и др. предложения, отсутствие точки после заголовка
	ионно правильное оформление прямой речи в соответствии с нормами изучаемого языка: использование запятой (двоеточия) после слов, вводящих прямую речь, заключение прямой речи в кавычки
	ионно правильное в соответствии с нормами речевого этикета в стране (странах) изучаемого языка, оформление электронного сообщения личного характера: постановка запятой после обращения и после фразы, точки после выражения надежды на дальнейший контакт, отсутствие точки после подписи
	ионно правильное, в соответствии с принятыми в стране (странах) изучаемого языка нормами официального общения, оформление делового (делового) письма, в том числе и электронного
3	ая сторона речи
	ание в звучащем и письменном тексте и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных слов, глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической организации сообщения, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического сообщения речи, с соблюдением норм лексической сочетаемости, существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости

	Многозначные лексические единицы. Синонимы. Антонимы
	Прилагательные на -ed и -ing (excited - exciting)
	Частотные фразовые глаголы
	Конфессиональные слова

	Сокращения и аббревиатуры
	Средства связи для обеспечения целостности и логичности смысленного высказывания
	Способы словообразования - аффиксация
	Изменение глаголов при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under- и суффиксов -ise/-ize, -en
	Образование имен существительных при помощи префиксов un-/in-/ sub-/super-/ и суффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment, ness, -sion
	Образование имен прилагательных при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/il-, sub-, post-, pre- и суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -ful, -ian/-an, -ical, -ive, -less, -ly, -ous, -y

	ие наречий при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и суффикса -ly
	Образование числительных при помощи суффиксов -teen, -ty, -t
	способы словообразования - словосложение
	ие сложных существительных путем соединения осно ельных (football)
	ие сложных существительных путем соединения основ ьного с основой существительного (blue-bell)
	ие сложных существительных путем соединения осно ельных с предлогом (father-in-law)
	ие сложных прилагательных путем соединения основ ьного/числительного с основой существительного с добавлением ed (blue-eyed, eight-legged)
	Образование сложных прилагательных путем соединения основой причастия II (well-behaved)

	Образование сложных прилагательных путем соединения прилагательного с основой причастия I (nice-looking)
	способы словообразования - конверсия
	образование имен существительных от неопределенной формы глаголов (to be - being)
	образование имен существительных от прилагательных (rich people - the rich)
	образование глаголов от имен существительных (a hand - to hand)
	образование глаголов от имен прилагательных (cool - to cool)
	лексическая сторона речи знакомство с употреблением изученных морфологических форм и синтаксических конструкций в звучащем и письменном тексте и употребление в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций английского языка
	коммуникативные типы предложений: повествовательные (утвердительные, отрицательные), вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), побудительные (в утвердительной и отрицательной формах)

	траненные и распространенные простые предложения, в том числе ми обстоятельствами, следующими в определенном порядке (We new house last year.)
	ния с начальным It
	ния с начальным There + to be

	Предложения с глагольными конструкциями, содержащими вязки to be, to look, to seem, to feel (He looks/seems/feels happy.)
	Предложения со сложным подлежащим - Complex Subject
	ния со сложным дополнением - Complex Object (I want you to help her cross/crossing the road. I want to have my hair cut.)
	чиненные предложения с сочинительными союзами and, but, or
	Сложноподчиненные предложения с союзами и союзными ecause, if, when, where, what, why, how
2.4.10	Сложноподчиненные предложения с определительными ыми с союзными словами who, which, that

2.4.11	Сложноподчиненные предложения с союзными словами whatever, however, whenever
2.4.12	предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional I) и с глаголами в в условном наклонении (Conditional II)
2.4.13	типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present/Past/Future Simple, Present/Past Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense)
2.4.14	повелительные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени, согласование времен в сложном предложении
2.4.15	глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени
2.4.16	предложения с конструкциями as... as, not so... as, both... and..., either... or... or
2.4.17	предложения с I wish...
2.4.18	предложения с глаголами на -ing: to love/hate doing smth
2.4.19	предложения с глаголами to stop, to remember, to forget (разница в значении to stop to do smth и to stop doing smth)
2.4.20	предложения It takes me... to do smth

2.4.21	конструкция used to + инфинитив глагола
2.4.22	Конструкции be/get used to smth, be/get used to doing smth
2.4.23	Конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающие предпочтение, а также конструкции I'd rather, You'd better
2.4.24	Глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах страдательного залога в изъявительном наклонении: Present/Future Simple Tense, Present/Past/Future Continuous Tense, Present/Past/Future Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense, Future-in-the-Past, а также наиболее употребительных формах страдательного залога: Present/Past Simple Passive, Present Perfect Passive)
2.4.25	Конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия
2.4.26	Модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may/might, should, shall, would, will, need)
2.4.27	Неличные формы глагола - инфинитив, герундий, причастия (Participle I и Participle II), причастия в функции определения (Participle I - a playing child, Participle II - a written text)
2.4.28	Неопределенный, определенный и нулевой артикли
2.4.29	Имена существительные во множественном числе
	Правила по порядку и исключения

2.4.30	емые имена существительные, имеющие форму только енного числа
2.4.31	ельный падеж имен существительных
2.4.32	Имена прилагательные и наречия в положительной ьной и превосходной степенях, образованные по правилу и ия
2.4.33	ледования нескольких прилагательных (мнение - размер - возраст исхождение)
2.4.34	ражающие количество (many/much, little/a little, few/a few, a lot of)
2.4.35	естоимения в именительном и объектном падежах, притяжательные ия (в том числе в абсолютной форме), возвратные, указательные льные местоимения; неопределенные местоимения и их ые; отрицательные местоимения none, no и производные последнего othing, etc.)
2.4.36	енные и порядковые числительные
2.4.37	Предлоги места, времени, направления; предлоги емые с глаголами в страдательном залоге
3	ьтурные знания и умения

1	ление межличностного и межкультурного общения с применением знаний о национально-культурных особенностях своей страны/стран изучаемого языка и основных социокультурных речевого поведенческого этикета в англоязычной среде в рамках тематического содержания 11 класса
2	и использование в устной и письменной речи наиболее употребительной тематической фоновой лексики родной страны и
	стран) изучаемого языка при изучении тем: государственное устройство, система образования, страницы истории, национальные праздники, проведение досуга, этикетные особенности общения в кулинарии и другие
3	основными сведениями о социокультурном портрете и культурном наследии страны (стран), говорящих на английском языке
4	е речевых различий в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использование лексико-грамматических средств с их учетом
5	умения представлять родную страну (малую родину) и страну изучаемого языка (культурные явления и события, достопримечательности, выдающиеся люди: государственные деятели, писатели, поэты, художники, композиторы, музыканты, спортсмены и другие)
4	торные умения

1	е компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя ации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать приемы переработки информации: при говорении - переспрос, при и письме - описание (перифраз, толкование), при чтении и ии - языковую и контекстуальную догадку
2	умения игнорировать информацию, не являющуюся необходимой ания основного содержания прочитанного (прослушанного) текста хождения в тексте запрашиваемой информации

21. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Иностранный (немецкий) язык (базовый уровень)».

21.1. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Иностранный (немецкий)

язык (базовый уровень)» (предметная область «Иностранные языки») (далее соответственно – программа по немецкому языку, немецкий язык) включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы по немецкому языку.

21.2. Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения немецкого языка, характеристику психологических предпосылок к его изучению обучающимися; место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания, к определению планируемых результатов.

21.3. В программе по немецкому языку раскрываются содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе на уровне среднего общего образования.

21.4. Планируемые результаты освоения программы по немецкому языку включают личностные, метапредметные результаты за весь период обучения на уровне среднего общего образования, а также предметные достижения обучающегося за каждый год обучения.

21.5. Пояснительная записка.

21.5.1. Программа по немецкому языку на уровне среднего общего образования разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, представленных в ФГОС СОО.

21.5.2. Программа по немецкому языку является ориентиром для составления рабочих программ по предмету: она даёт представление о целях образования, развития, воспитания и социализации обучающихся на уровне среднего общего образования, путях формирования системы знаний, умений и способов деятельности у обучающихся на базовом уровне средствами учебного предмета «Иностранный (немецкий) язык (базовый уровень)»; определяет инвариантную (обязательную) часть содержания учебного курса по немецкому языку как учебному предмету, за пределами которой остаётся возможность выбора вариативной составляющей содержания образования в плане порядка изучения тем, некоторого расширения объёма содержания и его детализации.

21.5.3. Программа по немецкому языку устанавливает распределение обязательного предметного содержания по годам обучения; предусматривает примерный ресурс учебного времени, выделяемого на изучение тем/разделов курса, учитывает особенности изучения немецкого языка, исходя из его лингвистических особенностей и структуры родного (русского) языка обучающихся, межпредметных связей иностранного (немецкого) языка с содержанием других учебных предметов, изучаемых в 10–11 классах, а также с учётом возрастных особенностей обучающихся. В программе по немецкому языку для уровня среднего общего образования предусмотрено дальнейшее совершенствование сформированных иноязычных речевых умений обучающихся и использование ими языковых средств, представленных в программах по немецкому языку начального общего

и основного общего образования, что обеспечивает преемственность между уровнями общего образования по иностранному (немецкому) языку. При этом содержание Программы среднего общего образования имеет особенности, обусловленные задачами развития, обучения и воспитания обучающихся заданными социальными требованиями к уровню развития их личностных и познавательных качеств, предметным содержанием системы среднего общего образования, а также возрастными психологическими особенностями обучающихся 16 –17 лет.

21.5.4. Личностные, метапредметные и предметные результаты представлены в программе с учётом особенностей преподавания немецкого языка на базовом уровне среднего общего образования на основе отечественных методических традиций построения учебного курса немецкого языка и в соответствии с новыми реалиями и тенденциями развития общего образования.

21.5.5. Учебному предмету «Иностранный (немецкий) язык (базовый уровень)» принадлежит важное место в системе среднего общего образования и воспитания современного обучающегося в условиях поликультурного и многоязычного мира. Изучение иностранного языка направлено на формирование коммуникативной культуры обучающихся, осознание роли языка как инструмента межличностного и межкультурного взаимодействия, способствует их общему речевому развитию, воспитанию гражданской идентичности, расширению кругозора, воспитанию чувств и эмоций.

21.5.6. Предметные знания и способы деятельности, осваиваемые обучающимися при изучении иностранного языка, находят применение в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, становятся значимыми для формирования положительных качеств личности. Таким образом, они ориентированы на формирование как метапредметных, так и личностных результатов обучения.

21.5.7. Трансформация взглядов на владение иностранным языком, связанная с усилением общественных запросов на квалифицированных и мобильных людей, способных быстро адаптироваться к изменяющимся условиям жизни, овладевать новыми

компетенциями. Владение иностранным языком как доступ к передовым международным научным и технологическим достижениям, расширяющим возможности образования и самообразования, одно из важнейших средств социализации, самовыражения и успешной профессиональной деятельности выпускника общеобразовательной организации.

21.5.8. Значимость владения иностранными языками как первым, так и вторым, расширение номенклатуры изучаемых иностранных языков соответствует стратегическим интересам России в эпоху постглобализации и многополярного мира. Знание родного языка экономического или политического партнёра обеспечивает общение, учитывающее особенности менталитета и культуры партнёра, что позволяет успешнее приходить к консенсусу при проведении переговоров, решении возникающих проблем с целью достижения поставленных задач.

21.5.9. Возрастание значимости владения иностранными языками приводит к переосмыслению целей и содержания обучения предмету.

21.5.10. Цели иноязычного образования становятся более сложными по структуре, формулируются на ценностном, когнитивном и прагматическом уровнях и соответственно воплощаются в личностных, метапредметных и предметных результатах. Иностранный язык признается как ценный ресурс личности для социальной адаптации и самореализации (в том числе в профессии), инструмент развития умений поиска, обработки и использования информации в познавательных целях; одно из средств воспитания качеств гражданина, патриота, развития национального самосознания, стремления к взаимопониманию между людьми разных стран и народов.

21.5.11. На прагматическом уровне целью иноязычного образования (базовый уровень владения немецким языком) на уровне среднего общего образования провозглашено развитие и совершенствование коммуникативной компетенции обучающихся, сформированной на предыдущих уровнях общего образования, в единстве таких её составляющих, как речевая, языковая, социокультурная, компенсаторная и метапредметная компетенции:

речевая компетенция – развитие коммуникативных умений в четырёх основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении, письменной речи); языковая компетенция – овладение новыми языковыми средствами (фонетическими, орфографическими, пунктуационными, лексическими, грамматическими) в соответствии с отобранными темами общения; освоение знаний о языковых явлениях немецкого языка, разных способах выражения мысли на родном и немецком языках; социокультурная/межкультурная компетенция – приобщение к культуре, традициям немецкоговорящих стран в рамках тем и ситуаций общения, отвечающих опыту, интересам, психологическим особенностям обучающихся на уровне среднего общего образования; формирование умения представлять свою страну, её культуру в условиях межкультурного общения; компенсаторная компетенция – развитие умений выходить из положения в условиях дефицита языковых средств немецкого языка при получении и передаче информации; метапредметная/учебно-познавательная компетенция – развитие общих и специальных учебных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, удовлетворять с его помощью познавательные интересы в других областях знания.

21.5.12. Наряду с иноязычной коммуникативной компетенцией в процессе овладения иностранным языком формируются ключевые универсальные учебные компетенции, включающие образовательную, ценностно-ориентационную, общекультурную, учебнопознавательную, информационную, социально-трудовую и компетенцию личностного самосовершенствования.

21.5.13. В соответствии с личностно ориентированной парадигмой образования, основными подходами к обучению иностранным языкам признаются компетентностный, системно-деятельностный, межкультурный и коммуникативно-когнитивный. Совокупность перечисленных подходов предполагает возможность реализовать поставленные цели иноязычного образования уровня среднего общего образования,

добиться достижения планируемых результатов в рамках содержания обучения, отобранного для уровня среднего общего образования при использовании новых педагогических технологий и возможностей цифровой образовательной среды.

21.5.14. Иностранный язык» входит в предметную область «Иностранные языки» наряду с предметом «Второй иностранный язык», изучение которого происходит при наличии потребности у обучающихся и при условии, что в образовательной организации имеется достаточная кадровая, техническая и материальная обеспеченность, позволяющая достигнуть предметных результатов, заявленных во ФГОС СОО.

21.5.15. Общее число часов, рекомендованных для изучения «Иностранного (немецкого) языка (базовый уровень)» – 204 часа: в 10 классе – 102 часа (3 часа в неделю), в 11 классе – 102 часа (3 часа в неделю).

21.5.16. Требования к предметным результатам для среднего общего образования констатируют необходимость к окончанию 11 класса владения умением общаться на иностранном (немецком) языке в разных формах (устно и письменно, непосредственно и опосредованно, в том числе через Интернет) на пороговом уровне.

21.5.17. Базовый (пороговый) уровень усвоения учебного предмета «Иностранный (немецкий) язык (базовый уровень)» ориентирован на создание общеобразовательной и общекультурной подготовки, на формирование целостных представлений обучающихся о мире, об общечеловеческих ценностях, о важности общения с целью достижения взаимопонимания в целом и о языке как средстве межличностного и межкультурного общения в частности. Достижение порогового уровня владения иностранным (немецким) языком позволяет выпускникам российской школы использовать его для общения в устной и письменной форме как с носителями изучаемого иностранного (немецкого) языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения. Кроме того, пороговый уровень владения иностранным (немецким) языком позволяет использовать иностранный (немецкий) язык как средство для поиска, получения и обработки информации из иноязычных источников в образовательных и

самообразовательных целях; использовать словари и справочники на иностранном языке, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.

21.5.18. Программа по немецкому языку состоит из трёх разделов:

- 1) пояснительная записка;
- 2) планируемые результаты (личностные и метапредметные результаты изучения учебного предмета «Иностранный (немецкий) язык (базовый уровень)» на уровне среднего общего образования; предметные результаты по немецкому языку по годам обучения (10 и 11 классы);
- 3) содержание учебного предмета «Иностранный (немецкий) язык. Базовый уровень» для уровня среднего общего образования по годам обучения (10 и 11 классы).

21.6. Содержание обучения в 10 классе.

21.6.1. Коммуникативные умения.

Развитие умения общаться в устной и письменной форме, используя рецептивные и продуктивные виды речевой деятельности в рамках тематического содержания речи.

Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми.

Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение.

Внешность и характеристика человека, литературного персонажа.

Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек.

Школьное образование, школьная жизнь, школьные праздники. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Права и обязанности обучающегося.

Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии (возможности продолжения образования в вузе, в профессиональном колледже, выбор рабочей специальности, подработка для обучающегося). Роль иностранного языка в планах на будущее.

Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: чтение, кино, театр, музыка, музеи, Интернет, компьютерные игры. Любовь и дружба.

Покупки: одежда, обувь и продукты питания. Карманные деньги. Молодёжная мода.

Туризм. Виды отдыха. Путешествия по России и зарубежным странам.

Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Стихийные бедствия.

Условия проживания в городской/сельской местности.

Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи (мобильные телефоны, смартфоны, планшеты, компьютеры).

Родная страна и страна/страны изучаемого языка: географическое положение, столицы и крупные города, регионы; система образования, достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи); страницы истории.

Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актёры и так далее.

21.6.1.1. Говорение.

Развитие коммуникативных умений диалогической речи на базе умений, сформированных на уровне основного общего образования, а именно умений вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог – побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог – обмен мнениями; комбинированный диалог, включающий разные виды диалогов):

диалог этикетного характера: начинать, поддерживать и заканчивать разговор, вежливо переспрашивать; выражать согласие/отказ; выражать благодарность; поздравлять с праздником, выражать пожелания и вежливо реагировать на поздравление; диалог – побуждение к действию: обращаться с просьбой, вежливо соглашаться/не соглашаться выполнить просьбу; давать совет и принимать/не принимать совет; приглашать собеседника к совместной деятельности, вежливо соглашаться/не соглашаться на предложение собеседника, объясняя причину своего решения; диалог – расспрос: сообщать фактическую информацию, отвечая на вопросы разных видов; выражать своё отношение к обсуждаемым фактам и событиям; запрашивать интересующую информацию; переходить с позиции спрашивающего на позицию отвечающего и

наоборот; диалог – обмен мнениями: выражать свою точку зрения и обосновывать её; высказывать

своё согласие/несогласие с точкой зрения собеседника, выражать сомнение; давать эмоциональную оценку обсуждаемым событиям (восхищение, удивление, радость, огорчение и так далее).

Названные умения диалогической речи совершенствуются в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием речевых ситуаций и/или иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка, при необходимости уточняя и переспрашивая собеседника.

Объём диалога – 8 реплик со стороны каждого собеседника.

Развитие коммуникативных умений монологической речи на базе умений, сформированных на уровне основного общего образования:

создание устных связных монологических высказываний с использованием основных коммуникативных типов речи: описание (предмета, местности, внешности и одежды человека), характеристика (черты характера реального человека или литературного персонажа); повествование/сообщение; рассуждение;

пересказ основного содержания, прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте; устное представление (презентация) результатов выполненной проектной работы.

Данные умения монологической речи развиваются в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием ключевых слов, плана и/или иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм или без использования их.

Объём монологического высказывания – до 14 фраз.

21.6.1.2. Аудирование.

Развитие коммуникативных умений аудирования на базе умений, сформированных на уровне основного общего образования: понимание на слух аутентичных текстов,

содержащих отдельные неизученные языковые явления, с использованием языковой и контекстуальной догадки, с разной глубиной проникновения в их содержание в зависимости от поставленной коммуникативной задачи: с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации.

Аудирование с пониманием основного содержания текста предполагает умение определять основную тему/идею и главные факты/события в воспринимаемом на слух тексте, отделять главную информацию от второстепенной, прогнозировать содержание текста по началу сообщения; игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания.

Аудирование с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации предполагает умение выделять данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) форме, в воспринимаемом на слух тексте.

Тексты для аудирования: диалог (беседа), интервью, высказывания собеседников в ситуациях повседневного общения, рассказ, сообщение информационного характера, объявление.

Время звучания текста/текстов для аудирования – до 2,5 минут.

21.6.1.3. Смысловое чтение.

Развитие сформированных на уровне основного общего образования умений читать про себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной догадки аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в их содержание в зависимости от поставленной коммуникативной

задачи: с пониманием основного содержания; с нужной/интересующей/запрашиваемой информации; с полным пониманием содержания текста.

Чтение с пониманием основного содержания текста предполагает умения: определять тему/основную мысль, выделять главные факты/события (опуская второстепенные);

понимать структурно-смысловые связи в тексте; прогнозировать содержание текста по заголовку/началу текста; определять логическую последовательность главных фактов, событий; игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания.

Чтение с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации предполагает умение находить в прочитанном тексте и понимать данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) и имплицитной (неявной) форме; оценивать найденную информацию с точки зрения её значимости для решения коммуникативной задачи.

В ходе чтения с полным пониманием аутентичных текстов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, формируются и развиваются умения полно и точно понимать текст на основе его информационной переработки (смыслового и структурного анализа отдельных частей текста, выборочного перевода); устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий.

Чтение несплошных текстов (таблиц, диаграмм, графиков и так далее) и понимание представленной в них информации.

Тексты для чтения: диалог (беседа), интервью, рассказ, отрывок из художественного произведения, статья научно-популярного характера, сообщение информационного характера, объявление, памятка, электронное сообщение личного характера, стихотворение.

Объём текста/текстов для чтения – 500–700 слов.

21.6.1.4. Письменная речь.

Развитие умений письменной речи на базе умений, сформированных на уровне основного общего образования:

заполнение анкет и формуляров в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; написание резюме с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами,

принятыми в стране/странах изучаемого языка; написание электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами неофициального общения, принятыми в стране/странах изучаемого языка. Объём сообщения – до 35 слов; создание небольшого письменного высказывания (рассказа, сочинения и так далее) на

основе плана, иллюстрации, таблицы, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с использованием образца. Объём письменного высказывания – до 150 слов; заполнение таблицы: краткая фиксация содержания прочитанного/прослушанного текста или дополнение информации в таблице; письменное предоставление результатов выполненной проектной работы, в том числе в форме презентации. Объём – до 150 слов.

21.6.2. Языковые знания и навыки.

21.6.2.1. Фонетическая сторона речи.

Различение на слух (без ошибок, ведущих к сбою в коммуникации) произношение слов с соблюдением правильного ударения и фраз/предложений с соблюдением основных ритмикоинтонационных особенностей, в том числе правила отсутствия фразового ударения на служебных словах.

Чтение вслух аутентичных текстов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрирующее понимание текста.

Тексты для чтения вслух: сообщение информационного характера, отрывок из статьи научно-популярного характера, рассказ, диалог (беседа), интервью. Объём текста для чтения вслух – до 140 слов.

21.6.2.2. Орфография и пунктуация.

Правильное написание изученных слов.

Правильная расстановка знаков препинания в письменных высказываниях: запятой при перечислении и обращении; точки, вопросительного, восклицательного знака в конце предложения, отсутствие точки после заголовка.

Пунктуационно правильное оформление прямой речи в соответствии с нормами изучаемого языка: использование двоеточия после слов автора перед прямой речью, заключение прямой речи в кавычки.

Пунктуационно правильное оформление электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране/странах изучаемого языка: использование запятой после обращения и точки после выражения надежды на дальнейший контакт; отсутствие запятой после завершающей фразы; отсутствие точки после подписи.

21.6.2.3. Лексическая сторона речи.

Распознавание и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных; словосочетаний; речевых клише; средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи 10 класса, с соблюдением существующей в немецком языке нормы лексической сочетаемости.

Объём – 350 лексических единиц для продуктивного использования (включая 290 лексических единиц, изученных ранее) и 1400 лексических единиц для рецептивного усвоения (включая 350 лексических единиц продуктивного минимума).

Основные способы словообразования:

аффиксация: образование

имён существительных при помощи суффиксов -er, -ler, -in, -chen, -keit, -heit, -ung, schaft, -ion, -e, -ität;

имён прилагательных при помощи суффиксов -ig, -lich, -isch, -los; имён существительных, имён прилагательных, наречий при помощи отрицательного

префикса un- (unglücklich, das Unglück); числительных при помощи суффиксов -zehn, -zig, – ßig, -te, -ste.

словосложение: образование

сложных существительных путём соединения основ существительных (der Wintersport, das Klassenzimmer);

сложных существительных путём соединения основы
 глагола и основы

существительного (der Schreibtisch);

сложных существительных путём соединения основы прилагательного и основы

существительного (die Kleinstadt); сложных прилагательных путём соединения основ
 прилагательных (dunkelblau).

конверсия: образование

имён существительных от неопределённой формы глагола (das Lesen);

имён существительных от основы глагола без изменения корневой гласной (der Anfang);

имён существительных от основы глагола с изменением корневой гласной (der Sprung);

имён существительных от прилагательных (das Beste, der Deutsche, die Bekannte).

Многозначные лексические единицы. Синонимы. Антонимы. Интернациональные слова.

Сокращения и аббревиатуры.

Различные средства связи для обеспечения целостности и логичности
 устного/письменного высказывания.

21.6.2.4. Грамматическая сторона речи.

Распознавание и употребление в устной и письменной речи изученных морфологических
 форм и синтаксических конструкций немецкого языка.

Различные коммуникативные типы предложений: повествовательные (утвердительные,
 отрицательные), вопросительные (общий, специальный, альтернативный вопросы),
 побудительные (в утвердительной и отрицательной форме).

Предложения с безличным местоимением es (Es ist 4 Uhr. Es regnet. Es ist interessant.).

Предложения с конструкцией es gibt (Es gibt einen Park neben der Schule.).

Предложения с неопределённо-личным местоимением man, в том числе с модальными
 глаголами.

Предложения с инфинитивным оборотом um ... zu.

Предложения с глаголами, требующими употребления после них частицы zu и
 инфинитива.

Сложносочинённые предложения с сочинительными союзами und, aber, oder, sondern, denn, nicht nur ... sondern auch, наречиями deshalb, darum, trotzdem.

Сложноподчинённые предложения: дополнительные – с союзами dass, ob и других; причины – с союзами weil, da; условия – с союзом wenn; времени – с союзами wenn, als, nachdem; цели – с союзом damit; определительные с относительными местоимениями die, der, das.

Способы выражения косвенной речи, в том числе косвенный вопрос с союзом ob без использования сослагательного наклонения.

Средства связи в тексте для обеспечения его целостности, в том числе с помощью наречий zuerst, dann, danach, später и других.

Все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный вопросы в Präsens, Perfekt, Präteritum, Futur I).

Побудительные предложения в утвердительной (Gib mir bitte eine Tasse Kaffee!) и отрицательной (Macht keinen Lärm!) форме во 2-м лице единственного числа и множественного числа и в вежливой форме.

Глаголы (слабые и сильные, с отделяемыми и неотделяемыми приставками) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Präsens, Perfekt, Präteritum, Futur I).

Возвратные глаголы в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Präsens, Perfekt, Präteritum, Futur I).

Глаголы (слабые и сильные, с отделяемыми и неотделяемыми приставками) в видовременных формах страдательного залога (Präsens, Präteritum).

Видовременная глагольная форма действительного залога Plusquamperfekt (при согласовании времён).

Формы сослагательного наклонения от глаголов haben, sein, werden, können, mögen; сочетания würde + Infinitiv для выражения вежливой просьбы, желания, в придаточных предложениях условия с wenn (Konjunktiv Präteritum).

Модальные глаголы (mögen, wollen, können, müssen, dürfen, sollen) в Präsens, Präteritum; неопределённая форма глагола в страдательном залоге с модальными глаголами.

Наиболее распространённые глаголы с управлением и местоименные наречия (worauf, wozu и тому подобных, darauf, dazu и тому подобное).

Определённый, неопределённый и нулевой артикли.

Имена существительные во множественном числе, образованные по правилу, и исключения.

Склонение имён существительных в единственном и множественном числе.

Имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях сравнения, образованные по правилу, и исключения.

Склонение имён прилагательных.

Наречия в сравнительной и превосходной степенях сравнения, образованные по правилу, и исключения.

Личные местоимения (в именительном, дательном и винительном падежах), указательные местоимения (dieser, jener); притяжательные местоимения; вопросительные местоимения, неопределённые местоимения (jemand, niemand, alle, viel, etwas и другие); Способы выражения отрицания: kein, nicht, nichts, doch.

Количественные и порядковые числительные, числительные для обозначения дат и больших чисел.

Предлоги места, направления, времени; предлоги, управляющие дательным падежом; предлоги, управляющие винительным падежом; предлоги, управляющие и дательным (место), и винительным (направление) падежом.

21.6.3. Социокультурные знания и умения.

Осуществление межличностного и межкультурного общения с использованием знаний о национально-культурных особенностях своей страны и страны/стран изучаемого языка и основных социокультурных элементов речевого поведенческого этикета в немецкоязычной среде в рамках тематического содержания 10 класса.

Знание и использование в устной и письменной речи наиболее употребительной тематической фоновой лексики и реалий родной страны и страны/стран изучаемого языка при изучении тем: государственное устройство, система образования, страницы истории, национальные и популярные праздники, проведение досуга, этикетные особенности общения, традиции в кулинарии и так далее).

Владение основными сведениями о социокультурном портрете и культурном наследии страны/стран, говорящих на немецком языке.

Понимание речевых различий в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использование лексико-грамматических средств с их учётом.

Развитие умения представлять родную страну/малую родину и страну/страны изучаемого языка (культурные явления и события; достопримечательности; выдающиеся люди: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, музыканты, спортсмены, актёры и так далее).

21.6.4. Компенсаторные умения.

Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приёмы переработки информации: при говорении – переспрос; при говорении и письме – описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку.

Развитие умения игнорировать информацию, не являющуюся необходимой, для понимания основного содержания, прочитанного/прослушанного текста или для нахождения в тексте запрашиваемой информации.

21.7. Содержание обучения в 11 классе.

21.7.1. Коммуникативные умения.

Совершенствование умения общаться в устной и письменной форме, используя рецептивные и продуктивные виды речевой деятельности в рамках тематического содержания речи.

Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение.

Внешность и характеристика человека, литературного персонажа.

Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек.

Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными сверстниками.

Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Подготовка к выпускным экзаменам.

Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования.

Место иностранного языка в повседневной жизни и профессиональной деятельности в современном мире.

Молодёжь в современном обществе. Ценностные ориентиры. Участие молодёжи в жизни общества. Досуг молодёжи: увлечения и интересы. Любовь и дружба.

Роль спорта в современной жизни: виды спорта, экстремальный спорт, спортивные соревнования, Олимпийские игры.

Туризм. Виды отдыха. Экотуризм. Путешествия по России и зарубежным странам.

Вселенная и человек. Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей среды.

Проживание в городской/сельской местности.

Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства информации и коммуникации (пресса, телевидение, Интернет, социальные сети и так далее).

Интернетбезопасность.

Родная страна и страна/страны изучаемого языка: географическое положение, столицы, крупные города, регионы; система образования; достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи); страницы истории.

Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актёры и так далее.

21.7.1.1. Говорение.

Развитие коммуникативных умений диалогической речи, а именно умений вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог – побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог – обмен мнениями; комбинированный диалог, включающий разные виды диалогов):

диалог этикетного характера: начинать, поддерживать и заканчивать разговор, вежливо переспрашивать; вежливо выражать согласие/отказ; выражать благодарность; поздравлять с праздником, выражать пожелания и вежливо реагировать на поздравление; диалог – побуждение к действию: обращаться с просьбой, вежливо соглашаться/не соглашаться выполнить просьбу; давать совет и принимать/ не принимать совет; приглашать собеседника к совместной деятельности, вежливо соглашаться/не соглашаться на предложение собеседника, объясняя причину своего решения; диалог-расспрос: сообщать фактическую информацию, отвечая на вопросы разных видов; выражать своё отношение к обсуждаемым фактам и событиям; запрашивать интересующую информацию; переходить с позиции спрашивающего на позицию отвечающего и наоборот; брать/давать интервью; диалог – обмен мнениями: выражать свою точку зрения и обосновывать её, высказывать своё согласие/несогласие с точкой зрения собеседника, выражать сомнение, давать эмоциональную оценку обсуждаемым событиям (восхищение, удивление, радость, огорчение и так далее).

Названные умения диалогической речи совершенствуются в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 11 класса с использованием речевых ситуаций и/или иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка, при необходимости уточняя и переспрашивая собеседника.

Объём диалога – до 9 реплик со стороны каждого собеседника.

Развитие коммуникативных умений монологической речи:

создание устных связных монологических высказываний с использованием основных коммуникативных типов речи: описание (предмета, местности, внешности и одежды человека), характеристика (черты характера реального человека или литературного персонажа); повествование/сообщение; рассуждение.

Данные умения монологической речи развиваются в рамках тематического содержания речи с использованием ключевых слов, плана и/или иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, графиков и без использования их;

пересказ основного содержания, прочитанного/прослушанного текста без опоры на ключевые слова, план с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в

тексте;

устное представление (презентация) результатов выполненной проектной работы.

Объём монологического высказывания – 14–15 фраз.

21.7.1.2. Аудирование.

Развитие коммуникативных умений аудирования: понимание на слух аутентичных текстов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с использованием языковой и контекстуальной догадки, с разной глубиной проникновения в их содержание в зависимости от поставленной коммуникативной задачи: с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации.

Аудирование с пониманием основного содержания текста предполагает умение определять основную тему/идею и главные факты/события в воспринимаемом на слух тексте, отделять главную информацию от второстепенной, прогнозировать содержание текста по началу сообщения; игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания.

Аудирование с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации предполагает умение выделять данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) форме, в воспринимаемом на слух тексте.

Тексты для аудирования: диалог (беседа), интервью, высказывания собеседников в ситуациях повседневного общения, рассказ, сообщение информационного характера, объявление.

Языковая сложность текстов для аудирования должна соответствовать пороговому уровню (B1 – пороговый уровень по общеевропейской шкале).

Время звучания текста/текстов для аудирования – до 2,5 минут.

21.7.1.3. Смысловое чтение.

Развитие умений читать про себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной догадки аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в их содержание в зависимости от поставленной коммуникативной задачи: с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; с полным пониманием содержания текста.

Чтение с пониманием основного содержания текста предполагает умения: определять тему/основную мысль, выделять главные факты/события (опуская второстепенные); понимать структурно-смысловые связи в тексте; прогнозировать содержание текста по заголовку/началу текста; определять логическую последовательность главных фактов, событий; игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания.

Чтение с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации предполагает умение находить прочитанном тексте и понимать данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) и имплицитной форме (неявной) форме; оценивать найденную информацию с точки зрения её значимости для решения коммуникативной задачи.

В ходе чтения с полным пониманием аутентичных текстов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, формируются и развиваются умения полно и точно понимать текст на основе его информационной переработки (смыслового и структурного

анализа отдельных частей текста, выборочного перевода); устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий.

Чтение несплошных текстов (таблиц, диаграмм, графиков и так далее) и понимание представленной в них информации.

Тексты для чтения: диалог (беседа), интервью, рассказ, отрывок из художественного произведения, статья научно-популярного характера, сообщение информационного характера, объявление, памятка, инструкция, электронное сообщение личного характера, стихотворение.

Языковая сложность текстов для чтения должна соответствовать пороговому уровню (B1 – пороговый уровень по общеевропейской шкале).

Объём текста/текстов для чтения – 600–800 слов.

21.7.1.4. Письменная речь.

Развитие умений письменной речи: заполнение анкет и формуляров в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах

изучаемого языка; написание резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с

нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; написание электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами неофициального общения, принятыми в стране/странах изучаемого языка. Объём сообщения – до 140 слов;

создание небольшого письменного высказывания (рассказа, сочинения, статьи и так далее) на основе плана, иллюстрации, таблицы, графика, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с использованием образца. Объём письменного высказывания – до 180 слов;

заполнение таблицы: краткая фиксация содержания, прочитанного/прослушанного текста или дополнение информации в таблице; письменное предоставление результатов выполненной проектной работы, в том числе в

форме презентации. Объём – до 180 слов.

21.7.2. Языковые знания и навыки.

21.7.2.1. Фонетическая сторона речи.

Различение на слух (без ошибок, ведущих к сбою в коммуникации) произношение слов с соблюдением правильного ударения и фраз/предложений с соблюдением основных ритмикоинтонационных особенностей, в том числе правила отсутствия фразового ударения на служебных словах.

Чтение вслух аутентичных текстов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрирующее понимание текста.

Тексты для чтения вслух: сообщение информационного характера, отрывок из статьи научно-популярного характера, рассказ, диалог (беседа), интервью. Объем текста для чтения вслух – до 150 слов.

21.7.2.2. Орфография и пунктуация.

Правильное написание изученных слов.

Правильная расстановка знаков препинания в письменных высказываниях: запятой при перечислении и обращении; точки, вопросительного, восклицательного знака в конце предложения, отсутствие точки после заголовка.

Пунктуационно правильное оформление прямой речи в соответствии с нормами изучаемого языка: использование двоеточия после слов автора перед прямой речью, заключение прямой речи в кавычки.

Пунктуационно правильное, в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране/странах изучаемого языка, оформление электронного сообщения личного характера: постановка запятой после обращения и точки после выражения надежды на дальнейший контакт; отсутствие запятой после завершающей фразы; отсутствие точки после подписи.

21.7.2.3. Лексическая сторона речи.

Распознавание и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных; словосочетаний; речевых клише; средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в немецком языке нормы лексической сочетаемости.

Объём – 1400 лексических единиц для продуктивного использования (включая 350 лексических единиц, изученных ранее) и 1500 лексических единиц для рецептивного усвоения (включая 1400 лексических единиц продуктивного минимума).

Основные способы словообразования:

аффиксация: образование имён существительных при помощи суффиксов -er, -ler, -in, -chen, -keit, -heit, -ung, -schaft, -ion, -e, -ität;

имён прилагательных при помощи суффиксов -ig, -lich, -isch, -los;

имён существительных, имён прилагательных, наречий при помощи отрицательного

префикса un- (unglücklich, das Unglück); числительных при помощи суффиксов -zehn, -zig, -ßig, -te, -ste.

словосложение: образование сложных существительных путём соединения основ существительных (der Wintersport, das Klassenzimmer);

сложных	существительных	путём	соединения	основы
глагола	и	основы		

существительного (der Schreibtisch);

сложных существительных путём соединения основы прилагательного и основы

существительного (die Kleinstadt); сложных прилагательных путём соединения основ прилагательных (dunkelblau).

конверсия: образование имён существительных от неопределённой формы глагола (das Lesen);

имён существительных от основы глагола без изменения корневой гласной (der Anfang);

имён существительных от основы глагола с изменением корневой гласной (der Sprung);

имён существительных от прилагательных (das Beste, der Deutsche, die Bekannte).

Многозначные лексические единицы. Синонимы. Антонимы. Интернациональные слова. Сокращения и аббревиатуры.

Различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания.

21.7.2.4. Грамматическая сторона речи.

Распознавание и употребление в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций немецкого языка.

Различные коммуникативные типы предложений: повествовательные (утвердительные, отрицательные), вопросительные (общий, специальный, альтернативный вопросы), побудительные (в утвердительной и отрицательной форме).

Предложения с безличным местоимением es (Es ist 4 Uhr. Es regnet. Es ist interessant.).

Предложения с конструкцией es gibt (Es gibt einen Park neben der Schule.).

Предложения с неопределённо-личным местоимением man, в том числе с модальными глаголами.

Предложения с инфинитивным оборотом um ... zu.

Предложения с глаголами, требующие употребления после них частицы zu и инфинитива.

Сложносочинённые предложения с сочинительными союзами und, aber, oder, sondern, denn, nicht nur ... sondern auch, наречиями deshalb, darum, trotzdem.

Сложноподчинённые предложения: дополнительные – с союзами dass, ob и других.; причины – с союзами weil, da; условия – с союзом wenn; времени – с союзами wenn, als, nachdem; цели – с союзом damit; определительные с относительными местоимениями die, der, das; уступки – с союзом obwohl.

Способы выражения косвенной речи, в том числе косвенный вопрос с союзом ob без использования сослагательного наклонения.

Средства связи в тексте для обеспечения его целостности, в том числе с помощью наречий zuerst, dann, danach, später и других.

Все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный вопросы в Präsens, Perfekt, Präteritum, Futur I).

Побудительные предложения в утвердительной (Gib mir bitte eine Tasse Kaffee!) и отрицательной (Macht keinen Lärm!) форме во 2-м лице единственного числа и множественного числа и в вежливой форме.

Глаголы (слабые и сильные, с отделяемыми и неотделяемыми приставками) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Präsens, Perfekt, Präteritum, Futur I).

Возвратные глаголы в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Präsens, Perfekt, Präteritum, Futur I).

Глаголы (слабые и сильные, с отделяемыми и неотделяемыми приставками) в видовременных формах страдательного залога (Präsens, Präteritum).

Видовременная глагольная форма действительного залога Plusquamperfekt (при согласовании времен).

Формы сослагательного наклонения от глаголов haben, sein, werden, können, mögen; сочетания würde + Infinitiv для выражения вежливой просьбы, желания, в придаточных предложениях условия с wenn (Konjunktiv Präteritum).

Модальные глаголы (mögen, wollen, können, müssen, dürfen, sollen) в Präsens, Präteritum; неопределённая форма глагола в страдательном залоге с модальными глаголами.

Наиболее распространённые глаголы с управлением и местоименные наречия (worauf, wozu и тому подобных, darauf, dazu и тому подобных).

Определённый, неопределённый и нулевой артикли.

Имена существительные во множественном числе, образованные по правилу, и исключения.

Склонение имён существительных в единственном и множественном числе.

Имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях сравнения, образованные по правилу, и исключения.

Склонение имён прилагательных.

Наречия в сравнительной и превосходной степенях сравнения, образованные по правилу, и исключения.

Личные местоимения (в именительном, дательном и винительном падежах), указательные местоимения (dieser, jener); притяжательные местоимения; вопросительные местоимения, неопределённые местоимения (jemand, niemand, alle, viel, etwas и других).

Способы выражения отрицания: kein, nicht, nichts, doch.

Количественные и порядковые числительные, числительные для обозначения дат и больших чисел.

Предлоги места, направления, времени; предлоги, управляющие дательным падежом; предлоги, управляющие винительным падежом; предлоги, управляющие и дательным (место), и винительным (направление) падежом.

21.7.3. Социокультурные знания и умения.

Осуществление межличностного и межкультурного общения с использованием знаний о национально-культурных особенностях своей страны и страны/стран изучаемого языка и основных социокультурных элементов речевого поведенческого этикета в немецкоязычной среде в рамках тематического содержания 11 класса.

Знание и использование в устной и письменной речи наиболее употребительной тематической фоновой лексики и реалий родной страны и страны/стран изучаемого языка при изучении тем: государственное устройство, система образования, страницы истории, национальные и популярные праздники, проведение досуга, этикетные особенности общения, традиции в кулинарии и так далее.

Владение основными сведениями о социокультурном портрете и культурном наследии страны/стран, говорящих на немецком языке.

Понимание речевых различий в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использование лексико-грамматических средств с их учётом.

Развитие умения представлять родную страну / малую родину и страну/страны изучаемого языка (культурные явления и события; достопримечательности; выдающиеся люди: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, музыканты, спортсмены, актёры и так далее).

21.7.4. Компенсаторные умения.

Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приёмы переработки информации: при говорении – переспрос; при говорении и письме – описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку.

Развитие умения игнорировать информацию, не являющуюся необходимой, для понимания основного содержания, прочитанного/прослушанного текста или для нахождения в тексте запрашиваемой информации.

21.8. Планируемые результаты освоения программы по «Иностранному (немецкому) языку (базовый уровень)» на уровне среднего общего образования.

21.8.1. Личностные результаты освоения программы среднего общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности Организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения, и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

21.8.2. Личностные результаты освоения обучающимися Программы по немецкому языку среднего общего образования по иностранному (немецкому языку) должны отражать

готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности.

21.8.3. В результате изучения немецкого языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

1) гражданского воспитания: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного

члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и

демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии,

дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и

назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; 2)

патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России и страны/стран изучаемого языка; достижения России и страны/стран изучаемого языка в науке, искусстве, спорте,

технологиях, труде; идейная убеждённость, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за

его судьбу;

3) духовно-нравственного воспитания: осознание духовных ценностей российского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на

морально-нравственные нормы и ценности; осознание личного вклада в построение

устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на

основе осознанного

принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; 4)

эстетического воспитания: эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта,

научного и технического

творчества, спорта, труда, общественных отношений; способность воспринимать

различные виды искусства, традиции и творчество своего и

других народов, приобщаться к ценностям мировой культуры через источники

информации на иностранном (немецком) языке, ощущать эмоциональное воздействие

искусства; убеждённость в значимости для личности и общества отечественного и

мирового

искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; стремление к

лучшему осознанию культуры своего народа и готовность содействовать

ознакомлению с ней представителей других стран; готовность к самовыражению в разных

видах искусства, стремление проявлять качества

творческой личности;

5) физического воспитания: сформированность здорового и безопасного образа жизни,

ответственного отношения к

своему здоровью; потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной

деятельностью; активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и

психическому здоровью; 6) трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности,

способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать

осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы,

осознание возможностей самореализации средствами иностранного (немецкого) языка;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни,

в том числе с использованием изучаемого иностранного языка; 7) экологического

воспитания:

сформированность экологической культуры, понимание влияния

социальноэкономических процессов на состояние природной и социальной среды,

осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление

действий в окружающей среде на основе знания целей

устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред

окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия

предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности

экологической направленности; 8) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития

науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего

осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и

читательской культуры как средства взаимодействия

между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и

исследовательскую деятельность индивидуально и в группе, в том числе с использованием изучаемого иностранного (немецкого) языка.

21.8.4. В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися Программы по немецкому языку среднего общего образования по иностранному (немецкому) языку у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху,

оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других,

учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, в том числе с представителями страны/стран изучаемого языка, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

21.8.5. В результате изучения немецкого языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

21.8.5.1. У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассуждать всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц и языковых явлений изучаемого иностранного языка; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности в языковых явлениях изучаемого иностранного (немецкого) языка; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

21.8.5.2. У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием иностранного (немецкого) языка, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; владеть научной лингвистической терминологией и ключевыми понятиями; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих

утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их

достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативных решений.

21.8.5.3. У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:

владеть навыками получения информации из источников разных типов, в том числе на иностранном (немецком) языке, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты на иностранном (немецком) языке в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (текст, таблица, схема, диаграмма и так далее); оценивать достоверность информации, её соответствие морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

21.8.5.4. У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

осуществлять коммуникацию во всех сферах жизни;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; владеть различными способами общения и взаимодействия, в том числе на иностранном (немецком) языке; аргументированно вести диалог и полилог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

21.8.5.5. У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости.

21.8.5.6. У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации как часть регулятивных универсальных учебных действий:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях

знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

21.8.5.7. У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля, принятия себя и других как часть регулятивных универсальных учебных действий:

давать оценку новым ситуациям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; оценивать соответствие создаваемого устного/письменного текста на иностранном (немецком) языке выполняемой коммуникативной задаче; вносить коррективы в созданный речевой продукт в случае необходимости; оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности. принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать своё право и право других на ошибку; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

21.8.6. Предметные результаты по учебному «Иностранный (немецкий) язык (базовый уровень)» ориентированы на применение знаний, умений и навыков в учебных ситуациях и реальных жизненных условиях, должны отражать сформированность иноязычной коммуникативной компетенции на уровне, приближающемся к пороговому, в совокупности её составляющих – речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, метапредметной.

21.8.7. К концу обучения в 10 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по немецкому языку:

21.8.7.1. Владеть основными видами речевой деятельности:

говoreние: вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог – побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог – обмен мнениями; комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи с вербальными и/или зрительными опорами

с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка (8 реплик со стороны каждого собеседника); создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение, рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и/или зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи; излагать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения (объём монологического высказывания – до 14 фраз); устно излагать результаты выполненной проектной работы (объём – до 14 фраз); аудирование: воспринимать на слух и понимать аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с нужной/интересующей/запрашиваемой информации (время звучания текста/текстов для аудирования – до 2,5 минут);

смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного (объём текста/текстов для чтения – 500–700 слов); читать про себя и устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий; читать про себя несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики и так далее) и понимать представленную в них информацию; письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать резюме с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой этикет, принятый в

стране/странах изучаемого языка (объём сообщения – до 35 слов); создавать письменные высказывания на основе плана, иллюстрации, таблицы, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с использованием образца (объём высказывания – до 150 слов); заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/ прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; письменно представлять результаты выполненной проектной работы (объём – до 150 слов).

21.8.7.2. Владеть фонетическими навыками:

различать на слух, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; выразительно читать вслух небольшие тексты объёмом до 140 слов, построенные на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста; владеть орфографическими навыками: правильно писать изученные слова;

владеть пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении и обращении; точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; пунктуационно правильно оформлять прямую речь; пунктуационно правильно оформлять электронное сообщение личного характера.

21.8.7.3. Распознавать в устной речи и письменном тексте 1400 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и правильно употреблять в устной и письменной речи 350 лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в немецком языке нормы лексической сочетаемости; распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации (имена существительные при помощи суффиксов

-er, -ler, -in, -chen, -keit, -heit, -ung, -schaft, -ion, -e, -ität; имена прилагательные при помощи суффиксов -ig, -lich, -isch, -los; имена существительные, имена прилагательные и наречия при помощи префикса un-; числительные при помощи суффиксов -zehn, -zig, -ßig, -te, -ste); с использованием словосложения (сложные существительные путём соединения основ

существительных (der Wintersport, das Klassenzimmer);

сложные	существительные	путём	соединения	основы
глагола	с	основой		

существительного (der Schreibtisch);

сложные существительные путём соединения основы прилагательного и основы существительного (die Kleinstadt); сложные прилагательные путём соединения основ прилагательных (dunkelblau); с использованием конверсии (образование имён существительных от неопределённых

форм глаголов (lesen – das Lesen); имён существительных от прилагательных (das Beste, der Deutsche, die Bekannte); имён существительных от основы глагола без изменения корневой гласной (der Anfang); имён существительных от основы глагола с изменением корневой гласной (der Sprung); распознавать и употреблять в устной и письменной речи, изученные многозначные лексические единицы, синонимы, антонимы, интернациональные слова; сокращения и аббревиатуры; распознавать и употреблять в устной и письменной речи различные средства связи для

обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания.

21.8.7.4. Знать и понимать особенности структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений немецкого языка; распознавать и употреблять в устной и письменной речи: предложения с безличным местоимением es; предложения с конструкцией es gibt;

предложения с неопределённо-личным местоимением man, в том числе с модальными глаголами; предложения с инфинитивным оборотом um ... zu;

предложения с глаголами, требующие употребления после них частицы zu и инфинитива;

сложносочинённые предложения с сочинительными союзами und, aber, oder, sondern, denn, nicht nur ... sondern auch, наречиями deshalb, darum, trotzdem; сложноподчинённые предложения: дополнительные – с союзами dass, ob и других; причины – с союзами weil, da; условия – с союзом wenn; времени – с союзами wenn, als, nachdem; цели – с союзом damit; определительные с относительными местоимениями die, der,

das;

способы выражения косвенной речи, в том числе косвенный вопрос с союзом ob без использования сослагательного наклонения; средства связи в тексте для обеспечения его целостности, в том числе с помощью

наречий zuerst, dann, danach, später и другие; все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный вопросы в Präsens, Perfekt, Präteritum, Futur I);

побудительные предложения в утвердительной и отрицательной форме во 2-м лице единственного числа и множественного числа и в вежливой форме; глаголы (слабые и сильные, с отделяемыми и неотделяемыми приставками) в

видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Präsens, Perfekt,

Präteritum, Futur I);

возвратные глаголы в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Präsens, Perfekt, Präteritum, Futur I);

глаголы (слабые и сильные, с отделяемыми и неотделяемыми приставками) в

видовременных формах страдательного залога (Präsens, Präteritum); видовременная глагольная форма действительного залога Plusquamperfekt (при

согласовании времён); формы сослагательного наклонения от глаголов haben, sein, werden, können, mögen;

сочетания würde + Infinitiv для выражения вежливой просьбы, желания в придаточных предложениях условия с wenn (Konjunktiv Präteritum); модальные глаголы (mögen, wollen, können, müssen, dürfen, sollen) в Präsens, Präteritum;

наиболее распространённые глаголы с управлением и местоименные наречия (worauf, wozu и тому подобных, darauf, dazu и тому подобных); определённый, неопределённый и нулевой артикли;

имена существительные во множественном числе, образованные по правилу, и исключения; склонение имен существительных в единственном и множественном числе; имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях сравнения, образованные по правилу, и исключения; склонение имён прилагательных; наречия в сравнительной и превосходной степенях сравнения, образованные по правилу, и исключения; личные местоимения (в именительном, дательном и винительном падежах), указательные местоимения (dieser, jener); притяжательные местоимения; вопросительные местоимения, неопределённые местоимения (jemand, niemand, alle, viel, etwas и других); способы выражения отрицания: kein, nicht, nichts, doch;

количественные и порядковые числительные, числительные для обозначения дат и больших чисел; предлоги места, направления, времени; предлоги, управляющие дательным падежом; предлоги, управляющие винительным падежом; предлоги, управляющие и дательным (место), и винительным (направление) падежом.

21.8.7.5. Владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учётом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (государственное устройство, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения и так далее); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной

страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и её культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении.

21.8.7.6. Владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств: использовать различные приёмы переработки информации: при говорении – переспрос; при говорении и письме – описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку.

21.8.7.7. Владеть метапредметными умениями, позволяющими совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком; сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме; участвовать в учебноисследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на немецком языке и применением информационнокоммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в Интернете.

21.8.8. К концу обучения в 11 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по немецкому языку:

21.8.8.1. Владеть основными видами речевой деятельности: говорение: вести разные виды диалога (диалог-этикетного характера, диалог – побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог – обмен мнениями; комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи с вербальными и/или зрительными опорами с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка (до 9 реплик со стороны каждого собеседника); создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение, рассуждение) с

изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и/или зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи; излагать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением

своего отношения без вербальных опор (объём монологического высказывания – 14–15 фраз); устно излагать результаты выполненной проектной работы (объём – 14–15 фраз); аудирование: воспринимать на слух и понимать аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание

текста: с пониманием основного содержания, с нужной/интересующей/запрашиваемой информацией (время звучания текста/текстов для аудирования – до 2,5 минут); смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного (объём текста/текстов для чтения – 600–800 слов); читать про себя несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать

представленную в них информацию; письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой этикет, принятый в стране/странах изучаемого языка (объём сообщения – до 140 слов); создавать письменные высказывания на основе плана, иллюстрации, таблицы, графика, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с использованием образца (объём высказывания – до 180 слов); заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного

текста или дополняя информацию в таблице; письменно представлять результаты выполненной проектной работы (объём – до 180 слов).

21.8.8.2. Владеть фонетическими навыками: различать на слух, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; выразительно читать вслух небольшие тексты объёмом до 150 слов, построенные на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста; владеть орфографическими навыками: правильно писать изученные слова; владеть пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении и обращении; точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; пунктуационно правильно оформлять прямую речь; пунктуационно правильно оформлять электронное сообщение личного характера.

21.8.8.3. Распознавать в устной речи и письменном тексте 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и правильно употреблять в устной и письменной речи 1400 лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в немецком языке нормы лексической сочетаемости; распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации (имена существительные при помощи суффиксов

-er, -ler, -in, -chen, -keit, -heit, -ung, -schaft, -ion, -e, -ität;

имена прилагательные при помощи суффиксов -ig, -lich, -isch, -los; имена существительные, имена прилагательные и наречия при помощи префикса un-; числительные при помощи суффиксов -zehn, -zig, -ßig, -te, -ste); с использованием словосложения (сложные существительные путём соединения основ

существительных (der Wintersport, das Klassenzimmer);

сложные существительные путём соединения основы
 глагола с основой

существительного (der Schreibtisch);

сложные существительные путём соединения основы прилагательного и основы

существительного (die Kleinstadt); сложные прилагательные путём соединения основ
 прилагательных (dunkelblau); с использованием конверсии (образование имён
 существительных от неопределённых

форм глаголов (lesen – das Lesen); имён существительных от прилагательных (das Beste,
 der Deutsche, die Bekannte);

имён существительных от основы глагола без изменения корневой гласной (der Anfang);

имён существительных от основы глагола с изменением корневой гласной (der Sprung);

распознавать и употреблять в устной и письменной речи, изученные многозначные
 лексические единицы, синонимы, антонимы, интернациональные слова; сокращения и
 аббревиатуры; распознавать и употреблять в устной и письменной речи различные
 средства связи для

обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания.

21.8.8.4. Знать и понимать особенности структуры простых и сложных предложений и

различных коммуникативных типов предложений немецкого языка; распознавать и
 употреблять в устной и письменной речи:

предложения с безличным местоимением es; предложения с конструкцией es gibt;

предложения с неопределённо-личным местоимением man, в том числе с модальными
 глаголами; предложения с инфинитивным оборотом um ... zu;

предложения с глаголами, требующие употребления после них частицы zu и
 инфинитива;

сложносочинённые предложения с сочинительными союзами und, aber, oder, sondern,

denn, nicht nur ... sondern auch, наречиями deshalb, darum, trotzdem; сложноподчинённые
 предложения: дополнительные – с союзами dass, ob и других;

причины – с союзами weil, da; условия – с союзом wenn; времени – с союзами wenn, als, nachdem; цели – с союзом damit; определительные с относительными местоимениями die, der, das; уступки – с союзом obwohl;

способы выражения косвенной речи, в том числе косвенный вопрос с союзом ob без использования сослагательного наклонения; средства связи в тексте для обеспечения его целостности, в том числе с помощью

наречий zuerst, dann, danach, später и других; все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный вопросы в Präsens, Perfekt, Präteritum; Futur I); побудительные предложения в утвердительной и отрицательной форме во 2-м лице единственного числа и множественного числа и в вежливой форме; глаголы (слабые и сильные, с отделяемыми и неотделяемыми приставками) в

видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Präsens, Perfekt, Präteritum, Futur I);

возвратные глаголы в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Präsens, Perfekt, Präteritum, Futur I);

глаголы (слабые и сильные, с отделяемыми и неотделяемыми приставками) в видовременных формах страдательного залога (Präsens, Präteritum); видовременная глагольная форма действительного залога Plusquamperfekt (при согласовании времён); формы сослагательного наклонения от глаголов haben, sein, werden, können, mögen;

сочетания würde + Infinitiv для выражения вежливой просьбы, желания в придаточных предложениях условия с wenn (Konjunktiv Präteritum); модальные глаголы (mögen, wollen, können, müssen, dürfen, sollen) в Präsens, Präteritum; наиболее распространённые глаголы с управлением и местоименные наречия (worauf, wozu и тому подобные, darauf, dazu и тому подобные); определённый, неопределённый и нулевой артикли;

имена существительные во множественном числе, образованные по правилу, и исключения; склонение имён существительных в единственном и множественном числе; имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях сравнения, образованные по правилу, и исключения; склонение имён прилагательных; наречия в сравнительной и превосходной степенях сравнения, образованные по правилу, и исключения; личные местоимения (в именительном, дательном и винительном падежах), указательные местоимения (dieser, jener); притяжательные местоимения; вопросительные местоимения, неопределённые местоимения (jemand, niemand, alle, viel, etwas и другие); способы выражения отрицания: kein, nicht, nichts, doch; количественные и порядковые числительные, числительные для обозначения дат и больших чисел; предлоги места, направления, времени; предлоги, управляющие дательным падежом; предлоги, управляющие винительным падежом; предлоги, управляющие и дательным (место), и винительным (направление) падежом.

21.8.8.5. Владеть социокультурными знаниями и умениями:

знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учётом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (государственное устройство, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения и так далее); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и её культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении.

21.8.8.6. Владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоев коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств: использовать различные

приёмы переработки информации: при говорении – переспрос; при говорении и письме – описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку.

21.8.8.7. Владеть метапредметными умениями, позволяющими совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком; сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме; участвовать в учебноисследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на немецком языке и применением информационнокоммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в Интернете.

21.9. В федеральных и региональных процедурах оценки качества образования используется перечень (кодификатор) распределенных по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования и элементов содержания по иностранному (немецкому) языку.

Таблица 7 Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы

(10 класс)

проверяемого	ые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования

	ые результаты по учебному предмету "Иностранный (немецкий, русский язык) - базовый уровень)" ориентированы на применение знаний, умений и навыков в учебных ситуациях и реальных жизненных условиях, должны обеспечивать сформированность иноязычной коммуникативной компетенции на заданном уровне в совокупности ее составляющих - речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, метапредметной
1	коммуникативные умения основными видами речевой деятельности
1.1	аудирование
1.1	различные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог-расспрос, диалог-поздравление, диалог-советование, диалог-обмен мнениями, диалог-передача информации, диалог-выдвижение предложения к действию, диалог-расспрос, диалог - обмен мнениями, ролевой диалог) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи; использовать вербальными и (или) зрительными опорами с соблюдением норм этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (8 реплик со стороны каждого собеседника)
1.2	устные связные монологические высказывания (описание ситуации, характеристика), повествование (сообщение, рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и (или) зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи

1.3	основное содержание прочитанного (прослушанного) текста с пониманием своего отношения (объем монологического высказывания - до 14 фраз)
1.4	Устно излагать результаты выполненной проектной работы (объем монологического высказывания - до 14 фраз)
2.2	Понимание
2.1	Понимать на слух и понимать аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной (интересующей, запрашиваемой) информации (время прослушивания текста (текстов) для аудирования - до 2,5 минут)
3.3	Чтение
3.1	Понимать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной (интересующей, запрашиваемой) информации, с полным пониманием прочитанного (объем текста (текстов) для чтения - 500 - 700 слов); читать про себя и устанавливать причинно-следственные связи изложенных в тексте фактов и событий; читать про себя и понимать тексты (таблицы, диаграммы, графики, рисунки, схемы, карты и другие) и понимать представленную в них информацию

4	ая речь
4.1	анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране (странах) изучаемого языка
4.2	электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой этикет в стране (странах) изучаемого языка (общения - до 35 слов)
4.3	письменные высказывания на основе плана, иллюстраций, диаграммы и (или) прочитанного (прослушанного) текста с анализом образца (объем сообщения - до 150 слов)
4.4	Заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного (прослушанного) текста или дополняя информацию в таблице
4.5	представлять результаты выполненной проектной работы (объем сообщения - до 150 слов)
4.6	резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране (странах) изучаемого языка
2	знания и навыки
2.1	лексическая сторона речи

1.1	на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации; произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их интонационных особенностей, в том числе применять правила фразового ударения на служебных словах
1.2	правильно читать вслух небольшие тексты объемом до 140 слов, выделенные на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста
2.2	орфография и пунктуация
2.1	Владеть орфографическими навыками: правильно писать
	и слова
2.2	пунктуационными навыками: использовать запятую при обращении и обращении; точку, вопросительный и восклицательный знаки; ставить точку после заголовка; пунктуационно правильно оформлять прямую речь; пунктуационно правильно оформлять электронное письмо личного характера
2.3	содержательная сторона речи

3.1	ать в звучащем и письменном тексте 1400 лексических единиц (словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и употреблять в устной и письменной речи 350 лексических единиц, относящихся к ситуациям общения в рамках тематического содержания, соблюдением существующей в немецком языке нормы лексической нормы
3.2	ать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации: имена существительные при помощи суффиксов -er, -ler, -in, -chen, -keit, -heit, -ung, -schaft, -ion, -e, -ität
3.3	ать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации: прилагательные при помощи суффиксов -ig, -lich, -isch, -los
3.4	ать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации: имена существительные, имена прилагательные, наречия при помощи отрицательного префикса un-
3.5	ать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации: глаголы при помощи суффиксов -zehn, -zig, -ßig, -te, -ste
3.6	Распознавать и употреблять в устной и письменной речи

	ые слова, образованные с использованием словосложения существительные путем соединения основ ельных (der Wintersport, das Klassenzimmer); сложные ельные путем соединения основы глагола с основой ельного (der Schreibtisch); сложные существительные путем я основы прилагательного и основы существительного (die
3.7	ать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова ные с использованием словосложения: сложные прилагательные динения основ прилагательных ц)
3.8	ать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова ные с использованием конверсии: имена существительные от енной формы глагола (das Lesen); имена существительные от лагола без изменения корневой гласной (der Anfang); имена ельные от основы глагола с изменением корневой гласной (de мена существительные от прилагательных (das Beste, der Deutsche
3.9	ать и употреблять в устной и письменной речи изученные ные лексические единицы, синонимы, антонимы ональные слова; сокращения и аббревиатуры
	ать и употреблять в устной и письменной речи различные средства обеспечения целостности и логичности устного (письменного) ния

4.4	ическая сторона речи
4.1	нимать особенности структуры простых и сложных предложений и к коммуникативных типов предложений немецкого языка
4.2	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и ой речи предложения с безличным местоимением es
4.3	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и ой речи предложения с конструкцией es gibt
4.4	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и ой речи предложения с неопределенно-личным местоимением man е с модальными глаголами
4.5	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и ой речи предложения с инфинитивным оборотом um... zu
4.6	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и ой речи предложения с глаголами, требующими употребления частицы zu и инфинитива
4.7	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и ой речи сложносочиненные предложения с сочинительными und, aber, oder, sondern, denn, nicht nur... sondern auch, наречиями darum, trotzdem

4.8	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи сложноподчиненные предложения: дополнительные - с союзами <i>weil, da, dass, ob</i> и другие; причины - с союзами <i>weil, da</i>; условия - с союзом <i>wenn</i>; цели - с союзами <i>wenn, als, nachdem</i>; цели - с союзом <i>damit</i>; определительные - с союзом <i>daß</i>; относительными местоимениями <i>die, der, das</i>
4.9	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи способы выражения косвенной речи, в том числе косвенный вопрос с союзом <i>ob</i> без использования сослагательного наклонения
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи средства связи в тексте для обеспечения его целостности, связности с помощью наречий <i>zuerst, dann, danach</i>, союзов <i>und, aber, sondern, weil, da, dass, ob, wenn, als, nachdem</i>
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи все типы вопросительных предложений: специальный, альтернативный вопросы в <i>Präsens, Perfekt, Futur I</i>)
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи побудительные предложения в утвердительной и отрицательной форме во 2-м лице единственного числа и множественного числа вежливой форме

	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи глаголы (слабые и сильные, с отделяемыми и нес отделяемыми приставками) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Präsens, Präteritum , Futur I)
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи возвратные глаголы в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Präsens, Präteritum , Futur I)
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи глаголы (слабые и сильные, с отделяемыми и нес отделяемыми приставками) в видовременных формах страдательного залога (Präsens, Präteritum)
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи видовременную глагольную форму действительного залога Perfekt (при согласовании времен)
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи формы сослагательного наклонения от глаголов haben, sein, können , mögen ; сочетания würde + Infinitiv для выражения вежливой просьбы, желания, в придаточных предложениях условия с wenn (Konjunktiv Präteritum)
	ать в звучащем и письменном тексте и и употреблять в устной и письменной речи модальные глаголы (mögen , wollen, können , müssen, dürfen) в видовременных формах (Präsens, Präteritum)

	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и ой речи наиболее распространенные глаголы с управлением и ные наречия (worauf, wozu и тому , darauf, dazu и тому подобные)
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и ой речи определенный, неопределенный и нулевой артикли
	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять устной и письменной речи имена существительные енном числе, образованные по правилу и исключения
	ать в звучащем и письменном тексте и и употреблять в устной и ой речи формы склонения имен ельных в единственном и множественном числе
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и ой речи имена прилагательные в положительной, сравнительной и ной степенях сравнения, образованные по правилу и исключения
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и ой речи формы склонения имен прилагательных
	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять
	письменной речи наречия в сравнительной и превосходной степеня образованные по правилу и исключения

	ить в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи личные местоимения (в именительном, дательном и винительном падежах), указательные местоимения (dieser, jener), притяжательные местоимения, вопросительные местоимения, неопределенные местоимения (jemand, niemand, alle, viel, etwas и другие)
	ить в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи способы выражения отрицания: kein, nicht, nichts, doch
	ить в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи количественные и порядковые числительные, числительные для обозначения дат и больших чисел
	ить в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предлоги места, направления, времени; предлоги, управляющие дательным падежом; предлоги, управляющие винительным падежом; предлоги, управляющие и дательным (место), и винительным (время) падежом
В	турные знания и умения
1.1	понимать) речевые различия в ситуациях официального и неформального общения в рамках тематического содержания речи; использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий

2	нимать) и использовать в устной и письменной речи наиболее ельную тематическую фоновую лексику страны (стран) изучаемого ударственное устройство, система образования, страницы истории праздники, этикетные
	ти общения и другое)
3	овые знания о социокультурном портрете и культурном наследии раны и страны (стран) изучаемого языка
4	ять родную страну и ее культуру на иностранном языке
5	уважение к иной культуре, соблюдать нормы вежливости рном общении
	орные умения компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбо ции, а также в условиях дефицита языковых средств использовать приемы переработки информации: при говорении - переспрос, пр и письме - описание (перифраз, толкование), при чтении ии - языковую и контекстуальную догадку
	ать иноязычные словари и справочники, в том числ ионно-справочные системы в электронной форме

	Участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности ного и междисциплинарного характера с использованием материалов н емецком языке и применением информационно-коммуникационны технологии

Таблица 7.1

Проверяемые элементы содержания (10 класс)

Код	Элемент содержания
1	Коммуникативные умения умения общаться в устной и письменной форме, используя ые и продуктивные виды речевой деятельности

	ематического содержания речи. жная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и родственниками. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Особенности и характеристика человека, литературного персонажа. Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спортивные занятия, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек. Образование, школьная жизнь, школьные праздники. Переписка с друзьями и сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Права и обязанности обучающегося. Современный мир профессий и выбор профессии (возможности продолжения образования в школе, в профессиональном колледже, выбор рабочей профессии, подработка для обучающегося). Роль иностранного языка в будущем. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи: кино, театр, музыка, музеи, сеть Интернет, компьютерные игры, спорт, дружба. Покупки: одежда, обувь и продукты питания. Карманные деньги. Молодежная мода. Туризм. Виды отдыха. Путешествия по России и другим странам. Проблемы экологии. Защита окружающей среды от стихийных бедствий. Условия проживания в городской (сельской) местности. Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи (мобильные телефоны, смартфоны, планшеты, компьютеры). Родина и страна (страны) изучаемого языка: географическое положение, столица, крупные города, регионы, система образования, достопримечательности, культурные особенности (национальные и традиционные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи), страницы истории. Выдающиеся люди родной страны и страны (стран) изучаемого языка: вклад в науку и мировую культуру: государственные деятели, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, ученые, актеры и другие

1.1	
1.1	еская речь коммуникативных умений диалогической речи на базе умений ванных на уровне основного общего образования, а именно умений зные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог ие к действию, диалог-расспрос, диалог - обмен мнениями ованный диалог, включающий разные виды диалогов)
1.1.1.1	тикетного характера: начинать, поддерживать и заканчивать вежливо переспрашивать, выражать согласие (отказ); выражать ость; поздравлять с праздником, выражать пожелания и вежливо ть на поздравление в стандартных ситуациях неофициального и ного общения в рамках тематического содержания речи 10 класса с анием речевых ситуаций и (или) иллюстраций, фотографий аграмм с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране изучаемого языка (объем диалога - до 8 реплик со стороны каждого ка)

1.1.1.2	побуждение к действию: обращаться с просьбой, вежливо просить (не соглашаться) выполнить просьбу; давать совет и принимать (не принимать) совет; приглашать собеседника к совместной деятельности (не приглашать) соглашаться (не соглашаться) на предложение собеседника; объяснять причину своего решения, в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием речевых ситуаций и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объем диалога - до 8 реплик со стороны каждого собеседника)
1.1.1.3	Диалог-расспрос: сообщать фактическую информацию, отвечать на вопросы
	высказывания разных видов; выражать свое отношение к обсуждаемым фактам, событиям; запрашивать интересующую информацию; переходить с позиции спрашивающего на позицию отвечающего и наоборот в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием речевых ситуаций и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объем диалога - до 8 реплик со стороны каждого собеседника)

1.1.1.4	обмен мнениями: выражать свою точку зрения и обосновывать ее; давать свое согласие (несогласие) с точкой зрения собеседника; высказывать сомнение; давать эмоциональную оценку обсуждаемым событиям (радость, удивление, радость, огорчение и другое) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием речевых ситуаций и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объем диалога - до 8 реплик со стороны каждого собеседника)
1.1.1.5	организованный диалог, включающий разные виды диалогов в различных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием речевых ситуаций и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объем диалога - до 8 реплик со стороны каждого участника)
1.2	коммуникативная речь коммуникативных умений монологической речи на базе умений, приобретенных на уровне основного общего образования

1.1.2.1	устного связного монологического высказывания с описанием одного из основных коммуникативных типов речи (описание) (предмета, местности, внешности и одежды человека) или характеристики (черты характера реального человека или литературного персонажа) в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм и без их использования (объем монологического высказывания - до 14 фраз)
1.1.2.2	устного связного монологического высказывания с описанием одного из основных коммуникативных типов речи (описание сообщения) в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм и без их использования (объем монологического высказывания - до 14 фраз)
1.1.2.3	устного связного монологического высказывания с описанием одного из основных коммуникативных типов речи (описание действия) в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм и без использования (объем монологического высказывания - до 14 фраз)
1.1.2.4	Пересказ основного содержания прочитанного (услышанного) текста в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм и без использования (объем монологического высказывания - до 14 фраз)

1.1.2.5	представление (презентация) результатов выполненной проектной работы в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием лексических слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм и схем. Объем устного высказывания (объем устного высказывания) - до 14 фраз)
2.2	понимание коммуникативных умений аудирования на базе умений, приобретенных на уровне основного общего образования
2.1	понимание с пониманием основного содержания текста - умение понимать аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления с использованием языковой и контекстуальной догадки; определять тему (идею) и главные факты (события) в воспринимаемом на слух тексте; выделять главную информацию от второстепенной; прогнозировать содержание текста по началу сообщения; игнорировать незнакомые слова и языковые явления для понимания основного содержания (время звучания текста (текстов) для аудирования - до 2,5 минут)
2.2	понимание с пониманием нужной (интересующей, запрашиваемой) информации - умение понимать на слух аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с использованием языковой и контекстуальной догадки и выделять данную информацию, представленную в явной (явной) форме, в воспринимаемом на слух тексте (время звучания текста (текстов) для аудирования - до 2,5 минут)

3	е чтение сформированных на уровне основного общего образования умений о себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащих неизученные языковые явления, с разной глубиной вения в их содержание в зависимости от поставленной ативной задачи: с пониманием основного содержания, с ем нужной (интересующей, запрашиваемой) информации, с ем содержания текста
3.1	Чтение с пониманием основного содержания текста - умения

	о себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащих неизученные языковые явления; определять тему (основную) выделять главные факты (события) (опуская второстепенные) овать содержание текста по заголовку (началу) текста, определять ю последовательность главных фактов, событий; игнорировать е слова, несущественные для понимания основного ия (объем текста (текстов) для чтения - 500 - 700 слов)

3.2	пониманием нужной (интересующей, запрашиваемой) информации; читать про себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной догадки аутентичные тексты разных жанров и стилей; находить отдельные неизученные языковые явления; находить информацию в тексте и понимать данную информацию, представленную в явной (явной) и имплицитной (неявной) форме; оценивать информацию с точки зрения ее значимости для решения коммуникативной задачи количество слов (текстов) для чтения - 500 - 700 слов)
3.3	полным пониманием - умения читать про себя аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащие отдельные неизученные языковые явления и полно и точно понимать текст на основе его информационной функции (смыслового и структурного анализа отдельных частей текста, перевода) с использованием языковой и контекстуальной догадки; устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных фактов и событий (объем текста (текстов) для чтения - 500 -
3.4	чтение несплошных текстов (таблиц, диаграмм, графиков, схем, карт и других) и понимание представленной в них информации
4	Развитие умений письменной речи на базе полученных умений, на уровне основного общего образования

4.1	е анкет и формуляров в соответствии с нормами, принятыми в странах) изучаемого языка
4.2	е резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране (странах) изучаемого языка
4.3	е электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране изучаемого языка, объем сообщения - до 35 слов
4.4	небольшого письменного высказывания (рассказа, сочинения и т.д.) на основе плана, иллюстрации, таблицы, диаграммы и (или) аудиотекста (прослушанного) текста с использованием образца (объем высказывания - до 150 слов)
4.5	е таблицы: краткая фиксация содержания аудиотекста или дополнение информации в
4.6	Письменное представление результатов выполненной работы, в том числе в форме презентации (объем - до 150 слов)
2	знания и навыки
2.1	ская сторона речи

1.1	е на слух и адекватное (без ошибок, ведущих к сбою и ации) произношение слов с соблюдением правильного ударения и едложений) с соблюдением основных ритмикоинтонационных тей, в том числе правила отсутствия
	ударения на служебных словах
1.2	лук аутентичных текстов, построенных в основном на изученном материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей ей, демонстрирующее понимание текста кта для чтения вслух - до 140 слов)
2.2	ия и пунктуация
2.1	ре написание изученных слов
2.2	ая расстановка знаков препинания в письменных высказываниях при перечислении и обращении, точки, вопросительного ельного знака в конце предложения, отсутствие точки после
2.3	ионно правильное оформление прямой речи в соответствии с изучаемого языка: использование двоеточия после слов автора мой речью, заключение прямой речи в кавычки

2.4	ионно правильное в соответствии с нормами речевого этикета и в стране (странах) изучаемого языка, оформление электронного письма личного характера: постановка запятой после обращения и точки после выражения надежды на дальнейший контакт; отсутствие запятой после последней фразы; отсутствие точки после подписи
2.3	ая сторона речи
3.1	Распознавание в звучащем и письменном тексте понимание в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных, словосочетаний, речевых клише, средств логической организации речи обслуживающих ситуации общения в рамках тематического курса речи 10 класса, с соблюдением существующей в немецком языке лексической сочетаемости
3.2	ные лексические единицы. Синонимы. Антонимы
3.3	иональные слова
3.4	ия и аббревиатуры
3.5	е средства связи для обеспечения целостности и логичности (устного и письменного) высказывания
3.6	способы словообразования - аффиксация
2.3.6.1	ие имен существительных при помощи суффиксов er, -ler, -in, -heit, -ung, -schaft, -ion, -e, -ität

2.3.6.2	Образование имен прилагательных при помощи суффиксов -ig, -los
2.3.6.3	Образование имен существительных, имен прилагательных, наречий при помощи отрицательного префикса un- (unglücklich, das Unglück)
2.3.6.4	Образование числительных при помощи суффиксов -zehn, -zig, -ste
3.7	способы словообразования - словосложение
2.3.7.1	Образование сложных существительных путем соединения основ существительных (der Wintersport, das Klassenzimmer)
2.3.7.2	Образование сложных существительных путем соединения основы глагола и существительного (der Schreibtisch)
2.3.7.3	Образование сложных существительных путем соединения основы глагола и основы существительного (die Kleinstadt)
2.3.7.4	Образование сложных прилагательных путем соединения основ прилагательных (dunkelblau)
3.8	способы словообразования - конверсия
2.3.8.1	Образование имен существительных от неопределенной формы глагола (das Abenteuer)
2.3.8.2	Образование имен существительных от основы глагола без изменения гласной (der Anfang)

2.3.8.3	ие имен существительных от основы глагола с изменением гласной (der Sprung)
2.3.8.4	Образование имен существительных от прилагательных (das Deutsche, die Bekannte)
4.4	ическая сторона речи ание в звучащем и письменном тексте и употребление в устной и ой речи изученных морфологических форм и синтаксических ий немецкого языка
4.1	е коммуникативные типы предложений: повествовательные ельные, отрицательные), вопросительные (общий, специальный ивный, разделительный вопросы), побудительные (п льной и отрицательной формах)
4.2	ния с безличным местоимением es (Es ist 4 Uhr. Es regnet. Es is .)
4.3	ния с конструкцией es gibt (Es gibt einen Park neben der Schule.)
4.4	ния с неопределенно-личным местоимением man, в том числе с ми глаголами
4.5	ния с инфинитивным оборотом um... zu
4.6	ния с глаголами, требующими употребления после них частицы zu гива

4.7	чиненные предложения с сочинительными союзами und, aber, oder enn, nicht nur... sondern auch, наречиями deshalb, darum, trotzdem
4.8	дчиненные предложения: дополнительные - с союзами dass, ob и причины - с союзами weil, da; условия - с союзом wenn; времени - с wenn, als, nachdem; цели - с союзом damit; определительные с ьными местоимениями die, der, das
4.9	выражения косвенной речи, в том числе косвенный вопрос с без использования сослагательного наклонения
	связи в тексте для обеспечения его целостности, в том числе с наречий zuerst, dann, danach, später и других
	ы вопросительных предложений (общий, специальный ивный вопросы в Präsens, Perfekt, Präteritum , Futur I)
	льные предложения в утвердительной (Gib mir bitte eine Tasse и отрицательной (Macht keinen Lärm !) форме во 2м лице ного числа и множественного числа и в вежливой форме
	слабые и сильные, с отделяемыми и неотделяемыми приставками) и енных формах действительного залога в ьном наклонении (Präsens, Perfekt, Präteritum , Futur I)

	е глаголы в видовременных формах действительного залога в настоящем наклонении (Präsens, Perfekt, Präteritum , Futur
	слабые и сильные, с отделяемыми и неотделяемыми приставками) и видовременных формах страдательного залога (Präteritum)
	Видовременная глагольная форма действительного залога

	erfekt (при согласовании времен)
	слагательного наклонения от глаголов haben, sein, werden, können в сочетании würde + Infinitiv для выражения вежливой просьбы в придаточных предложениях условия с wenn (Konjunktiv Präteritum)
	е глаголы (mögen , wollen, können , müssen, dürfen, sollen) в Präsens ; неопределенная форма глагола в страдательном залоге с этими глаголами
	Наиболее распространенные глаголы с управлением и предлогные наречия (worauf, wozu и тому подобные, darauf, dazu и тому)
	ный, неопределенный и нулевой артикли
	Имена существительные во множественном числе по правилу и исключения

	е имен существительных в единственном и множественном числе
	прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях сравнения, образованные по правилу и исключения
	е имен прилагательных
	сравнительной и превосходной степенях сравнения, образованные по правилу и исключения
	Личные местоимения (в именительном, дательном, винительном, предложном падежах), указательные местоимения (dieser, jener), относительные местоимения; вопросительные местоимения (wer, was, wo, wann, weshalb, wie); неопределенные местоимения (jemand, niemand, alle, viel, etwas и другие)
	выражения отрицания: kein, nicht, nichts, doch
	количественные и порядковые числительные, числительные для обозначения десятичных дробей и процентов
	предлоги места, направления, времени; предлоги, управляющие дательным падежом; предлоги, управляющие винительным падежом; предлоги, управляющие предложным падежом; предлоги, управляющие дательным (место), и винительным (направление) падежом
3	грамматические знания и умения

3.1	ление межличностного и межкультурного общения с анием знаний о национально-культурных особенностях своей страны (стран) изучаемого языка и основных социокультурных речевого поведенческого этикета в немецкоязычной среде и тематического содержания 10 класса
3.2	и использование в устной и письменной речи наиболее ельной тематической фоновой лексики родной страны и страны изучаемого языка при изучении тем: государственное устройство образования, здравоохранение, страницы истории, литературное национальные и популярные праздники, проведение досуга особенности общения, традиции в кулинарии и другие
3.3	основными сведениями о социокультурном портрете и культурном страны (стран), говорящих на немецком языке
3.4	е речевых различий в ситуациях официального и неофициального в рамках тематического содержания речи и использование лексико- ических средств с их учетом
3.5	умения представлять родную страну (малую родину) и страну изучаемого языка (культурные явления и события,
	мечательности, выдающиеся люди: государственные деятели исатели, поэты, художники, композиторы, музыканты, спортсмены (другие)
4	торные умения

1.1	е компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя в коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать приемы переработки информации: при говорении - переспрос, при чтении и письме - описание (перифраз, толкование), при чтении и письме - языковую и контекстуальную догадку
1.2	умения игнорировать информацию, не являющуюся необходимой для понимания основного содержания прочитанного (прослушанного) текста, умения нахождения в тексте запрашиваемой информации

Таблица 7.2

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы

11 класса

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования
	Проверяемые результаты по учебному предмету "Иностранный (немецкий) язык (базовый уровень)" ориентированы на применение знаний, умений и навыков в учебных ситуациях и реальных жизненных условиях, должны быть сформированы

	ой коммуникативной компетенции на пороговом уровне и ости ее составляющих - речевой, языковой, турной, компенсаторной, метапредметной
1	ктивныe умения сновными видами речевой деятельности
.1	
	зные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог ие к действию, диалог-расспрос, диалог - обмен мнениями ованный диалог) в стандартных ситуациях неофициального и ного общения в рамках отобранного тематического содержания ербальными и (или) зрительными опорами с соблюдением норм этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (до 9 реплик ы каждого собеседника)
	устные связные монологические высказывания (описание истики), повествование (сообщение), рассуждение) с изложением ения и краткой аргументацией с вербальными и (или) зрительными или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи
	основное содержание прочитанного (прослушанного) текста с ем своего отношения без вербальных опор (объем монологического ния - 14 - 15 фраз)
	Устно излагать результаты выполненной проектной работы 4 - 15 фраз)

.2	ние
	мать на слух и понимать аутентичные тексты, содержащие: неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием
	содержания, с пониманием нужной (интересующей) (интересующей) информации (время звучания текста (текстов) для - до 2,5 минут)
.3	е чтение
	о себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, стили, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием содержания, с пониманием нужной (интересующей) (интересующей) информации, с полным пониманием прочитанного (объем текстов) для о 600 - 800 слов); читать про себя несплошные тексты (таблицы, диаграммы) и понимать представленную в них информацию
.4	ая речь
	анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране (странах) изучаемого языка

	электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой этикет в стране (странах) изучаемого языка (объем сообщения - до 140 слов)
	письменные высказывания на основе плана, иллюстраций, диаграммы и (или) прочитанного (прослушанного) текста с анализом образца (объем сообщения - до 180 слов)
	Заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного (прослушанного) текста или дополняя информацию в таблице
	представлять результаты выполненной проектной работы (объем сообщения - до 180 слов)

	резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с требованиями, принятыми в стране (странах) изучаемого языка
2	знания и навыки
.1	речевая сторона речи
	слушать и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, понимать слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их интонационных особенностей, в том числе применять правила постановки фразового ударения на служебных словах

	льно читать вслух небольшие тексты объемом до 150 слов ые на изученном языковом материале, с соблюдением правил оответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания
.2	ия и пунктуация
	орфографическими навыками: правильно писать изученные
	пунктуационными навыками: использовать запятую при нии и обращении; точку, вопросительный и восклицательный е ставить точку после заголовка; пунктуационно правильно ь прямую речь; пунктуационно правильно оформлять электронное е личного характера
.3	ая сторона речи
	Распознавать в звучащем и письменном тексте 1. их единиц (слов, словосочетаний, речевых клише, средств й связи) и правильно употреблять в устной и письменной речи 1400 их единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках кого содержания речи, с соблюдением
	ошей в немецком языке нормы лексической сочетаемости
	ать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова ные с использованием аффиксации: имена существительные при уффиксов -er, -ler, -in, -chen, keit, -heit, -ung, -schäft, -ion, -e, -ität

	ать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова ные с использованием аффиксации: лагательные при помощи суффиксов -ig, -lich, -isch, -los
	ать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова ные с использованием аффиксации: имена существительные, имена льные, наречия при помощи префикса un-
	ать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова ные с использованием аффиксации: ные при помощи суффиксов -zehn, -zig, -ßig, -te, -ste
	ать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова ные с использованием словосложения: сложные существительные единения основ существительных (der Wintersport, das mer); сложные существительные путем соединения основы глагола существительного (der Schreibtisch); сложные существительные динения основы прилагательного и основы существительного (die
	ать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова ные с использованием словосложения: сложные прилагательные динения основ прилагательных и)
	ать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова ные с использованием конверсии:

	дествительные от неопределенной формы глагола (das Lesen); имена существительные от основы глагола без изменения корневой гласной (der Sprung); имена существительные от основы глагола с изменением корневой гласной (der Sprung); имена существительные от прилагательных (das Beste); имена существительные, образованные от существительных (die Freude, die
	ать и употреблять в устной и письменной речи изученные лексические единицы, синонимы, антонимы, фразеологические выражения, сокращения и аббревиатуры
	ать и употреблять в устной и письменной речи различные средства обеспечения целостности и логичности устного (письменного) высказывания
4	ическая сторона речи
	онимать особенности структуры простых и сложных предложений и уметь строить предложения немецкого языка к коммуникативных типов предложений немецкого языка
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения с безличным местоимением es
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения с конструкцией es gibt
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения с неопределенно-личным местоимением man, предложения с модальными глаголами

	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и ой речи предложения с инфинитивным оборотом um... zu
	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять
	письменной речи предложения с глаголами, требующими ния после них частицы zu и инфинитива
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и ой речи сложносочиненные предложения с ьными союзами und, aber, oder, sondern, denn, nicht nur... sondern чиями deshalb, darum, trotzdem
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и ой речи сложноподчиненные предложения: дополнительные - с lass, ob и других; причины - с союзами weil, da; условия - с союзом мени - с союзами wenn, als, nachdem; цели - с союзом damit ельные с относительными местоимениями die, der, das; уступки - с wohl
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и ой речи способы выражения косвенной речи, в том числе косвенный оюзом ob без использования ьного наклонения
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и ой речи средства связи в тексте для обеспечения его целостности, в с помощью наречий zuerst, dann, danach, ГИХ

	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи все типы вопросительных предложений специальный, альтернативный вопросы в Präsens, Perfekt, Futur I)
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи побудительные предложения в утвердительной и отрицательной формах во 2-м лице единственного числа и множественного числа вежливой форме
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи глаголы (слабые и сильные, с отделяемыми и неотделяемыми приставками) в видовременных формах действительного и страдательного залога в изъявительном наклонении (Präsens, Präteritum, Futur I)
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи возвратные глаголы в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Präsens, Präteritum, Futur I)
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи глаголы (слабые и сильные, с отделяемыми и неотделяемыми приставками) в видовременных формах страдательного залога (Präsens, Präteritum)
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи видовременную глагольную форму страдательного залога Plusquamperfekt (при согласовании времен)

	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи формы сослагательного наклонения от глаголов haben, sein, können, mögen ; сочетания würde + ия выражения вежливой просьбы, желания, в придаточных предложениях условия с wenn (Konjunktiv Präteritum)
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи модальные глаголы (mögen, wollen, können, dürfen, sollen) в Präsens, Präteritum
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи наиболее распространенные глаголы с управлением и наречия (worauf, wozu и тому подобные)
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи определенный, неопределенный и нулевой артикли
	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи имена существительные в единственном числе, образованные по правилу и исключения
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи формы склонения имен существительных в единственном и множественном числе

	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и ой речи имена прилагательные в положительной, сравнительной и ной степенях сравнения, образованные по правилу и исключения
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и ой речи формы склонения имен прилагательных
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и ой речи наречия в сравнительной и превосходной степенях , образованные по правилу, и исключения
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и ой речи личные местоимения (в именительном, дательном и ом падежах), указательные местоимения (dieser, jener) льные местоимения, вопросительные местоимения енные местоимения (jemand, niemand, alls, viel, etwas и другие)
	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и ой речи способы выражения отрицания: kein, nicht, nichts, doch
	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять
	письменной речи количественные и порядковые числительные ные для обозначения дат и больших чисел

	ать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и ой речи предлоги места, направления, времени; предлоги щие дательным падежом; предлоги, управляющие винительным предлоги, управляющие и дательным (место), и винительным ние) падежом
3	ьтурные знания и умения
.1	онимать) речевые различия в ситуациях официального и льного общения в рамках тематического содержания речи и ать лексико-грамматические средства с учетом этих различий
.2	нимать) и использовать в устной и письменной речи наиболее ельную тематическую фоновую лексику страны (стран) изучаемого ударственное устройство, система образования, страницы истории праздники, этикетные особенности общения и другие)
.3	овые знания о социокультурном портрете и культурном наследии раны и страны (стран) изучаемого языка
.4	ять родную страну и ее культуру на иностранном языке
.5	уважение к иной культуре, соблюдать нормы вежливости и урном общении

4	торные умения компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоев коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать приемы переработки информации: при
	- переспрос, при говорении и письме - описание (перифразирование), при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную
5	использовать иноязычные словари и справочники, в том числе электронно-справочные системы в электронной форме
6	применять в учебно-исследовательской, проектной деятельности знания и межпредметного характера с использованием материалов на иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий

Таблица 7.3

Проверяемые элементы содержания (11 класс)

Код	Элемент содержания

1	ктивные умения ствование умения общаться в устной и письменной форме рецептивные и продуктивные виды речевой деятельности в рамках кого содержания речи. зная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями ыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение ь и характеристика человека, литературного персонажа. Здоровый зни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт ованное питание, е врача. Отказ от вредных привычек. Школьное образование жизнь. Переписка с зарубежными сверстниками ношения в школе. Проблемы и решения. Подготовка к выпускным . Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования остранного языка в повседневной жизни и профессиональной сти в современном мире. Молодежь в современном обществе ые ориентиры. Участие молодежи в жизни общества. Досу :

	и интересы. Любовь и дружба. Роль спорта в современной жизни. Спорт, экстремальный спорт, спортивные игры, Олимпийские игры. Туризм. Виды отдыха. Экотуризм. Путешествия по России и зарубежным странам. Вселенная и человек. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Проживание в сельской (сельской) местности. Технический прогресс: перспективы и проблемы. Современные средства информации и коммуникации (пресса, радио, телевидение, сеть Интернет, социальные сети и другие). Интернет и жизнь. Родная страна и страна (страны) изучаемого языка. Географическое положение, столицы, крупные города, регионы, системы управления, достопримечательности, культурные особенности. Праздники, торжества и популярные праздники, знаменательные даты, традиции. Страницы истории. Выдающиеся люди родной страны и страны изучаемого языка: государственные деятели, ученые, писатели, художники, поэты, музыканты, композиторы, путешественники, спортсмены, актеры и артисты.
1.1	Речевая деятельность
1.1	Речевая речь

1.1.1.1	тикетного характера: начинать, поддерживать и заканчивать вежливо переспрашивать; вежливо выражать согласие (отказ); благодарить; поздравлять с праздником, выражать пожелания и реагировать на поздравление в стандартных ситуациях неформального и официального общения в рамках тематического диалога речи 11 класса с использованием речевых ситуаций и (или) аудиозаписей, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета принятых в стране (странах) изучаемого языка (объем диалога - до 9 реплик от каждой стороны каждого собеседника)
1.1.1.2	Диалог - побуждение к действию: обращаться с просьбой
	соглашаться (не соглашаться) выполнить просьбу; давать совет и (или) соглашаться (не принимать) совет; приглашать собеседника к совместной деятельности, вежливо соглашаться (не соглашаться) на предложение собеседника, объясняя причину своего решения, в стандартных ситуациях неформального и официального общения в рамках тематического диалога речи 11 класса с использованием речевых ситуаций и (или) аудиозаписей, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета принятых в стране (странах) изучаемого языка (объем диалога - до 9 реплик от каждой стороны каждого собеседника)

1.1.1.3	спрос: сообщать фактическую информацию, отвечая на вопросы; высказывать свое отношение к обсуждаемым фактам и событиям; брать (давать) интересующую информацию; переходить с позиции спрашивающего на позицию отвечающего и наоборот; брать (давать) информацию в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 11 класса с использованием речевых ситуаций и (или) иллюстраций, фотографий, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объем диалога - до 9 реплик со стороны каждого собеседника)
1.1.1.4	обмен мнениями: выражать свою точку зрения и обосновывать ее; высказывать свое согласие (несогласие) с точкой зрения собеседника; выражать сомнение, давать эмоциональную оценку обсуждаемым событиям (радость, удивление, радость, огорчение и другое) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 11 класса с использованием речевых ситуаций и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объем диалога - до 9 реплик со стороны каждого собеседника)

1.1.1.5	ованный диалог, включающий разные виды диалогов, в ых ситуациях неофициального и официального общения в рамках кого содержания речи 11 класса использованием речевых ситуаций иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объем до 9 реплик со стороны каждого собеседника)
1.2	ческая речь
1.1.2.1	устного связного монологического высказывания с анием одного из основных коммуникативных типов речи (предмета, местности, внешности и одежды человека) стики (черты характера реального человека или литературного а) в рамках тематического содержания речи с использованием слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм и без их использования монологического высказывания - 14 - 15 фраз)
1.1.2.2	устного связного монологического высказывания с анием одного из основных коммуникативных типов речи ания (сообщения) в рамках тематического содержания речи с анием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий аграмм, графиков и без их использования монологического высказывания - 14 - 15 фраз)

1.1.2.3	устного связного монологического высказывания с использованием одного из основных коммуникативных типов речи (с изложением своего мнения и краткой аргументацией) в тематическом содержании речи с использованием ключевых слов (и) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, графиков и без их использования (объем монологического высказывания - 14 - 15 фраз)
1.1.2.4	Пересказ основного содержания прочитанного (и) текста в рамках тематического содержания речи с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, диаграмм, графиков и без их использования (объем монологического высказывания - 14 - 15 фраз)
1.1.2.5	Представление (презентация) результатов выполненной проектной работы в рамках тематического содержания речи с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, графиков и без их использования (объем монологического высказывания - 14 - 15 фраз)
1.2	Содержание

2.1	ние с пониманием основного содержания текста - умение понимать аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления с использованием языковой и контекстуальной догадки; определять тему (идею) и главные факты (события) в воспринимаемом на слух тексте; выделять главную информацию от второстепенной, прогнозировать развитие текста по началу сообщения; игнорировать незнакомые слова, не мешающие для понимания основного содержания (время звучания текста) для аудирования - до 2,5 минут)
2.2	ние с пониманием нужной (интересующей, запрашиваемой) информации - умение понимать на слух аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с использованием языковой и контекстуальной догадки и выделять данную информацию, представленную в явной (явной) форме, в воспринимаемом на слух тексте (время звучания текста) для аудирования - до 2,5 минут)
3	Чтение
3.1	Чтение с пониманием основного содержания текста - умение

	о себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной информации аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащие отдельные неизученные языковые явления: определять тему (основную мысль), выделять главные факты (события) (опуская второстепенные), описывать содержание текста по заголовку (началу) текста, определять логическую последовательность главных фактов, событий; игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания (объем текста (текстов) для чтения - до 600 - 800 слов)
3.2	полным пониманием нужной (интересующей, запрашиваемой) информации читать про себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной догадки аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащие отдельные неизученные языковые явления: находить и понимать в тексте и понимать данную информацию, представленную в явной (явной) и имплицитной (неявной) форме; оценивать значимость информации с точки зрения ее значимости для решения конкретной задачи (объем текста (текстов) для чтения - до 600 - 800 слов)
3.3	полным пониманием - умения читать про себя аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащие отдельные неизученные языковые явления и полно и точно понимать текст на основе его информационной структуры (смыслового и структурного анализа отдельных частей текста, перевода) с использованием языковой и контекстуальной информации; устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных фактов и событий (объем текста (текстов) для чтения - 600 -

3.4	сплошных текстов (таблиц, диаграмм, графиков и других) и е представленной в них информации
4.4	ая речь
4.1	е анкет и формуляров в соответствии с нормами, принятыми в ранах) изучаемого языка
4.2	е резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе и вии с нормами, принятыми в стране (странах) изучаемого языка
4.3	е электронного сообщения личного характера в соответствии с речевого этикета, принятыми в стране изучаемого языка, объем сообщения - до 140 слов
4.4	е таблицы: краткая фиксация содержания ого (прослушанного) текста или дополнение информации в
4.5	небольшого письменного высказывания (рассказа, сочинения других) на основе плана, иллюстрации, таблицы, графика ы и (или) прочитанного (прослушанного) текста с использованием ользования образца (объем письменного высказывания - до 180
4.6	Письменное представление результатов выполненной работы, в том числе в форме презентации (объем - до 180 слов)

2	знания и навыки
2.1	звучащая сторона речи
2.1.1	слух на слух и адекватное, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произношение слов с правильным ударением и фразировкой (с соблюдением основных ритмико-интонационных правил, в том числе правила отсутствия фразового ударения на предпоследних словах)
2.1.2	слух аутентичных текстов, построенных в основном на изученном материале, с соблюдением правил чтения и
	слухающей интонацией, демонстрирующее понимание текста (текста для чтения вслух - до 150 слов)
2.2	орфография и пунктуация
2.2.1	орфографическое написание изученных слов
2.2.2	правильная расстановка знаков препинания в письменных высказываниях при перечислении и обращении, точки, вопросительного и восклицательного знака в конце предложения, отсутствие точки после
2.2.3	использование двоеточия после слов автора, оформление прямой речи, заключение прямой речи в кавычки

2.4	ионно правильное в соответствии с нормами речевого этикета и в стране (странах) изучаемого языка, оформление электронного письма личного характера: постановка запятой после обращения и точки после выражения надежды на дальнейший контакт, отсутствие запятой после последней фразы, отсутствие точки после подписи
2.3	тая сторона речи
3.1	Распознавание в звучащем и письменном тексте различия в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных, словосочетаний, речевых клише, средств логической организации речи, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического контекста речи, с соблюдением существующей в немецком языке нормы сочетаемости)
3.2	ные лексические единицы. Синонимы. Антонимы
3.3	иональные слова
3.4	ия и аббревиатуры
3.5	е средства связи для обеспечения целостности и логичности (устного и письменного) высказывания
3.6	способы словообразования - аффиксация
2.3.6.1	ие имен существительных при помощи суффиксов er, -ler, -in, -heit, -ung, -schaft, -ion, -e, -ität

2.3.6.2	Образование имен прилагательных при помощи суффиксов -ig, -los
2.3.6.3	Образование имен существительных, имен прилагательных, наречий при помощи отрицательного префикса un- (unglücklich, das Unglück)
2.3.6.4	Образование числительных при помощи суффиксов -zehn, -zig, -ste
3.7	способы словообразования - словосложение
2.3.7.1	Образование сложных существительных путем соединения основ существительных (der Wintersport, das Klassenzimmer)
2.3.7.2	Образование сложных существительных путем соединения основы глагола и существительного (der Schreibtisch)
2.3.7.3	Образование сложных существительных путем соединения основы глагола и основы существительного (die Kleinstadt)
2.3.7.4	Образование сложных прилагательных путем соединения основ прилагательных (dunkelblau)
3.8	способы словообразования - конверсия
2.3.8.1	Образование имен существительных от неопределенной формы глагола (das Ende)
2.3.8.2	Образование имен существительных от основы глагола без изменения гласной (der Anfang)

2.3.8.3	ие имен существительных от основы глагола с изменением гласной (der Sprung)
2.3.8.4	Образование имен существительных от прилагательных (das Deutsche, die Bekannte)
4.4	ическая сторона речи ание в звучащем и письменном тексте и употребление в устной и ой речи изученных морфологических форм и синтаксических ий немецкого языка
4.1	е коммуникативные типы предложений: повествовательные, ельные, отрицательные), вопросительные (общий, специальный, ивный, разделительный вопросы), побудительные (п льной и отрицательной форме)
4.2	ния с безличным местоимением es (Es ist 4 Uhr. Es regnet. Es ist .)
4.3	ния с конструкцией es gibt (Es gibt einen Park neben der Schule.)
4.4	ния с неопределенно-личным местоимением man, в том числе с ми глаголами
4.5	ния с инфинитивным оборотом um... zu
4.6	ния с глаголами, требующими употребления после них частицы zu

4.7	чиненные предложения с сочинительными союзами und, aber, oder enn, nicht nur... sondern auch, наречиями
	rum, trotzdem
4.8	дчиненные предложения: дополнительные - с союзами dass, ob причины - с союзами weil, da; условия - с союзом wenn, времени - с wenn, als, nachdem; цели - с союзом damit; определительные с ьными местоимениями die, der, das; уступки - с союзом obwohl
4.9	выражения косвенной речи, в том числе косвенный вопрос с без использования сослагательного наклонения
	связи в тексте для обеспечения его целостности, в том числе с наречий zuerst, dann, danach, später и других
	ы вопросительных предложений (общий, специальный ивный вопросы в Präsens, Perfekt, Präteritum , Futur I)
	льные предложения в утвердительной (Gib mir bitte eine Tasse и отрицательной (Macht keinen Lärm !) форме во 2м лице ного числа и множественного числа и в вежливой форме
	слабые и сильные, с отделяемыми и неотделяемыми приставками) и енных формах действительного залога в ьном наклонении (Präsens, Perfekt, Präteritum , Futur I)

	е глаголы в видовременных формах действительного залога в настоящем наклонении (Präsens, Perfekt, Präteritum , Futur
	слабые и сильные, с отделяемыми и неотделяемыми приставками) и видовременных формах страдательного залога (Präteritum)
	Видовременная глагольная форма действительного залога Perfekt (при согласовании времен)

	страдательного наклонения от глаголов haben, sein, werden, können в сочетании würde + Infinitiv для выражения вежливой просьбы в придаточных предложениях условия с wenn (Konjunktiv Präteritum)
	е глаголы (mögen , wollen, können , müssen, dürfen, sollen) в Präsens ; неопределенная форма глагола в страдательном залоге с этими глаголами
	Наиболее распространенные глаголы с управлением с предлогными наречия (worauf, wozu и тому подобные; darauf, dazu и тому подобным)
	определенный, неопределенный и нулевой артикли
	Имена существительные во множественном числе по правилу и исключения

	е имен существительных в единственном и енном числе
	илагательные в положительной, сравнительной и превосходной сравнения, образованные по правилу и исключения
	е имен прилагательных
	сравнительной и превосходной степенях сравнения, образованные у и исключения
	естоимения (в именительном, дательном и винительном падежах) ные местоимения (dieser, jener), притяжательные местоимения льные местоимения, неопределенные местоимения (jemand lle, viel, etwas и другие)
	выражения отрицания: kein, nicht, nichts, doch
	венные и порядковые числительные, числительные для обозначения ших чисел
	места, направления, времени; предлоги, управляющие дательным предлоги, управляющие ым падежом; предлоги, управляющие и дательным (место), и ым (направление) падежом
3	ьтурные знания и умения

3.1	ление межличностного и межкультурного общения с применением знаний о национально-культурных особенностях своей страны (стран) изучаемого языка и основных социокультурных речевого поведенческого этикета в немецкоязычной среде тематического содержания 11 класса
3.2	и использование в устной и письменной речи наиболее ельной тематической фоновой лексики и реалий родной страны и (стран) изучаемого языка при изучении тем: государственное о, система образования, страницы истории, национальные и е праздники, проведение досуга, этикетные особенности общения в кулинарии и другое
3.3	основными сведениями о социокультурном портрете и культурном страны (стран), говорящих на немецком языке
3.4	е речевых различий в ситуациях официального и неофициального в рамках тематического содержания речи и использование лексико-еских средств с их учетом
3.5	умения представлять родную страну (малую родину) и страну изучаемого языка (культурные явления и события, печатности, выдающиеся люди: государственные деятели, исатели, поэты, художники, композиторы,
	ы, спортсмены, актеры и другие)
4	торные умения

1.1	е компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя ации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать е приемы переработки информации: при говорении - переспрос ении и письме - описание (перифраз, толкование), при чтении и ии - языковую и контекстуальную догадку
1.2	умения игнорировать информацию, не являющуюся необходимой ания основного содержания прочитанного (прослушанного) текста ихождения в тексте запрашиваемой информации

22. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Математика»

(углублённый уровень).

22.1. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Математика» (углублённый уровень) (предметная область «Математика и информатика») (далее соответственно – программа по математике, математика) включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы по математике.

22.2. Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения математики, характеристику психологических предпосылок к её изучению обучающимися, место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания, к определению планируемых результатов и к структуре тематического планирования.

22.3. Содержание обучения раскрывает содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе на уровне среднего общего образования.

22.4. Планируемые результаты освоения программы по математике включают личностные, метапредметные результаты за весь период обучения на уровне среднего общего образования, а также предметные достижения обучающегося за каждый год обучения.

22.5. Пояснительная записка.

22.5.1. Программа по математике углублённого уровня для обучающихся на уровне среднего общего образования разработана на основе ФГОС СОО с учётом современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования. Реализация программы по математике обеспечивает овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития и непрерывного образования, целостность общекультурного, личностного и познавательного развития личности обучающихся.

22.5.2. В программе по математике учтены идеи и положения концепции развития математического образования в Российской Федерации. Математическое образование должно решать задачу обеспечения необходимого стране числа обучающихся, математическая подготовка которых была бы достаточна для продолжения образования по различным направлениям, включая преподавание математики, математические исследования, работу в сфере информационных технологий и других, а также обеспечения для каждого обучающегося возможности достижения математической подготовки в соответствии с необходимым ему уровнем. На решение этих задач нацелена программа по математике углублённого уровня.

22.5.3. Необходимость математической подготовки обусловлена ростом числа специальностей, связанных с непосредственным применением математики (в сфере экономики, бизнесе, технологических областях, гуманитарных сферах). Количество обучающихся, для которых математика становится фундаментом образования, планирующих заниматься творческой и исследовательской работой в области математики, информатики, физики, экономики и в других областях, увеличивается, в том числе с

учетом обучающихся, кому математика нужна для использования в профессиях, не связанных непосредственно с ней.

22.5.4. Прикладная значимость математики обусловлена тем, что её предметом являются фундаментальные структуры нашего мира: пространственные формы и количественные отношения, функциональные зависимости и категории неопределённости, от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и технологических идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Во многих сферах

профессиональной деятельности требуются умения выполнять расчёты, составлять алгоритмы, применять формулы, проводить геометрические измерения и построения, читать, обрабатывать, интерпретировать и представлять информацию в виде таблиц, диаграмм и графиков, понимать вероятностный характер случайных событий.

22.5.5. Одновременно с расширением сфер применения математики в современном обществе всё более важным становится математический стиль мышления, проявляющийся в определённых умственных навыках. В процессе изучения математики в арсенал приёмов и методов мышления человека естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений, правила их конструирования раскрывают механизм логических построений, способствуют выработке умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым формируют логический стиль мышления. Ведущая роль принадлежит математике в формировании алгоритмической компоненты мышления и воспитании умений действовать по заданным алгоритмам, совершенствовать известные и конструировать новые. В процессе решения

задач – основы для организации учебной деятельности на уроках математики – развиваются творческая и прикладная стороны мышления.

22.5.6. Обучение математике даёт возможность развивать у обучающихся точную, рациональную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые, символические, графические средства для выражения суждений и наглядного их представления.

22.5.7. Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методе математики, его отличиях от методов естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач. Математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека.

22.5.8. Изучение математики способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

22.5.9. Приоритетными целями обучения математике в 10–11 классах на углублённом уровне продолжают оставаться:

формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция, производная, интеграл), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся; подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, пониманию математики как части общей культуры человечества; развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики;

формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать

математические аспекты в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

22.5.10. Основными линиями содержания математики в 10–11 классах углублённого уровня являются: «Числа и вычисления», «Алгебра» («Алгебраические выражения», «Уравнения и неравенства»), «Начала математического анализа», «Геометрия» («Геометрические фигуры и их свойства», «Измерение геометрических величин»), «Вероятность и статистика». Данные линии развиваются параллельно, каждая в соответствии с собственной логикой, однако не независимо одна от другой, а в тесном контакте и взаимодействии. Кроме этого, их объединяет логическая составляющая, традиционно присущая математике и пронизывающая все математические курсы и содержательные линии. Сформулированное во ФГОС СОО требование «умение оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки, умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции, проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений» относится ко всем учебным курсам, а формирование логических умений распределяется по всем годам обучения на уровне среднего общего образования.

22.5.11. В соответствии с ФГОС СОО математика является обязательным предметом на данном уровне образования. Настоящей программой по математике предусматривается изучение учебного предмета «Математика» в рамках трёх учебных курсов: «Алгебра и начала математического анализа», «Геометрия», «Вероятность и статистика». Формирование логических умений осуществляется на протяжении всех лет обучения на

уровне среднего общего образования, а элементы логики включаются в содержание всех названных выше учебных курсов.

22.5.12. Общее число часов, рекомендованных для изучения математики – 544 часа: в 10 классе – 272 часа (8 часов в неделю), в 11 классе – 272 часа (8 часов в неделю).

22.5.12.1. Возможна корректировка общего числа часов, рекомендованных для изучения предмета, с учетом индивидуального подхода образовательных организаций к углубленному изучению математики, в рамках соблюдения гигиенических нормативов к недельной образовательной нагрузке.

22.6. Планируемые результаты освоения программы по математике на уровне среднего общего образования.

22.6.1. В результате изучения математики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

1) гражданского воспитания: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представление о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и другое), умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

2) патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики, ценностное отношение к достижениям российских математиков и российской математической школы, использование этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики; 3) духовно-нравственного воспитания:

осознание духовных ценностей российского народа, сформированность нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью учёного, осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; 4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику математических закономерностей,

объектов, задач, решений, рассуждений, восприимчивость к математическим аспектам различных видов искусства; 5) физического воспитания: сформированность умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственное отношение к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), физическое совершенствование при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; 6) трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности трудолюбия, интерес к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и её приложениями, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, готовность и способность к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, готовность к активному участию в решении практических задач математической направленности;

7) экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, понимание влияния социальноэкономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, ориентация на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирование поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

8) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, понимание математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладение языком математики и математической культурой как средством познания мира, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

22.6.2. В результате изучения математики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия,

коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

22.6.2.1. У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа; воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные; выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий; делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных

умозаключений, умозаключений по аналогии; проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные суждения и выводы; выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

22.6.2.2. У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение; проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами; самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого

наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;

прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

22.6.2.3. У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи;

выбирать информацию из источников различных типов, анализировать,

систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; структурировать информацию, представлять её в различных формах, иллюстрировать

графически;

оценивать надёжность информации по самостоятельно сформулированным критериям.

22.6.2.4. У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат; в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения; представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

22.6.2.5. У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации как часть регулятивных универсальных учебных действий:

составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

22.6.2.6. У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов, владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи; предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить

коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей; оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

22.6.2.7. У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач, принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей; участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, «мозговые штурмы» и иные), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

22.6.3. Предметные результаты освоения федеральной рабочей программы по математике представлены по годам обучения в рамках отдельных учебных курсов в соответствующих разделах настоящей программы.

22.7. Федеральная рабочая программа учебного курса «Алгебра и начала математического анализа».

22.7.1. Пояснительная записка.

22.7.1.1. Учебный курс «Алгебра и начала математического анализа» является одним из наиболее значимых в программе среднего общего образования, поскольку, с одной стороны, он обеспечивает инструментальную базу для изучения всех естественно-научных курсов, а с другой стороны, формирует логическое и абстрактное мышление обучающихся на уровне, необходимом для освоения информатики, обществознания, истории, словесности и других дисциплин. В рамках данного учебного курса обучающиеся овладевают универсальным языком современной науки, которая формулирует свои достижения в математической форме.

22.7.1.2. Учебный курс алгебры и начал математического анализа закладывает основу для успешного овладения законами физики, химии, биологии, понимания основных тенденций развития экономики и общественной жизни, позволяет ориентироваться в современных цифровых и компьютерных технологиях, уверенно использовать их для дальнейшего образования и в повседневной жизни. Овладение абстрактными и логически строгими конструкциями алгебры и математического анализа развивает умение находить закономерности, обосновывать истинность, доказывать утверждения с помощью индукции и рассуждать дедуктивно, использовать обобщение и конкретизацию, абстрагирование и аналогию, формирует креативное и критическое мышление.

22.7.1.3. В ходе изучения учебного курса «Алгебра и начала математического анализа» обучающиеся получают новый опыт решения прикладных задач, самостоятельного построения математических моделей реальных ситуаций, интерпретации полученных решений, знакомятся с примерами математических закономерностей в природе, науке и искусстве, с выдающимися математическими открытиями и их авторами.

22.7.1.4. Учебный курс обладает воспитательным потенциалом, который реализуется как через учебный материал, способствующий формированию научного мировоззрения, так и

через специфику учебной деятельности, требующей продолжительной концентрации внимания, самостоятельности, аккуратности и ответственности за полученный результат.

22.7.1.5. В основе методики обучения алгебре и началам математического анализа лежит деятельностный принцип обучения.

22.7.1.6. В структуре учебного курса «Алгебра и начала математического анализа» выделены следующие содержательно-методические линии: «Числа и вычисления», «Функции и графики», «Уравнения и неравенства», «Начала математического анализа», «Множества и логика». Все основные содержательно-методические линии изучаются на протяжении двух лет обучения на уровне среднего общего образования, естественно дополняя друг друга и постепенно насыщаясь новыми темами и разделами. Данный учебный курс является интегративным, поскольку объединяет в себе содержание нескольких математических дисциплин, таких как алгебра, тригонометрия, математический анализ, теория множеств, математическая логика и другие. По мере того как обучающиеся овладевают всё более широким математическим аппаратом, у них последовательно формируется и совершенствуется умение строить математическую модель реальной ситуации, применять знания, полученные при изучении учебного курса, для решения самостоятельно сформулированной математической задачи, а затем интерпретировать свой ответ.

22.7.1.6.1. Содержательно-методическая линия «Числа и вычисления» завершает формирование навыков использования действительных чисел, которое было начато на уровне основного общего образования. На уровне среднего общего образования особое внимание уделяется формированию навыков рациональных вычислений, включающих в себя использование различных форм записи числа, умение делать прикидку, выполнять приближённые вычисления, оценивать числовые выражения, работать с математическими константами. Множества натуральных, целых, рациональных и действительных чисел дополняются множеством комплексных чисел. В каждом из этих множеств рассматриваются свойственные ему специфические задачи и операции: деление нацело,

оперирование остатками на множестве целых чисел, особые свойства рациональных и иррациональных чисел, арифметические операции, а также извлечение корня натуральной степени на множестве комплексных чисел. Благодаря последовательному расширению круга используемых чисел и знакомству с возможностями их применения для решения различных задач формируется представление о единстве математики как науки и её роли в построении моделей реального мира, широко используются обобщение и конкретизация.

22.7.1.6.2. Линия «Уравнения и неравенства» реализуется на протяжении всего обучения на уровне среднего общего образования, поскольку в каждом разделе Программы предусмотрено решение соответствующих задач. В результате обучающиеся овладевают различными методами решения рациональных, иррациональных, показательных, логарифмических и тригонометрических уравнений, неравенств и систем, а также задач, содержащих параметры. Полученные умения широко используются при исследовании функций с помощью производной, при решении прикладных задач и задач на нахождение наибольших и наименьших значений функции. Данная содержательная линия включает в себя также формирование умений выполнять расчёты по формулам, преобразования рациональных, иррациональных и тригонометрических выражений, а также выражений, содержащих степени и логарифмы. Благодаря изучению алгебраического материала происходит дальнейшее развитие алгоритмического и абстрактного мышления обучающихся, формируются навыки дедуктивных рассуждений, работы с символьными формами, представления закономерностей и зависимостей в виде равенств и неравенств. Алгебра предлагает эффективные инструменты для решения практических и естественно-научных задач, наглядно демонстрирует свои возможности как языка науки.

22.7.1.6.3. Содержательно-методическая линия «Функции и графики» тесно переплетается с другими линиями учебного курса, поскольку в каком-то смысле задаёт последовательность изучения материала. Изучение степенной, показательной, логарифмической и тригонометрических функций, их свойств и графиков, использование функций для решения задач из других учебных предметов и реальной жизни тесно связано

как с математическим анализом, так и с решением уравнений и неравенств. При этом большое внимание уделяется формированию умения выражать формулами зависимости между различными величинами, исследовать полученные функции, строить их графики. Материал этой содержательной линии нацелен на развитие умений и навыков, позволяющих выражать зависимости между величинами в различной форме: аналитической, графической и словесной. Его изучение способствует развитию алгоритмического мышления, способности к обобщению и конкретизации, использованию аналогий.

22.7.1.6.4. Содержательная линия «Начала математического анализа»

позволяет существенно расширить круг как математических, так и прикладных задач, доступных обучающимся, так как у них появляется возможность строить графики сложных функций, определять их наибольшие и наименьшие значения, вычислять площади фигур и объёмы тел, находить скорости и ускорения процессов. Данная содержательная линия открывает новые возможности построения математических моделей реальных ситуаций, позволяет находить наилучшее решение в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах. Знакомство с основами математического анализа способствует развитию абстрактного, формальнологического и креативного мышления, формированию умений распознавать проявления законов математики в науке, технике и искусстве. Обучающиеся узнают о выдающихся результатах, полученных в ходе развития математики как науки, и об их авторах.

22.7.1.6.5. Содержательно-методическая линия «Множества и логика» включает в себя элементы теории множеств и математической логики. Теоретико-множественные представления пронизывают весь курс школьной математики и предлагают наиболее универсальный язык, объединяющий все разделы математики и её приложений, они связывают разные математические дисциплины и их приложения в единое целое. Важно дать возможность обучающемуся понимать теоретико-множественный язык современной математики и использовать его для выражения своих мыслей. Другим важным признаком математики как науки следует признать свойственную ей строгость обоснований и

следование определённым правилам построения доказательств. Знакомство с элементами математической логики способствует развитию логического мышления обучающихся, позволяет им строить свои рассуждения на основе логических правил, формирует навыки критического мышления.

22.7.1.7. В учебном курсе «Алгебра и начала математического анализа» присутствуют основы математического моделирования, которые призваны способствовать формированию навыков построения моделей реальных ситуаций, исследования этих моделей с помощью аппарата алгебры и математического анализа, интерпретации полученных результатов. Такие задания вплетены в каждый из разделов программы, поскольку весь материал учебного курса широко используется для решения прикладных задач. При решении реальных практических задач обучающиеся развивают наблюдательность, умение находить закономерности, абстрагироваться, использовать аналогию, обобщать и конкретизировать проблему. Деятельность по формированию навыков решения прикладных задач организуется в процессе изучения всех тем учебного курса «Алгебра и начала математического анализа».

22.7.1.8. Общее число часов, рекомендованных для изучения учебного курса «Алгебра и начала математического анализа» – 272 часа: в 10 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в

11

классе – 136 часов (4 часа в неделю).

22.7.1.8.1. Возможна корректировка общего числа часов, рекомендованных для изучения учебного курса, с учетом индивидуального подхода образовательных организаций к углубленному изучению алгебры и начал математического анализа, в рамках соблюдения гигиенических нормативов к недельной образовательной нагрузке.

22.7.2. Содержание обучения в 10 классе.

22.7.2.1. Числа и вычисления.

Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни.

Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа. Арифметические операции с действительными числами. Модуль действительного числа и его свойства. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений.

Степень с целым показателем. Бином Ньютона. Использование подходящей формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных.

Арифметический корень натуральной степени и его свойства.

Степень с рациональным показателем и её свойства, степень с действительным показателем.

Логарифм числа. Свойства логарифма. Десятичные и натуральные логарифмы.

Синус, косинус, тангенс, котангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус и арктангенс числового аргумента.

22.7.2.2. Уравнения и неравенства.

Тождества и тождественные преобразования. Уравнение, корень

Равносильные уравнения и уравнения-следствия. Неравенство, решение неравенства.

Основные методы решения целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств.

Многочлены от одной переменной. Деление многочлена на многочлен с остатком. Теорема Безу. Многочлены с целыми коэффициентами. Теорема Виета.

Преобразования числовых выражений, содержащих степени и корни.

Иррациональные уравнения. Основные методы решения иррациональных уравнений.

Показательные уравнения. Основные методы решения показательных уравнений.

Преобразование выражений, содержащих логарифмы.

Логарифмические уравнения. Основные методы решения логарифмических уравнений.

Основные тригонометрические формулы. Преобразование тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений.

Решение систем линейных уравнений. Матрица системы линейных уравнений.

Определитель матрицы 2×2 , его геометрический смысл и свойства, вычисление его

значения, применение определителя для решения системы линейных уравнений. Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений. Исследование построенной модели с помощью матриц и определителей.

Построение математических моделей реальной ситуации с помощью уравнений и неравенств. Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни.

22.7.2.3. Функции и графики.

Функция, способы задания функции. Взаимно обратные функции. Композиция функций. График функции. Элементарные преобразования графиков функций.

Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Чётные и нечётные функции. Периодические функции. Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке.

Линейная, квадратичная и дробно-линейная функции. Элементарное исследование и построение их графиков.

Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Свойства и график корня n -ой степени как функции обратной степени с натуральным показателем.

Показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики. Использование графиков функций для решения уравнений.

Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента.

Функциональные зависимости в реальных процессах и явлениях. Графики реальных зависимостей.

22.7.2.4. Начала математического анализа.

Последовательности, способы задания последовательностей. Метод математической индукции. Монотонные и ограниченные последовательности. История возникновения математического анализа как анализа бесконечно малых.

Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Линейный и экспоненциальный рост. Число e . Формула сложных процентов. Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера.

Непрерывные функции и их свойства. Точки разрыва. Асимптоты графиков функций.

Свойства функций непрерывных на отрезке. Метод интервалов для решения неравенств.

Применение свойств непрерывных функций для решения задач.

Первая и вторая производные функции. Определение, геометрический и физический смысл производной. Уравнение касательной к графику функции.

Производные элементарных функций. Производная суммы, произведения, частного и композиции функций.

22.7.2.5. Множества и логика.

Множество, операции над множествами и их свойства. Диаграммы Эйлера–Венна.

Применение теоретико-множественного аппарата для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов.

Определение, теорема, свойство математического объекта, следствие, доказательство, равносильные уравнения.

22.7.3. Содержание обучения в 11 классе.

22.7.3.1. Числа и вычисления.

Натуральные и целые числа. Применение признаков делимости целых чисел, наибольший общий делитель (далее – НОД) и наименьшее общее кратное (далее –НОК), остатков по модулю, алгоритма Евклида для решения задач в целых числах.

Комплексные числа. Алгебраическая и тригонометрическая формы записи комплексного числа. Арифметические операции с комплексными числами. Изображение комплексных чисел на координатной плоскости. Формула Муавра. Корни n -ой степени из комплексного числа.

Применение комплексных чисел для решения физических и геометрических задач.

22.7.3.2. Уравнения и неравенства.

Система и совокупность уравнений и неравенств. Равносильные системы и системы следствия. Равносильные неравенства.

Отбор корней тригонометрических уравнений с помощью тригонометрической окружности. Решение тригонометрических неравенств.

Основные методы решения показательных и логарифмических неравенств.

Основные методы решения иррациональных неравенств.

Основные методы решения систем и совокупностей рациональных, иррациональных, показательных и логарифмических уравнений.

Уравнения, неравенства и системы с параметрами.

Применение уравнений, систем и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни, интерпретация полученных результатов.

22.7.3.3. Функции и графики.

График композиции функций. Геометрические образы уравнений и неравенств на координатной плоскости.

Тригонометрические функции, их свойства и графики.

Графические методы решения уравнений и неравенств. Графические методы решения задач с параметрами.

Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни.

22.7.3.4. Начала математического анализа.

Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы.

Нахождение наибольшего и наименьшего значений непрерывной функции на отрезке.

Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости и ускорения процесса, заданного формулой или графиком.

Первообразная, основное свойство первообразных. Первообразные элементарных функций. Правила нахождения первообразных.

Интеграл. Геометрический смысл интеграла. Вычисление определённого интеграла по формуле Ньютона–Лейбница.

Применение интеграла для нахождения площадей плоских фигур и объёмов геометрических тел.

Примеры решений дифференциальных уравнений. Математическое моделирование реальных процессов с помощью дифференциальных уравнений.

22.7.4. Планируемые предметные результаты освоения федеральной рабочей программы учебного курса «Алгебра и начала математического анализа» на углублённом уровне на уровне среднего общего образования.

22.7.4.1. К концу обучения в 10 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам федеральной рабочей программы учебного курса «Алгебра и начала математического анализа»:

22.7.4.1.1. Числа и вычисления:

свободно оперировать понятиями: рациональное число, бесконечная периодическая дробь, проценты, иррациональное число, множества рациональных и действительных чисел, модуль действительного числа; применять дроби и проценты для решения прикладных задач из различных отраслей

знаний и реальной жизни; применять приближённые вычисления, правила округления, прикидку и оценку

результата вычислений; свободно оперировать понятием: степень с целым показателем, использовать подходящую форму записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных; свободно оперировать понятием: арифметический корень натуральной степени; свободно оперировать понятием: степень с рациональным показателем;

свободно оперировать понятиями: логарифм числа, десятичные и натуральные логарифмы; свободно оперировать понятиями: синус, косинус, тангенс, котангенс числового

аргумента; оперировать понятиями: арксинус, арккосинус и арктангенс числового аргумента.

22.7.4.1.2. Уравнения и неравенства: свободно оперировать понятиями: тождество, уравнение, неравенство, равносильные

уравнения и уравнения-следствия, равносильные неравенства; применять различные методы решения рациональных и дробно-рациональных

уравнений, применять метод интервалов для решения неравенств; свободно оперировать понятиями: многочлен от одной переменной, многочлен с целыми коэффициентами, корни многочлена, применять деление многочлена на многочлен с остатком, теорему Безу и теорему Виета для решения задач; свободно оперировать понятиями: система линейных уравнений, матрица, определитель

матрицы 2×2 и его геометрический смысл, использовать свойства определителя 2×2 для вычисления его значения, применять определители для решения системы линейных уравнений, моделировать реальные ситуации с помощью системы линейных уравнений, исследовать построенные модели с помощью матриц и определителей, интерпретировать полученный результат; использовать свойства действий с корнями для преобразования выражений;

выполнять преобразования числовых выражений, содержащих степени с рациональным показателем; использовать свойства логарифмов для преобразования логарифмических выражений; свободно оперировать понятиями: иррациональные, показательные и логарифмические уравнения, находить их решения с помощью равносильных переходов или осуществляя проверку корней;

применять основные тригонометрические формулы для тригонометрических выражений; свободно оперировать понятием: тригонометрическое уравнение, применять

необходимые формулы для решения основных типов тригонометрических уравнений; моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры.

22.7.4.1.3. Функции и графики:

свободно оперировать понятиями: функция, способы задания функции, взаимно обратные функции, композиция функций, график функции, выполнять элементарные преобразования графиков функций; свободно оперировать понятиями: область определения и множество значений функции, нули функции, промежутки знакопостоянства; свободно оперировать понятиями: чётные и нечётные функции, периодические функции, промежутки монотонности функции, максимумы и минимумы функции, наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке; свободно оперировать понятиями: степенная функция с натуральным и целым показателем, график степенной функции с натуральным и целым показателем, график корня той степени как функции обратной степени с натуральным показателем; оперировать понятиями: линейная, квадратичная и дробно-линейная функции, выполнять элементарное исследование и построение их графиков; свободно оперировать понятиями: показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики, использовать их графики для решения уравнений; свободно оперировать понятиями: тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента; использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни, выражать формулами зависимости между величинами;

22.7.4.1.4. Начала математического анализа:

свободно оперировать понятиями: арифметическая и геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия, линейный и экспоненциальный рост,

формула сложных процентов, иметь представление о константе; использовать прогрессии для решения реальных задач прикладного характера; свободно оперировать понятиями: последовательность, способы задания последовательностей, монотонные и ограниченные последовательности, понимать основы зарождения математического анализа как анализа бесконечно малых; свободно оперировать понятиями: непрерывные функции, точки разрыва графика

функции, асимптоты графика функции; свободно оперировать понятием: функция, непрерывная на отрезке, применять свойства

непрерывных функций для решения задач; свободно оперировать понятиями: первая и вторая производные функции, касательная к

графику функции; вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции двух функций,

знать производные элементарных функций; использовать геометрический и физический смысл производной для решения задач.

22.7.4.1.5. Множества и логика:

свободно оперировать понятиями: множество, операции над множествами;

использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и

явлений, при решении задач из других учебных предметов; свободно оперировать

понятиями: определение, теорема, уравнение-следствие, свойство

математического объекта, доказательство, равносильные уравнения и неравенства.

22.7.4.2. К концу обучения в 11 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам федеральной рабочей программы учебного курса «Алгебра и начала математического анализа»:

22.7.4.2.1. Числа и вычисления: свободно оперировать понятиями: натуральное и целое число, множества натуральных и целых чисел, использовать признаки делимости целых чисел, НОД и НОК натуральных чисел для решения задач, применять алгоритм Евклида; свободно оперировать понятием остатка по модулю, записывать натуральные числа в

различных позиционных системах счисления; свободно оперировать понятиями: комплексное число и множество комплексных чисел,

представлять комплексные числа в алгебраической и тригонометрической форме, выполнять арифметические операции с ними и изображать на координатной плоскости.

22.7.4.2.2. Уравнения и неравенства: свободно оперировать понятиями: иррациональные, показательные и логарифмические

неравенства, находить их решения с помощью равносильных переходов; осуществлять отбор корней при решении тригонометрического уравнения;

свободно оперировать понятием тригонометрическое неравенство, применять

необходимые формулы для решения основных типов тригонометрических неравенств; свободно оперировать понятиями: система и совокупность уравнений и неравенств, равносильные системы и системы-следствия, находить решения системы и совокупностей рациональных, иррациональных, показательных и логарифмических уравнений и неравенств; решать рациональные, иррациональные, показательные, логарифмические и тригонометрические уравнения и неравенства, содержащие модули и параметры; применять графические методы для решения уравнений и неравенств, а также задач с параметрами; моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат.

22.7.4.2.3. Функции и графики:

строить графики композиции функций с помощью элементарного исследования и свойств композиции двух функций; строить геометрические образы уравнений и неравенств на координатной плоскости; свободно оперировать понятиями: графики тригонометрических функций; применять функции для моделирования и исследования реальных процессов.

22.7.4.2.4. Начала математического анализа:

использовать производную для исследования функции на монотонность и экстремумы; находить наибольшее и наименьшее значения функции непрерывной на отрезке; использовать производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах, для определения скорости и ускорения процесса, заданного формулой или графиком; свободно оперировать понятиями: первообразная, определённый интеграл, находить первообразные элементарных функций и вычислять интеграл по формуле Ньютона–Лейбница; находить площади плоских фигур и объёмы тел с помощью интеграла; иметь представление о математическом моделировании на примере составления дифференциальных уравнений; решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, средствами математического анализа.

22.8. Федеральная рабочая программа учебного курса «Геометрия».

22.8.1. Пояснительная записка.

22.8.1.1. Геометрия является одним из базовых курсов на уровне среднего общего образования, так как обеспечивает возможность изучения дисциплин естественно-научной направленности и предметов гуманитарного цикла. Логическое мышление, формируемое при изучении обучающимися понятийных основ геометрии, при доказательстве теорем и построении цепочки логических утверждений при решении геометрических задач, умение выдвигать и опровергать гипотезы непосредственно используются при решении задач естественно-научного цикла, в частности физических задач.

22.8.1.2. Цель освоения программы учебного курса «Геометрия» на углублённом уровне – развитие индивидуальных способностей обучающихся при изучении геометрии, как составляющей предметной области «Математика и информатика» через обеспечение возможности приобретения и использования более глубоких геометрических знаний и действий, специфичных геометрии, и необходимых для успешного профессионального образования, связанного с использованием математики.

22.8.1.3. Приоритетными задачами курса геометрии на углублённом уровне, расширяющими и усиливающими курс базового уровня, являются:

расширение представления о геометрии как части мировой культуры и формирование осознания взаимосвязи геометрии с окружающим миром; формирование представления о пространственных фигурах как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные явления окружающего мира, знание понятийного аппарата по разделу «Стереометрия» учебного курса геометрии; формирование умения владеть основными понятиями о пространственных фигурах и их

основными свойствами, знание теорем, формул и умение их применять, умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач; формирование умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире

многогранники и тела вращения, конструировать геометрические модели; формирование понимания возможности аксиоматического построения математических

теорий, формирование понимания роли аксиоматики при проведении рассуждений; формирование умения владеть методами доказательств и алгоритмов решения, умения их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения стереометрических задач и задач с практическим содержанием, формирование представления о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений; развитие и совершенствование интеллектуальных и творческих способностей

обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению геометрии; формирование функциональной грамотности, релевантной геометрии: умения

распознавать проявления геометрических понятий, объектов и закономерностей в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, моделирования реальных ситуаций, исследования построенных моделей, интерпретации полученных результатов.

22.8.1.4. Основными содержательными линиями учебного курса «Геометрия» в 10–11 классах являются: «Прямые и плоскости в пространстве», «Многогранники», «Тела вращения», «Векторы и координаты в пространстве», «Движения в пространстве».

22.8.1.5. Сформулированное в ФГОС СОО требование «уметь оперировать понятиями», релевантных геометрии на углублённом уровне обучения в 10–11 классах, относится ко всем содержательным линиям учебного курса, а формирование логических умений распределяется не только по содержательным линиям, но и по годам обучения. Содержание образования, соответствующее предметным результатам освоения Федеральной рабочей программы, распределённым по годам обучения, структурировано таким образом, чтобы ко всем основным, принципиальным вопросам обучающиеся обращались неоднократно, что позволяет организовать овладение геометрическими понятиями и навыками последовательно и поступательно, с соблюдением принципа преемственности, а новые знания включать в общую систему геометрических представлений обучающихся, расширяя и углубляя её, образуя прочные множественные связи.

22.8.1.6. Переход к изучению геометрии на углублённом уровне позволяет:

создать условия для дифференциации обучения, построения индивидуальных образовательных программ, обеспечить углублённое изучение геометрии как составляющей учебного предмета «Математика»; подготовить обучающихся к продолжению изучения математики с учётом выбора будущей профессии, обеспечивая преемственность между общим и профессиональным образованием.

22.8.1.7. Общее число часов, рекомендованных для изучения учебного курса «Геометрия» на углублённом уровне – 204 часа: в 10 классе – 102 часа (3 часа в неделю), в 11 классе – 102 часа (3 часа в неделю).

22.8.2. Содержание обучения в 10 классе.

22.8.2.1. Прямые и плоскости в пространстве.

Основные понятия стереометрии. Точка, прямая, плоскость, пространство. Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них.

Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Признаки скрещивающихся прямых. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве, параллельность трёх прямых, параллельность прямой и плоскости. Параллельное и центральное проектирование, изображение фигур. Основные свойства параллельного проектирования. Изображение фигур в параллельной проекции. Углы с сонаправленными сторонами, угол между прямыми в пространстве. Параллельность плоскостей: параллельные плоскости, свойства параллельных плоскостей. Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, параллелепипед, построение сечений.

Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости, теорема о прямой перпендикулярной плоскости. Ортогональное проектирование. Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости, проекция фигуры на плоскость. Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей. Теорема о трёх перпендикулярах.

Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью, двугранный угол, линейный угол двугранного угла. Трёхгранный и многогранные углы. Свойства плоских углов многогранного угла. Свойства плоских и двугранных углов трёхгранного угла. Теоремы косинусов и синусов для трёхгранного угла.

22.8.2.2. Многогранники.

Виды многогранников, развёртка многогранника. Призма: n -угольная призма, прямая и наклонная призмы, боковая и полная поверхность призмы. Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства. Кратчайшие пути на поверхности многогранника. Теорема Эйлера. Пространственная теорема Пифагора. Пирамида: n -

угольная пирамида, правильная и усечённая пирамиды. Свойства рёбер и боковых граней правильной пирамиды. Правильные многогранники: правильная призма и правильная пирамида, правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр, куб. Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр.

Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы. Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы. Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади усечённой пирамиды.

Симметрия в пространстве. Элементы симметрии правильных многогранников. Симметрия в правильном многограннике: симметрия параллелепипеда, симметрия правильных призм, симметрия правильной пирамиды.

22.8.2.3. Векторы и координаты в пространстве.

Понятия: вектор в пространстве, нулевой вектор, длина ненулевого вектора, векторы коллинеарные, сонаправленные и противоположно направленные векторы. Равенство векторов. Действия с векторами: сложение и вычитание векторов, сумма нескольких векторов, умножение вектора на число. Свойства сложения векторов. Свойства умножения вектора на число. Понятие компланарные векторы. Признак компланарности трёх векторов. Правило параллелепипеда. Теорема о разложении вектора по трём некомпланарным векторам. Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Связь между координатами вектора и координатами точек. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов.

22.8.3. Содержание обучения в 11 классе.

22.8.3.1. Тела вращения.

Понятия: цилиндрическая поверхность, коническая поверхность, сферическая поверхность, образующие поверхностей. Тела вращения: цилиндр, конус, усечённый конус, сфера, шар. Взаимное расположение сферы и плоскости, касательная плоскость к

сфере. Изображение тел вращения на плоскости. Развёртка цилиндра и конуса. Симметрия сферы и шара.

Объём. Основные свойства объёмов тел. Теорема об объёме прямоугольного параллелепипеда и следствия из неё. Объём прямой и наклонной призмы, цилиндра, пирамиды и конуса. Объём шара и шарового сегмента.

Комбинации тел вращения и многогранников. Призма, вписанная в цилиндр, описанная около цилиндра. Пересечение сферы и шара с плоскостью. Касание шара и сферы плоскостью. Понятие многогранника, описанного около сферы, сферы, вписанной в многогранник или тело вращения.

Площадь поверхности цилиндра, конуса, площадь сферы и её частей. Подобие в пространстве. Отношение объёмов, площадей поверхностей подобных фигур. Преобразование подобия, гомотетия. Решение задач на плоскости с использованием стереометрических методов.

Построение сечений многогранников и тел вращения: сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечения конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), сечения шара, методы построения сечений: метод следов, метод внутреннего проектирования, метод переноса секущей плоскости.

22.8.3.2. Векторы и координаты в пространстве.

Векторы в пространстве. Операции над векторами. Векторное умножение векторов. Свойства векторного умножения. Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Разложение вектора по базису. Координатно-векторный метод при решении геометрических задач.

22.8.3.3. Движения в пространстве.

Движения пространства. Отображения. Движения и равенство фигур. Общие свойства движений. Виды движений: параллельный перенос, центральная симметрия, зеркальная симметрия, поворот вокруг прямой. Преобразования подобия. Прямая и сфера Эйлера.

22.8.4. Предметные результаты по отдельным темам учебного курса «Геометрия». К концу 10 класса обучающийся научится:

свободно оперировать основными понятиями стереометрии при решении задач и проведении математических рассуждений;

применять аксиомы стереометрии и следствия из них при решении геометрических задач;

классифицировать взаимное расположение прямых в пространстве, плоскостей в пространстве, прямых и плоскостей в пространстве; свободно оперировать понятиями, связанными с углами в пространстве: между прямыми

в пространстве, между прямой и плоскостью; свободно оперировать понятиями, связанными с многогранниками;

свободно распознавать основные виды многогранников (призм, параллелепипеда, кубов); классифицировать многогранники, выбирая основания для классификации;

свободно оперировать понятиями, связанными с сечением многогранников плоскостью; выполнять параллельное, центральное и ортогональное проектирование фигур на

плоскость, выполнять изображения фигур на плоскости; строить сечения многогранников различными методами, выполнять (выносные) плоские

чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу; вычислять площади поверхностей многогранников (призма, пирамида), геометрических

тел с применением формул; свободно оперировать понятиями: симметрия в пространстве, центр, ось и плоскость

симметрии, центр, ось и плоскость симметрии фигуры; свободно оперировать понятиями, соответствующими векторам и координатам в

пространстве; выполнять действия над векторами;

решать задачи на доказательство математических отношений и нахождение геометрических величин, применяя известные методы при решении математических задач

повышенного и высокого уровня сложности; применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач; извлекать, преобразовывать и интерпретировать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках; применять полученные знания на практике: сравнивать и анализировать реальные ситуации, применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин; иметь представления об основных этапах развития геометрии как составной части фундамента развития технологий.

22.8.5. Предметные результаты по отдельным темам учебного курса «Геометрия». К концу 11 класса обучающийся научится:

свободно оперировать понятиями, связанными с цилиндрической, конической и сферической поверхностями, объяснять способы получения; оперировать понятиями, связанными с телами вращения: цилиндром, конусом, сферой и шаром;

распознавать тела вращения (цилиндр, конус, сфера и шар) и объяснять способы получения тел вращения; классифицировать взаимное расположение сферы и плоскости;

вычислять величины элементов многогранников и тел вращения, объёмы и площади поверхностей многогранников и тел вращения, геометрических тел с применением формул; свободно оперировать понятиями, связанными с комбинациями тел вращения и многогранников: многогранник, вписанный в сферу и описанный около сферы, сфера, вписанная в многогранник или тело вращения; вычислять соотношения между площадями

поверхностей и объёмами подобных тел; изображать изучаемые фигуры, выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков

простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу, строить сечения тел вращения; извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о пространственных

геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках; свободно оперировать понятием вектор в пространстве; выполнять операции над векторами;

задавать плоскость уравнением в декартовой системе координат;

решать геометрические задачи на вычисление углов между прямыми и плоскостями,

вычисление расстояний от точки до плоскости, в целом, на применение

векторнокоординатного метода при решении; свободно оперировать понятиями,

связанными с движением в пространстве, знать

свойства движений;

выполнять изображения многогранником и тел вращения при параллельном переносе,

центральной симметрии, зеркальной симметрии, при повороте вокруг прямой,

преобразования подобия; строить сечения многогранников и тел вращения: сечения

цилиндра (параллельно и

перпендикулярно оси), сечения конуса (параллельное основанию и проходящее через

вершину), сечения шара; использовать методы построения сечений: метод следов, метод

внутреннего

проектирования, метод переноса секущей плоскости; доказывать геометрические

утверждения;

применять геометрические факты для решения
стереометрических задач,

предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной и

неявной форме; решать задачи на доказательство математических отношений и

нахождение

геометрических величин; применять программные средства и электронно-

коммуникационные системы при

решении стереометрических задач; применять полученные знания на практике: сравнивать, анализировать и оценивать реальные ситуации, применять изученные понятия, теоремы, свойства в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин; иметь представления об основных этапах развития геометрии как составной части фундамента развития технологий.

22.9. Федеральная рабочая программа учебного курса «Вероятность и статистика».

22.9.1. Пояснительная записка.

22.9.1.1. Учебный курс «Вероятность и статистика» углублённого уровня является продолжением и развитием одноименного учебного курса углублённого уровня на уровне среднего общего образования. Учебный курс предназначен для формирования у обучающихся статистической культуры и понимания роли теории вероятностей как математического инструмента для изучения случайных событий, величин и процессов. При изучении курса обогащаются представления обучающихся о методах исследования изменчивого мира, развивается понимание значимости и общности математических методов познания как неотъемлемой части современного естественно-научного мировоззрения.

22.9.1.2. Содержание учебного курса направлено на закрепление знаний, полученных при изучении курса на уровне основного общего образования, и на развитие представлений о случайных величинах и взаимосвязях между ними на важных примерах, сюжеты которых почерпнуты из окружающего мира. В результате у обучающихся должно сформироваться представление о наиболее употребительных и общих математических моделях, используемых для описания антропометрических и демографических величин, погрешностей в различных рода измерениях, длительности безотказной работы технических устройств, характеристик массовых явлений и процессов в обществе.

Учебный курс является базой для освоения вероятностно-статистических методов, необходимых специалистам не только инженерных специальностей, но также социальных и психологических, поскольку современные общественные науки в значительной мере используют аппарат анализа больших данных. Центральную часть учебного курса занимает обсуждение закона больших чисел – фундаментального закона природы, имеющего математическую формализацию.

22.9.1.3. В соответствии с указанными целями в структуре учебного курса «Вероятность и статистика» на углублённом уровне выделены основные содержательные линии: «Случайные события и вероятности» и «Случайные величины и закон больших чисел».

22.9.1.4. Помимо основных линий в учебный курс включены элементы теории графов и теории множеств, необходимые для полноценного освоения материала данного учебного курса и смежных математических учебных курсов.

22.9.1.5. Содержание линии «Случайные события и вероятности» служит основой для формирования представлений о распределении вероятностей между значениями случайных величин. Важную часть в этой содержательной линии занимает изучение геометрического и биномиального распределений и знакомство с их непрерывными аналогами – показательным и нормальным распределениями.

22.9.1.6. Темы, связанные с непрерывными случайными величинами и распределениями, акцентируют внимание обучающихся на описании и изучении случайных явлений с помощью непрерывных функций. Основное внимание уделяется показательному и нормальному распределениям.

22.9.1.7. В учебном курсе предусматривается ознакомительное изучение связи между случайными величинами и описание этой связи с помощью коэффициента корреляции и его выборочного аналога. Эти элементы содержания развивают тему «Диаграммы рассеивания», изученную на уровне основного общего образования, и во многом опираются на сведения из курсов алгебры и геометрии.

22.9.1.8. Ещё один элемент содержания, который предлагается на ознакомительном уровне – последовательность случайных независимых событий, наступающих в единицу времени. Ознакомление с распределением вероятностей количества таких событий носит развивающий характер и является актуальным для будущих абитуриентов, поступающих на учебные специальности, связанные с общественными науками, психологией и управлением.

22.9.1.9. Общее число часов, рекомендованных для изучения учебного курса «Вероятность и статистика» на углубленном уровне – 68 часов: в 10 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 11 классе – 34 часа (1 час в неделю)

22.9.2. Содержание обучения в 10 классе.

Граф, связный граф, пути в графе: циклы и цепи. Степень (валентность) вершины. Графы на плоскости. Деревья.

Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события. Близость частоты и вероятности событий.

Случайные опыты с равновозможными элементарными событиями.

Операции над событиями: пересечение, объединение, противоположные события.

Диаграммы Эйлера. Формула сложения вероятностей.

Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента.

Формула полной вероятности. Формула Байеса. Независимые события.

Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Перестановки и факториал. Число сочетаний. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона.

Серия независимых испытаний Бернулли. Случайный выбор из конечной совокупности.

Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения. Операции над случайными величинами. Бинарная случайная величина. Примеры распределений, в том числе геометрическое и биномиальное.

Совместное распределение двух случайных величин. Независимые случайные величины.

Математическое ожидание случайной величины (распределения). Примеры применения математического ожидания (страхование, лотерея). Математическое ожидание бинарной случайной величины. Математическое ожидание суммы случайных величин. Математическое ожидание геометрического и биномиального распределений.

Дисперсия и стандартное отклонение случайной величины (распределения). Дисперсия бинарной случайной величины. Математическое ожидание произведения и дисперсия суммы независимых случайных величин. Дисперсия и стандартное отклонение биномиального распределения. Дисперсия и стандартное отклонение геометрического распределения.

22.9.3. Содержание обучения в 11 классе.

Совместное распределение двух случайных величин. Независимые случайные величины. Непрерывные случайные величины. Примеры. Функция плотности вероятности распределения. Равномерное распределение и его свойства. Задачи, приводящие к показательному распределению. Задачи, приводящие к нормальному распределению. Функция плотности вероятности показательного распределения, функция плотности вероятности нормального распределения. Функция плотности и свойства нормального распределения.

Последовательность одиночных независимых событий. Задачи, приводящие к распределению Пуассона.

Ковариация двух случайных величин. Коэффициент линейной корреляции. Совместные наблюдения двух величин. Выборочный коэффициент корреляции. Различие между линейной связью и причинно-следственной связью. Линейная регрессия, метод наименьших квадратов.

22.9.4. Предметные результаты по отдельным темам учебного курса «Вероятность и статистика». К концу 10 класса обучающийся научится:

свободно оперировать понятиями: граф, плоский граф, связный граф, путь в графе, цепь,

цикл, дерево, степень вершины, дерево случайного эксперимента; свободно оперировать понятиями: случайный эксперимент (опыт), случайное событие, элементарное случайное событие (элементарный исход) случайного опыта, находить вероятности событий в опытах с равновозможными элементарными событиями; находить и формулировать события: пересечение, объединение данных событий, событие, противоположное данному, использовать диаграммы Эйлера, координатную прямую для решения задач, пользоваться формулой сложения вероятностей для вероятностей двух и трех случайных событий; оперировать понятиями: условная вероятность, умножение вероятностей, независимые события, дерево случайного эксперимента, находить вероятности событий с помощью правила умножения, дерева случайного опыта, использовать формулу полной вероятности, формулу Байеса при решении задач, определять независимость событий по формуле и по организации случайного эксперимента; применять изученные комбинаторные формулы для перечисления элементов множеств, элементарных событий случайного опыта, решения задач по теории вероятностей; свободно оперировать понятиями: бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача, независимые испытания, серия испытаний, находить вероятности событий: в серии испытаний до первого успеха, в серии испытаний Бернулли, в опыте, связанном со случайным выбором из конечной совокупности; свободно оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, диаграмма распределения, бинарная случайная величина, геометрическое, биномиальное распределение.

22.9.5. Предметные результаты по отдельным темам учебного курса «Вероятность и статистика». К концу 11 класса обучающийся научится:

оперировать понятиями: совместное распределение двух случайных величин, использовать таблицу совместного распределения двух случайных величин для выделения распределения каждой величины, определения независимости случайных величин; свободно оперировать понятием математического ожидания случайной величины

(распределения), применять свойства математического ожидания при решении задач, вычислять математическое ожидание биномиального и геометрического распределений; свободно оперировать понятиями: дисперсия, стандартное отклонение случайной величины, применять свойства дисперсии случайной величины (распределения) при решении задач, вычислять дисперсию и стандартное отклонение геометрического и биномиального распределений; вычислять выборочные характеристики по данной выборке и оценивать характеристики генеральной совокупности данных по выборочным характеристикам. Оценивать вероятности событий и проверять простейшие статистические гипотезы, пользуясь изученными распределениями.

22.10. Для проведения единого государственного экзамена по математике (далее - ЕГЭ по математике) используется перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования и элементов содержания.

Таблица 12

Проверяемые на ЕГЭ по математике требования к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования

Проверяемые на ЕГЭ по математике требования к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования	Проверяемые на ЕГЭ по математике требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования

1	методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение оперировать и оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки, их; умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений; умение оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный аппарат для исследования реальных процессов и явлений и при решении задач, в том числе из области естественных предметов; умение оперировать понятиями: граф, связный граф, путь, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач
2	оперировать понятиями: натуральное число, целое число, степень с натуральным показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным показателем, логарифм числа, синус, косинус, тангенс произвольного числа, остаток по модулю, рациональное и иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; умение использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления; умение выполнять вычисления в различных позиционных системах счисления и преобразования выражений со степенями и логарифмами; умение выполнять преобразования дробно-рациональных выражений;

	оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул; умение оперировать понятиями: действительное число, сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая); уметь производить арифметические операции с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел; оперировать понятиями: матрица 2×2 и 3×3, определитель матрицы, геометрический смысл определителя
3	Умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические уравнения и неравенства, их системы; умение оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, равенство, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность, равносильность уравнений и неравенств и систем; умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и жизни

4	перировать понятиями: функция, четность функции, периодичности, ограниченность функции, монотонность функции, экстремумы, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке, нечетная функция, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, определенный интеграл; умение находить асимптоты графика функции, умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику функции, находить производные элементарных функций;
	использовать производную для исследования функций, находить наибольшее и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах; находить площади криволинейных фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений

5	оперировать понятиями: график функции, обратная функция, линейная функция, квадратичная функция, показательная функция, степенная функция, тригонометрические функции, тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; умение строить графики изученных функций, выполнять задания графиков функций, использовать графики для изучения функций и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; использовать свойства и графики функций для решения задач, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем
6	решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи на управление личными и семейными финансами); составлять уравнения, неравенства и их системы по условию задачи; проверять полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять уравнения, неравенства и их системы по условию задачи; проверять построенные модели с использованием аппарата алгебры; интерпретировать полученный результат

7	оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; выявлять основные свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические зависимости, в том числе с применением графических методов и электронных таблиц; графически исследовать совместные наблюдения с помощью метода наименьших квадратов и линейной регрессии

8	оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с помощью графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности вероятности, показательного, показательного и нормального распределений; умение применять свойства изученных распределений для решения задач оперировать с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в физических и общественных явлениях; умение оперировать понятиями: факториал, перестановка, число сочетаний, число перестановок; биномиальное распределение; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач; оценивать вероятности реальных событий; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат
9	оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, длина, величина угла, плоский угол, двугранный

	хгранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и улярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до , расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями использовать при решении задач изученные факты и теоремы рии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира математические модели с помощью геометрических понятий и решать связанные с ними практические задачи
0	оперировать понятиями: площадь фигуры, объем фигуры ник, правильный многогранник, сечение многогранника, куб пипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения конус, шар, сфера, площадь сферы, площадь поверхности , призмы, конуса, цилиндра, объем куба, прямоугольного пипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара, развертка ти, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основания шара, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса; умение сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и ти вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных мение применять свойства геометрических фигур, самостоятельно овать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать ие проводить классификацию фигур по различным признакам ь необходимые дополнительные построения

1	перировать понятиями: движение в пространстве, параллельный имметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобные фигуры; умение распознавать равные и подобные фигуры е в природе, искусстве, архитектуре; использовать геометрические я при
	задач; находить геометрические величины (длина, угол, площадь и решении задач из других учебных предметов и из реальной ение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь ощадь поверхности), используя изученные формулы и методы, н е: площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра сферы; объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды цилиндра, конуса, шара; умение находить отношение объемов фигур
2	перировать понятиями: прямоугольная система координат, вектор ы точки, координаты вектора, сумма векторов, произведение а число, разложение вектора по базису, скалярное произведение произведение, угол между векторами; умение использовать и координатный метод для решения геометрических задач и задач ебных предметов
3	выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание и математики в изучении природных и общественных процессов и умение распознавать проявление законов математики в искусстве иводить примеры математических открытий российской и мировой еской науки

Таблица 12.1

Перечень элементов содержания, проверяемых на ЕГЭ по математике

Код	Элемент содержания
1	Вычисления
1.1	Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел
1.2	Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, обыкновенные и десятичные дроби
1.3	Квадратный корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями натуральной степени
1.4	Степень с целым показателем. Степень с рациональным показателем
1.5	Синус и тангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус
1.6	Логарифм числа. Десятичные и натуральные логарифмы
1.7	Рациональные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближенные вычисления, правила округления, прикидка результата вычислений
1.8	Преобразование выражений
1.9	Рациональные числа
2	Системы уравнений и неравенства
2.1	Линейно-рациональные уравнения

2.2	альные уравнения
2.3	етрические уравнения
2.4	ьные и логарифмические уравнения
2.5	робно-рациональные неравенства
2.6	альные неравенства
2.7	ьные и логарифмические неравенства
2.8	етрические неравенства
2.9	и совокупности уравнений и неравенств
2.10	я, неравенства и системы с параметрами
2.11	Матрица системы линейных уравнений. Определитель

3	и графики
3.1	Функция, способы задания функции. График функции. Взаимно обратные функции. Четные и нечетные функции. еские функции

3.2	определения и множество значений функции. Нули функции ки знакопостоянства. Промежутки монотонности функции ты и минимумы функции. Наибольшее и ее значение функции на промежутке
3.3	и функция с натуральным и целым показателем. Ее свойства и войства и график корня n -ой степени
3.4	етрические функции, их свойства и графики
3.5	ьная и логарифмическая функции, их свойства и графики
3.6	азрыва. Асимптоты графиков функций. Свойства функций ных на отрезке
3.7	тельности, способы задания последовательностей
3.8	ческая и геометрическая прогрессии. Формула сложных ,
4	тематического анализа
4.1	ная функции. Производные элементарных функций
4.2	ие производной к исследованию функций на монотонность и ы. Нахождение наибольшего и его значения функции на отрезке
4.3	азная. Интеграл
5	а и логика

6.1	Множество, операции над множествами. Диаграммы Эйлера
6.2	
6	ть и статистика
6.1	ьная статистика
6.2	ть
6.3	орика
7	
7.1	а плоскости
7.2	плоскости в пространстве
7.3	нники
7.4	верхности вращения
7.5	ты и векторы

23. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Информатика» (базовый уровень).

23.1. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Информатика» (базовый уровень) (предметная область «Математика и информатика») (далее соответственно – программа по информатике, информатика) включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы по информатике.

23.2. Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения информатики, характеристику психологических предпосылок к её изучению обучающимися, место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания, к определению планируемых результатов и к структуре тематического планирования.

23.3. Содержание обучения раскрывает содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе на уровне среднего общего образования.

23.4. Планируемые результаты освоения программы по информатике включают личностные, метапредметные результаты за весь период обучения на уровне среднего общего образования, а также предметные достижения обучающегося за каждый год обучения.

23.5. Пояснительная записка.

23.5.1. Программа по информатике на уровне среднего общего образования даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Информатика» на базовом уровне, устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает его структурирование по разделам и темам, определяет распределение его по классам (годам изучения).

23.5.2. Программа по информатике определяет количественные и качественные характеристики учебного материала для каждого года изучения, в том числе для содержательного наполнения разного вида контроля (промежуточной аттестации обучающихся, всероссийских проверочных работ, государственной итоговой аттестации). Программа по информатике является основой для составления авторских учебных программ и учебников, поурочного планирования курса учителем.

23.5.3. Информатика на уровне среднего общего образовании отражает:

сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности

протекания и возможности автоматизации информационных процессов в различных системах; основные области применения информатики, прежде всего информационные технологии, управление и социальную сферу; междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

23.5.4. Курс информатики на уровне среднего общего образования является завершающим этапом непрерывной подготовки обучающихся в области информатики и информационно-коммуникационных технологий, он опирается на содержание курса информатики уровня основного общего образования и опыт постоянного применения информационно-коммуникационных технологий, даёт теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

23.5.5. В содержании учебного предмета «Информатика» выделяются четыре тематических раздела.

Раздел «Цифровая грамотность» охватывает вопросы устройства компьютеров и других элементов цифрового окружения, включая компьютерные сети, использование средств операционной системы, работу в сети Интернет и использование интернет-сервисов, информационную безопасность.

Раздел «Теоретические основы информатики» включает в себя понятийный аппарат информатики, вопросы кодирования информации, измерения информационного объёма данных, основы алгебры логики и компьютерного моделирования.

Раздел «Алгоритмы и программирование» направлен на развитие алгоритмического мышления, разработку алгоритмов, формирование навыков реализации программ на выбранном языке программирования высокого уровня.

Раздел «Информационные технологии» охватывает вопросы применения информационных технологий, реализованных в прикладных программных продуктах и интернет-сервисах, в том числе при решении задач анализа данных, использование баз данных и электронных таблиц для решения прикладных задач.

23.5.6. Результаты базового уровня изучения учебного предмета «Информатика» ориентированы в первую очередь на общую функциональную грамотность, получение компетентностей для повседневной жизни и общего развития. Они включают в себя:

понимание предмета, ключевых вопросов и основных составляющих элементов изучаемой предметной области; умение решать типовые практические задачи, характерные для использования методов и инструментария данной предметной области; осознание рамок изучаемой предметной области, ограниченности методов и инструментов, типичных связей с другими областями знания.

23.5.7. Основная цель изучения учебного предмета «Информатика» на базовом уровне для уровня среднего общего образования – обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда. В связи с этим изучение информатики в 10–11 классах должно обеспечить:

сформированность представлений о роли информатики, информационных коммуникационных технологий в современном обществе; сформированность основ логического и алгоритмического мышления;

сформированность умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценивания и связь критериев с определённой системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию; сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе, понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий; принятие правовых и этических аспектов информационных технологий, осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение информации; создание условий для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской

и творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию.

23.5.8. Общее число часов, рекомендованных для изучения информатики – 68 часов: в 10 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 11 классе – 34 часа (1 час в неделю).

23.5.9. Базовый уровень изучения информатики рекомендуется для следующих профилей:

естественно-научный профиль, ориентирующий обучающихся на деятельности, как медицина, биотехнологии, химия, физика и другие; социально-экономический профиль, ориентирующий обучающихся на профессии, связанные с социальной сферой, финансами, экономикой, управлением, предпринимательством и другими; универсальный профиль, ориентированный в первую очередь на обучающихся, чей

выбор не соответствует в полной мере ни одному из утверждённых профилей.

23.5.10. Базовый уровень изучения информатики обеспечивает подготовку обучающихся, ориентированных на те специальности, в которых информационные технологии являются необходимыми инструментами профессиональной деятельности, участие в проектной и исследовательской деятельности, связанной с междисциплинарной и творческой тематикой, возможность решения задач базового уровня сложности Единого государственного экзамена по информатике.

23.5.11. Последовательность изучения тем в пределах одного года обучения может быть изменена по усмотрению учителя при подготовке рабочей программы и поурочного планирования.

23.6. Содержание обучения в 10 классе.

23.6.1. Цифровая грамотность.

Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения.

Принципы работы компьютера. Персональный компьютер. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемых задач.

Основные тенденции развития компьютерных технологий. Параллельные вычисления.

Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Микроконтроллеры. Роботизированные производства.

Программное обеспечение компьютеров. Виды программного обеспечения и их назначение. Особенности программного обеспечения мобильных устройств. Операционная система. Понятие о системном администрировании. Установка и деинсталляция программного обеспечения.

Файловая система. Поиск в файловой системе. Организация хранения и обработки данных с использованием интернет-сервисов, облачных технологий и мобильных устройств.

Прикладные компьютерные программы для решения типовых задач по выбранной специализации. Системы автоматизированного проектирования.

Программное обеспечение. Лицензирование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Проприетарное и свободное программное обеспечение. Коммерческое и некоммерческое использование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Ответственность, устанавливаемая законодательством Российской Федерации, за неправомерное использование программного обеспечения и цифровых ресурсов.

23.6.2. Теоретические основы информатики.

Информация, данные и знания. Универсальность дискретного представления информации. Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано. Подходы к измерению информации. Сущность объёмного (алфавитного) подхода к измерению информации, определение бита с точки зрения алфавитного подхода, связь между размером алфавита и информационным весом символа (в предположении о равновероятности появления символов), связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кбайт, Мбайт, Гбайт. Сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации, определение бита с позиции содержания сообщения.

Информационные процессы. Передача информации. Источник, приёмник, канал связи, сигнал, кодирование. Искажение информации при передаче. Скорость передачи данных по каналу связи. Хранение информации, объём памяти. Обработка информации. Виды

обработки информации: получение нового содержания, изменение формы представления информации.

Поиск информации. Роль информации и информационных процессов в окружающем мире. Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Системы управления. Управление как информационный процесс. Обратная связь.

Системы счисления. Развёрнутая запись целых и дробных чисел в позиционных системах счисления. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления. Алгоритм перевода целого числа из P -ичной системы счисления в десятичную. Алгоритм перевода конечной P -ичной дроби в десятичную. Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в P -ичную. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, перевод чисел между этими системами.

Арифметические операции в позиционных системах счисления.

Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера.

Кодирование текстов. Кодировка ASCII. Однобайтные кодировки. Стандарт UNICODE. Кодировка UTF-8. Определение информационного объёма текстовых сообщений.

Кодирование изображений. Оценка информационного объёма растрового графического изображения при заданном разрешении и глубине кодирования цвета.

Кодирование звука. Оценка информационного объёма звуковых данных при заданных частоте дискретизации и разрядности кодирования.

Алгебра логики. Высказывания. Логические операции. Таблицы истинности логических операций «дизъюнкция», «конъюнкция», «инверсия», «импликация», «эквиваленция». Логические выражения. Вычисление логического значения составного высказывания при известных значениях входящих в него элементарных высказываний. Таблицы истинности логических выражений. Логические операции и операции над множествами.

Примеры законов алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Логические функции. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Логические элементы компьютера. Триггер. Сумматор. Построение схемы на логических

элементах по логическому выражению. Запись логического выражения по логической схеме.

23.6.3. Информационные технологии.

Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Использование стилей. Структурированные текстовые документы. Сноски, оглавление. Облачные сервисы. Коллективная работа с документом. Инструменты рецензирования в текстовых процессорах.

Деловая переписка. Реферат. Правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок. Оформление списка литературы.

Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и других устройств.). Графический редактор. Обработка графических объектов. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов.

Обработка изображения и звука с использованием интернет-приложений.

Мультимедиа. Компьютерные презентации. Использование мультимедийных онлайнсервисов для разработки презентаций проектных работ.

Принципы построения и редактирования трёхмерных моделей.

23.7. Содержание обучения в 11 классе.

23.7.1. Цифровая грамотность.

Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имён.

Веб-сайт. Веб-страница. Взаимодействие браузера с веб-сервером. Динамические страницы. Разработка интернет-приложений (сайтов). Сетевое хранение данных.

Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Геоинформационные системы. Геолокационные сервисы реального времени (например, локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей), интернет-торговля, бронирование билетов, гостиниц.

Государственные электронные сервисы и услуги. Социальные сети – организация коллективного взаимодействия и обмена данными. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве. Проблема подлинности полученной информации. Открытые образовательные ресурсы.

Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием информационнокоммуникационных технологий. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности. Средства защиты информации в компьютерах, компьютерных сетях и автоматизированных информационных системах. Правовое обеспечение информационной безопасности. Предотвращение несанкционированного доступа к личной конфиденциальной информации, хранящейся на персональном компьютере, мобильных устройствах. Вредоносное программное обеспечение и способы борьбы с ним. Антивирусные программы. Организация личного архива информации. Резервное копирование. Парольная защита архива.

Информационные технологии и профессиональная деятельность. Информационные ресурсы. Цифровая экономика. Информационная культура.

23.7.2. Теоретические основы информатики.

Модели и моделирование. Цели моделирования. Соответствие модели моделируемому объекту или процессу. Формализация прикладных задач.

Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики).

Графы. Основные понятия. Виды графов. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (построение оптимального пути между вершинами графа, определение количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа).

Деревья. Бинарное дерево. Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Построение дерева перебора вариантов, описание стратегии игры в табличной форме. Выигрышные стратегии.

Использование графов и деревьев при описании объектов и процессов окружающего мира.

23.7.3. Алгоритмы и программирование.

Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат.

Этапы решения задач на компьютере. Язык программирования (Паскаль, Python, Java, C++, C#). Основные конструкции языка программирования. Типы данных: целочисленные, вещественные, символьные, логические. Ветвления. Составные условия. Циклы с условием.

Циклы по переменной. Использование таблиц трассировки.

Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач базового уровня. Примеры задач: алгоритмы обработки конечной числовой последовательности (вычисление сумм, произведений, количества элементов с заданными свойствами), алгоритмы анализа записи чисел в позиционной системе счисления, алгоритмы решения задач методом перебора (поиск наибольшего общего делителя двух натуральных чисел, проверка числа на простоту).

Обработка символьных данных. Встроенные функции языка программирования для обработки символьных строк.

Табличные величины (массивы). Алгоритмы работы с элементами массива с однократным просмотром массива: суммирование элементов массива, подсчёт количества (суммы) элементов массива, удовлетворяющих заданному условию, нахождение наибольшего (наименьшего) значения элементов массива, нахождение второго по величине наибольшего (наименьшего) значения, линейный поиск элемента, перестановка элементов массива в обратном порядке.

Сортировка одномерного массива. Простые методы сортировки (например, метод пузырька, метод выбора, сортировка вставками). Подпрограммы.

23.7.4. Информационные технологии.

Анализ данных. Основные задачи анализа данных: прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений. Последовательность решения задач анализа данных:

сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов.

Анализ данных с помощью электронных таблиц. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений диапазона.

Компьютерно-математические модели. Этапы компьютерно-математического моделирования: постановка задачи, разработка модели, тестирование модели, компьютерный эксперимент, анализ результатов моделирования.

Численное решение уравнений с помощью подбора параметра.

Табличные (реляционные) базы данных. Таблица – представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключ таблицы. Работа с готовой базой данных. Заполнение базы данных. Поиск, сортировка и фильтрация записей. Запросы на выборку данных. Запросы с параметрами. Вычисляемые поля в запросах.

Многотабличные базы данных. Типы связей между таблицами. Запросы к

многотабличным базам данных.

Средства искусственного интеллекта. Сервисы машинного перевода и распознавания устной речи. Идентификация и поиск изображений, распознавание лиц. Самообучающиеся системы. Искусственный интеллект в компьютерных играх. Использование методов искусственного интеллекта в обучающих системах. Использование методов искусственного интеллекта в робототехнике. Интернет вещей. Перспективы развития компьютерных интеллектуальных систем.

23.8. Планируемые результаты освоения программы по информатике на уровне среднего общего образования.

23.8.1. Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации средствами учебного предмета основных направлений

воспитательной деятельности. В результате изучения информатики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

1) гражданского воспитания:

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве;

2) патриотического воспитания:

ценностное отношение к историческому наследию, достижениям России в науке, искусстве, технологиях, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества;

3) духовно-нравственного воспитания:

сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет; 4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества; способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанные на использовании информационных технологий; 5) физического воспитания:

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, том числе и за счёт соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий; 6) трудового воспитания: готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой,

программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях информатики и научно-технического прогресса, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; 7)

экологического воспитания:

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационно-коммуникационных технологий; 8) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

В процессе достижения личностных результатов освоения программы по информатике у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху,

оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других,

учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими

людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

23.8.2. В результате изучения информатики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы сформированы метапредметные результаты, отраженные в универсальных учебных действиях, а именно – познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

23.8.2.1. Овладение универсальными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассуждать всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

2) базовые исследовательские действия:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; овладеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и

социальных проектов; формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми

понятиями и методами; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и

жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их

достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в

профессиональную среду; переносить знания в познавательную и практическую области

жизнедеятельности; интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы

и задачи, допускающие альтернативные решения.

3) работа с информацией:

владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой

аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и

морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении

когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности

личности.

23.8.2.2. Овладение универсальными коммуникативными действиями:

1) общение: осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и уметь смягчать конфликты; владеть различными способами общения и взаимодействия, аргументированно вести диалог; развёрнуто и логично излагать свою точку зрения.

2) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия

по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты

совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по

разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности,

практической значимости; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять

творчество и воображение, быть инициативным.

23.8.2.3. Овладение универсальными регулятивными действиями:

1) самоорганизация:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов,

собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

2) самоконтроль: давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать

соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.

3) принятия себя и других: принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать своё право и право других на ошибку; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

23.8.3. Предметные результаты освоения программы по информатике базового уровня в 10 классе.

В процессе изучения курса информатики базового уровня в 10 классе обучающимися будут достигнуты следующие предметные результаты:

владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе, понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет, умение критически оценивать

информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения

и направления использования; понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров, тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами, основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения, понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и материалов, размещённых в сети Интернет; понимание основных принципов дискретизации различных видов информации, умение определять информационный объём текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления, выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики;

умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов;

23.8.4. Предметные результаты освоения программы по информатике базового уровня в 11 классе.

В процессе изучения курса информатики базового уровня в 11 классе обучающимися будут достигнуты следующие предметные результаты:

наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире, об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств

противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; владение теоретическим аппаратом, позволяющим определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;

умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки, определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных, модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей, нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10, вычисление обобщённых характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения, среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию), сортировку элементов массива; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы к базам данных (в том числе запросы с вычисляемыми полями), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных, наполнять разработанную базу данных, умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и

процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования, оценивать соответствие модели моделируемому объекту или процессу, представлять результаты моделирования в наглядном виде; умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных цифровых технологий, понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов, понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях, наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

23.9. В федеральных и региональных процедурах оценки качества образования используется перечень (кодификатор) распределенных по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования и элементов содержания по информатике.

Таблица 13 Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы

(10 класс)

ряемого о	ые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования
1	Цифровая грамотность"
.1	представлениями о роли информации и связанных с ней процессов, технике и обществе, понятиями "информация", "информационный", "система", "компоненты системы", "системный эффект", "информационная система", "система управления"; владение методами работы с информацией в сети

	умение критически оценивать информацию, полученную из сети
.2	характеризовать большие данные, приводить примеры источников их происхождения и направления использования
.3	основных принципов устройства и функционирования стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития информационных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения задач по выбранной специализации
2	Теоретические основы информатики"
.1	основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации
.2	строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие алгоритмы, позволяющие обнаруживать и исправлять ошибки при передаче информации
.3	теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления

.4	теоретическим аппаратом, позволяющим выполнять логические выражения, используя законы алгебры логики
3	Информационные технологии"
.1	создавать структурированные текстовые документы и информационные материалы с использованием возможностей
	ых программных средств и облачных сервисов
.2	использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности выполнять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять новую базу данных
.3	использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического и наименьшего значений, решение уравнений)

Таблица 13.1

Проверяемые элементы содержания (10 класс)

Код	Элемент содержания
1	грамотность
.1	Принципы работы компьютера. Персональный компьютер. Конфигурации компьютера в зависимости от решаемых задач

2.2	тенденции развития компьютерных технологий. Параллельные системы. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Контроллеры. Роботизированные системы
2.3	система. Поиск в файловой системе. Организация хранения информации с использованием интернет-сервисов, облачных сервисов и мобильных устройств
2	основы информатики
2.1	информация, данные и знания. Универсальность дискретного представления информации. Двоичное кодирование
2.2	равномерные и неравномерные коды. Условие Фано
2.3	способы измерения информации. Сущность объемного (алфавитного) измерения информации, определение бита с точки зрения энтропийного подхода, связь между размером алфавита и энтропийным весом символа (в предположении о равновероятности символов), связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кбайт, Мбайт, Гбайт. Сущность содержательного (вероятностного) измерения информации, определение бита с позиции содержания информации
2.4	коммуникационные процессы. Передача информации. Источник, приемник информации, канал связи, сигнал, кодирование. Искажение информации при передаче. Хранение информации, объем информации

2.5	Компоненты системы и их взаимодействие. Системы управления е как информационный процесс. Обратная
2.6	счисления. Развернутая запись целых и дробных чисел в ных системах счисления. Свойства позиционной записи числа о цифр в записи, признак делимости числа на основание системы . Алгоритм перевода целого числа из Р-ичной системы счисления в ю. Алгоритм перевода конечной Р-ичной дроби в десятичную перевода целого числа из десятичной системы счисления в Р- воичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления чисел между этими системами. Арифметические операции в ных системах счисления
2.7	ение целых и вещественных чисел в памяти компьютера
2.8	ние текстов. Кодировка ASCII. Однобайтные кодировки. Стандар .. Кодировка UTF-8. Определение
	ионного объема текстовых сообщений
2.9	ние изображений. Оценка информационного объема растрового ого изображения при заданном разрешении и глубине кодирования одирование звука. Оценка информационного объема звуковых и заданных частоте дискретизации и разрядности кодирования

10	логики. Высказывания. Логические операции. Таблицы истинности. Логические операции "дизъюнкция", "конъюнкция", "инверсия", "импликация", "эквиваленция". Логические выражения. Вычисление значения составного высказывания при известных значениях входящих в него элементарных высказываний. Таблицы истинности логических выражений. Логические операции и операции над множествами. Законы алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Логические функции. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Логические элементы. Триггер. Сумматор. Построение схемы на логических элементах по логическому выражению. Запись логического выражения по логической схеме
3	ционные технологии
3.1	ый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом редакторе. Использование стилей. Структурированные текстовые документы. Сноски, оглавление. Облачные сервисы. Коллективная работа с документами. Инструменты рецензирования в текстовых процессорах. Электронная переписка. Реферат. Правила цитирования источников информации. Форматирование библиографических ссылок. Создание списка литературы

Таблица 13.2 Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы

(11 класс)

ряемого о	ые предметные результаты освоения основной образовательной ы среднего общего образования
1	Цифровая грамотность"
.1	представлений о компьютерных сетях и их роли в современном бщих принципах разработки и ирования интернет-приложений
.2	организовывать личное информационное пространство с анием различных средств цифровых технологий; понимание стей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых ельных сервисов; понимание возможностей и ограничений й искусственного интеллекта в различных областях; наличие ений об использовании информационных технологий в различных ональных сферах
2	Теоретические основы информатики"
.1	теоретическим аппаратом, позволяющим определять кратчайший взвешенном графе и количество путей между вершинами ованного ациклического графа
3	Алгоритмы и программирование"

.1	читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); уметь применять алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять результаты выполнения несложных программ
	циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных
.2	модифицировать готовые программы для решения новых задач, включать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур)
.3	реализовать этапы решения задач на компьютере; уметь применять на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (и минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик массива или числовой последовательности (суммы, произведения, арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку массива
4	Информационные технологии"

1	использовать компьютерно-математические модели для анализа и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять результаты, полученных в ходе моделирования; оценивать модель моделируемому объекту или процессу; представлять модель моделирования в наглядном виде

Таблица 13.3

Проверяемые элементы содержания (11 класс)

код	ый элемент содержания
1	грамотность
1	Принципы построения и аппаратные

	рных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети. Система доменных имен
2	ские основы информатики
1	и моделирование. Цели моделирования. Соответствие моделируемому объекту или процессу. Формализация прикладных задач. Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия. 1. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики)
2	Графы. Основные понятия. Виды графов. Решение комбинаторных задач, связанных с анализом графов (построение кратчайшего пути между вершинами графа, определение количества путей между вершинами ориентированного ациклического графа)

2.3	Бинарное дерево. Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Построение дерева перебора вариантов, описание стратегий в блочной форме. Выигрышные стратегии. Использование графов и деревьев при описании объектов и процессов реального мира
3	Языки и программирование
3.1	Анализ возможных результатов работы простейших алгоритмов, выполняемых исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение условий, при которых алгоритм может дать требуемый результат
3.2	Решение задач на компьютере. Язык программирования (Паскаль, C++, C#). Основные конструкции языка программирования: целочисленные, вещественные, символьные, логические. Составные условия. Циклы с

	Циклы по переменной. Использование таблиц трассировки
3.3	Анализ и программная реализация алгоритмов решения типовых задач. Примеры задач: алгоритмы обработки конечной числовой информации (вычисление сумм, произведений, количества элементов с заданными свойствами), алгоритмы анализа записи чисел в позиционной системе счисления, алгоритмы решения задач методом перебора (поиск наибольшего общего делителя двух натуральных чисел, проверка числа на

3.4	а символьных данных. Встроенные функции языка программирования для обработки символьных строк
3.5	е величины (массивы). Алгоритмы работы с элементами массива с заданным просмотром массива: суммирование элементов массива, подсчет количества (суммы) элементов массива, удовлетворяющих заданному условию, нахождение наибольшего (наименьшего) значения элемента массива, нахождение второго по величине наибольшего (или наименьшего) значения, линейный поиск элемента, перестановка элементов массива в обратном порядке. Сортировка одномерного массива. Простые методы сортировки (например: сортировка пузырька, метод выбора, сортировка вставками).
4	ционные технологии
4.1	данных. Основные задачи анализа данных: прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений. Последовательность задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка данных, выбор и (или) построение модели, преобразование данных, интерпретация данных, интерпретация результатов
4.2	данных с помощью электронных таблиц. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений диапазона

24.3	рно-математические модели. Этапы компьютерноматематического вания: постановка задачи, разработка модели, тестирование модели рный эксперимент, анализ результатов моделирования
24.4	е решение уравнений с помощью подбора параметра
24.5	е (реляционные) базы данных. Таблица - представление сведений пных объектах. Поле, запись. Ключ таблицы. Работа с готовой ных. Заполнение базы данных. Поиск, сортировка и фильтрация апросы на выборку данных. Запросы с параметрами. Вычисляемые росах. Многотабличные базы данных. Типы связей между таблицами много табличным базам данных

24. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Физика» (базовый уровень).

24.1. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Физика» (базовый уровень) (предметная область «Естественно-научные предметы») (далее соответственно – программа по физике, физика) включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы по физике.

24.2. Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения физики, характеристику психологических предпосылок к его изучению обучающимися, место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания, к определению планируемых результатов.

24.3. Содержание обучения раскрывает содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе на уровне среднего общего образования.

24.4. Планируемые результаты освоения программы по физике включают личностные, метапредметные результаты за весь период обучения на уровне среднего общего образования, а также предметные достижения обучающегося за каждый год обучения.

24.5. Пояснительная записка.

24.5.1. Программа по физике базового уровня на уровне среднего общего образования разработана на основе положений и требований к результатам освоения основной образовательной программы, представленных в ФГОС СОО, а также с учётом федеральной рабочей программы воспитания и концепции преподавания учебного предмета «Физика» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные образовательные программы.

24.5.2. Содержание программы по физике направлено на формирование естественнонаучной картины мира обучающихся 10–11 классов при обучении их физике на базовом уровне на основе системно-деятельностного подхода. Программа по физике соответствует требованиям ФГОС СОО к планируемым личностным, предметным и метапредметным результатам обучения, а также учитывает необходимость реализации межпредметных связей физики с естественно-научными учебными предметами. В ней определяются основные цели изучения физики на уровне среднего общего образования, планируемые результаты освоения курса физики: личностные, метапредметные, предметные (на базовом уровне).

24.5.3. Программа по физике включает:

Планируемые результаты освоения курса физики на базовом уровне, в том числе предметные результаты по годам обучения;

Содержание учебного предмета «Физика» по годам обучения;

24.5.4. Программа по физике может быть использована учителями как основа для составления своих рабочих программ. При разработке рабочей программы в тематическом планировании должны быть учтены возможности использования электронных (цифровых)

образовательных ресурсов, являющихся учебно-методическими материалами (мультимедийные программы, электронные учебники и задачники, электронные библиотеки, виртуальные лаборатории, игровые программы, коллекции цифровых образовательных ресурсов), реализующими дидактические возможности информационно-коммуникационных технологий, содержание которых соответствует законодательству об образовании.

24.5.5. Программа по физике предоставляет возможность для реализации различных методических подходов к организации обучения физике при условии сохранения обязательной части содержания курса.

24.5.6. Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Школьный курс физики – системообразующий для естественно-научных учебных предметов, поскольку физические законы лежат в основе процессов и явлений, изучаемых химией, биологией, физической географией и астрономией. Использование и активное применение физических знаний определяет характер и развитие разнообразных технологий в сфере энергетики, транспорта, освоения космоса, получения новых материалов с заданными свойствами и других. Изучение физики вносит основной вклад в формирование естественнонаучной картины мира обучающихся, в формирование умений применять научный метод познания при выполнении ими учебных исследований.

24.5.7. В основу курса физики для уровня среднего общего образования положен ряд идей, которые можно рассматривать как принципы его построения.

Идея целостности. В соответствии с ней курс является логически завершённым, он содержит материал из всех разделов физики, включает как вопросы классической, так и современной физики.

Идея генерализации. В соответствии с ней материал курса физики объединён вокруг физических теорий. Ведущим в курсе является формирование представлений о структурных уровнях материи, веществе и поле.

Идея гуманитаризации. Реализация идеи предполагает использование гуманитарного потенциала физической науки, осмысление связи развития физики с развитием общества, а также с мировоззренческими, нравственными и экологическими проблемами.

Идея прикладной направленности. Курс физики предполагает знакомство с широким кругом технических и технологических приложений изученных теорий и законов.

Идея экологизации реализуется посредством введения элементов содержания, посвящённых экологическим проблемам современности, которые связаны с развитием техники и технологий, а также обсуждения проблем рационального природопользования и экологической безопасности.

24.5.8. Стержневыми элементами курса физики на уровне среднего общего образования являются физические теории (формирование представлений о структуре построения физической теории, роли фундаментальных законов и принципов в современных представлениях о природе, границах применимости теорий, для описания естественно-научных явлений и процессов).

24.5.9. Системно-деятельностный подход в курсе физики реализуется прежде всего за счёт организации экспериментальной деятельности обучающихся. Для базового уровня курса физики – это использование системы фронтальных кратковременных экспериментов и лабораторных работ, которые в программе по физике объединены в общий список ученических практических работ. Выделение в указанном перечне лабораторных работ, проводимых для контроля и оценки, осуществляется участниками образовательного процесса исходя из особенностей планирования и оснащения кабинета физики. При этом обеспечивается овладение обучающимися умениями проводить косвенные измерения, исследования зависимостей физических величин и постановку опытов по проверке предложенных гипотез.

24.5.10. Решение расчётных и качественных задач с заданной физической моделью, позволяющее применять изученные законы и закономерности как из одного раздела курса, так и интегрируя знания из разных разделов. Для качественных задач приоритетом являются задания на объяснение протекания физических явлений и процессов в

окружающей жизни, требующие выбора физической модели для ситуации практико-ориентированного характера.

24.5.11. В соответствии с требованиями ФГОС СОО к материально-техническому обеспечению учебного процесса базовый уровень курса физики на уровне среднего общего образования должен изучаться в условиях предметного кабинета физики или в условиях интегрированного кабинета предметов естественно-научного цикла. Наличие в кабинете физики необходимого лабораторного оборудования для выполнения указанных в программе по физике ученических практических работ и демонстрационного оборудования обязательно.

24.5.12. Демонстрационное оборудование формируется в соответствии с принципом минимальной достаточности и обеспечивает постановку перечисленных в программе по физике ключевых демонстраций для исследования изучаемых явлений и процессов, эмпирических и фундаментальных законов, их технических применений.

24.5.13. Лабораторное оборудование для ученических практических работ формируется в виде тематических комплектов и обеспечивается в расчёте одного комплекта на двух обучающихся. Тематические комплекты лабораторного оборудования должны быть построены на комплексном использовании аналоговых и цифровых приборов, а также компьютерных измерительных систем в виде цифровых лабораторий.

24.5.14. Основными целями изучения физики в общем образовании являются:

Формирование интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей;

Развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям;

Формирование научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;

Формирование умений объяснять явления с использованием физических знаний и научных доказательств;

Формирование представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий.

24.5.15. Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач в процессе изучения курса физики на уровне среднего общего образования:

Приобретение системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, включая механику, молекулярную физику, электродинамику, квантовую физику и элементы астрофизики;

Формирование умений применять теоретические знания для объяснения физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;

Освоение способов решения различных задач с явно заданной физической моделью, задач, подразумевающих самостоятельное создание физической модели, соответствующей условиям задачи;

Понимание физических основ и принципов действия технических устройств и технологических процессов, их влияния на окружающую среду;

Овладение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, анализа и интерпретации информации, определения достоверности полученного результата;

Создание условий для развития умений проектно-исследовательской, творческой деятельности.

24.5.16. Общее число часов, рекомендованных для изучения физики – 136 часов: в 10 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 11 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

Предлагаемый в программе по физике перечень лабораторных и практических работ является рекомендованным, учитель делает выбор проведения лабораторных работ и опытов с учётом индивидуальных особенностей обучающихся.

24.5.17. Любая рабочая программа должна полностью включать в себя содержание данной программы по физике.

24.5.18. В отдельных случаях курс физики базового уровня может изучаться в объёме 204

часа за два года обучения (3 ч в неделю в 10 и 11 классах). В этом случае увеличивается не менее чем до 20 ч резервное время, которое используется учителем для изучения вопросов, тесно связанных с выбранным профилем обучения, и увеличивается учебная нагрузка, отводимая на изучение механики, молекулярной физики и электродинамики, за счёт расширения числа лабораторных работ исследовательского характера и уроков решения качественных и расчётных задач.

24.6. Содержание обучения в 10 классе.

24.6.1. Раздел 1. Физика и методы научного познания.

Физика – наука о природе. Научные методы познания окружающего мира. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Эксперимент в физике.

Моделирование физических явлений и процессов. Научные гипотезы. Физические законы и теории. Границы применимости физических законов. Принцип соответствия.

Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей.

Демонстрации.

Аналоговые и цифровые измерительные приборы, компьютерные датчики.

24.6.2. Раздел 2. Механика.

24.6.2.1. Тема 1. Кинематика

Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчёта.

Траектория.

Перемещение, скорость (средняя скорость, мгновенная скорость) и ускорение материальной точки, их проекции на оси системы координат. Сложение перемещений и сложение скоростей.

Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Графики зависимости координат, скорости, ускорения, пути и перемещения материальной точки от времени.

Свободное падение. Ускорение свободного падения.

Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности с постоянной по модулю скоростью. Угловая скорость, линейная скорость. Период и частота обращения.

Центростремительное ускорение.

Технические устройства и практическое применение: спидометр, движение снарядов, цепные и ремённые передачи.

Демонстрации.

Модель системы отсчёта, иллюстрация кинематических характеристик движения.

Преобразование движений с использованием простых механизмов.

Падение тел в воздухе и в разреженном пространстве.

Наблюдение движения тела, брошенного под углом к горизонту и горизонтально.

Измерение ускорения свободного падения.

Направление скорости при движении по окружности.

Ученический эксперимент, лабораторные работы

Изучение неравномерного движения с целью определения мгновенной скорости.

Исследование соотношения между путями, пройденными телом за последовательные равные промежутки времени при равноускоренном движении с начальной скоростью, равной нулю.

Изучение движения шарика в вязкой жидкости.

Изучение движения тела, брошенного горизонтально.

24.6.2.2. Тема 2. Динамика.

Принцип относительности Галилея. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчёта.

Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил. Второй закон Ньютона для материальной точки. Третий закон Ньютона для материальных точек.

Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Первая космическая скорость.

Сила упругости. Закон Гука. Вес тела.

Трение. Виды трения (покоя, скольжения, качения). Сила трения. Сухое трение. Сила трения скольжения и сила трения покоя. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе.

Поступательное и вращательное движение абсолютно твёрдого тела.

Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Условия равновесия твёрдого тела.

Технические устройства и практическое применение: подшипники, движение искусственных спутников.

Демонстрации.

Явление инерции.

Сравнение масс взаимодействующих тел.

Второй закон Ньютона.

Измерение сил.

Сложение сил.

Зависимость силы упругости от деформации.

Невесомость. Вес тела при ускоренном подъёме и падении.

Сравнение сил трения покоя, качения и скольжения.

Условия равновесия твёрдого тела. Виды равновесия.

Ученический эксперимент, лабораторные работы

Изучение движения бруска по наклонной плоскости.

Исследование зависимости сил упругости, возникающих в пружине и резиновом образце, от их деформации.

Исследование условий равновесия твёрдого тела, имеющего ось вращения.

24.6.2.3. Тема 3. Законы сохранения в механике.

Импульс материальной точки (тела), системы материальных точек. Импульс силы и изменение импульса тела. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.

Работа силы. Мощность силы.

Кинетическая энергия материальной точки. Теорема об изменении кинетической энергии.

Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины.

Потенциальная энергия тела вблизи поверхности Земли.

Потенциальные и непотенциальные силы. Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Закон сохранения механической энергии.

Упругие и неупругие столкновения.

Технические устройства и практическое применение: водомёт, копёр, пружинный пистолет, движение ракет.

Демонстрации.

Закон сохранения импульса.

Реактивное движение.

Переход потенциальной энергии в кинетическую и обратно.

Ученический эксперимент, лабораторные работы

Изучение абсолютно неупругого удара с помощью двух одинаковых нитяных маятников.

Исследование связи работы силы с изменением механической энергии тела на примере растяжения резинового жгута.

24.6.3. Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика.

24.6.3.1. Тема 1. Основы молекулярно-кинетической теории.

Основные положения молекулярно-кинетической теории и их опытное обоснование.

Броуновское движение. Диффузия. Характер движения и взаимодействия частиц вещества.

Модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей. Масса и размеры молекул. Количество вещества. Постоянная Авогадро.

Тепловое равновесие. Температура и её измерение. Шкала температур Цельсия.

Модель идеального газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц газа. Шкала температур Кельвина. Газовые законы. Уравнение

Менделеева– Клапейрона. Закон Дальтона. Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества. Графическое представление изопроцессов: изотерма, изохора, изобара.

Технические устройства и практическое применение: термометр, барометр.

Демонстрации.

Опыты, доказывающие дискретное строение вещества, фотографии молекул органических соединений.

Опыты по диффузии жидкостей и газов.

Модель броуновского движения.

Модель опыта Штерна.

Опыты, доказывающие существование межмолекулярного взаимодействия.

Модель, иллюстрирующая природу давления газа на стенки сосуда.

Опыты, иллюстрирующие уравнение состояния идеального газа, изопроцессы.

Ученический эксперимент, лабораторные работы

Определение массы воздуха в классной комнате на основе измерений объёма комнаты, давления и температуры воздуха в ней.

Исследование зависимости между параметрами состояния разреженного газа.

24.6.3.2. Тема 2. Основы термодинамики.

Термодинамическая система. Внутренняя энергия термодинамической системы и способы её изменения. Количество теплоты и работа. Внутренняя энергия одноатомного идеального газа. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Удельная теплоёмкость вещества. Количество теплоты при теплопередаче.

Понятие об адиабатном процессе. Первый закон термодинамики. Применение первого закона термодинамики к изопроцессам. Графическая интерпретация работы газа.

Второй закон термодинамики. Необратимость процессов в природе.

Тепловые машины. Принципы действия тепловых машин. Преобразования энергии в тепловых машинах. Коэффициент полезного действия тепловой машины. Цикл Карно и его коэффициент полезного действия. Экологические проблемы теплоэнергетики.

Технические устройства и практическое применение: двигатель внутреннего сгорания, бытовой холодильник, кондиционер.

Демонстрации.

Изменение внутренней энергии тела при совершении работы: вылет пробки из бутылки под действием сжатого воздуха, нагревание эфира в латунной трубке путём трения (видеодемонстрация).

Изменение внутренней энергии (температуры) тела при теплопередаче.

Опыт по адиабатному расширению воздуха (опыт с воздушным огнём).

Модели паровой турбины, двигателя внутреннего сгорания, реактивного двигателя.

Ученический эксперимент, лабораторные работы Измерение удельной теплоёмкости.

Тема 3. Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы.

Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Насыщенный пар. Удельная теплота парообразования. Зависимость температуры кипения от давления.

Твёрдое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов.

Жидкие кристаллы. Современные материалы. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация.

Уравнение теплового баланса.

Технические устройства и практическое применение: гигрометр и психрометр, калориметр, технологии получения современных материалов, в том числе наноматериалов, и нанотехнологии.

Демонстрации.

Свойства насыщенных паров.

Кипение при пониженном давлении.

Способы измерения влажности.

Наблюдение нагревания и плавления кристаллического вещества.

Демонстрация кристаллов.

Ученический эксперимент, лабораторные работы Измерение относительной влажности воздуха.

24.6.4. Раздел 4. Электродинамика.

24.6.4.1. Тема 1. Электростатика.

Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Закон сохранения электрического заряда.

Взаимодействие зарядов. Закон Кулона. Точечный электрический заряд. Электрическое поле. Напряжённость электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей.

Линии напряжённости электрического поля.

Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость.

Емкость. Конденсатор. Емкость плоского конденсатора.

Энергия заряженного конденсатора.

Технические устройства и практическое применение: электроскоп, электрометр, электростатическая защита, заземление электроприборов, конденсатор, копировальный аппарат, струйный принтер.

Демонстрации.

Устройство и принцип действия электрометра.

Взаимодействие наэлектризованных тел.

Электрическое поле заряженных тел.

Проводники в электростатическом поле.

Электростатическая защита.

Диэлектрики в электростатическом поле.

Зависимость емкости плоского конденсатора от площади пластин, расстояния между ними и диэлектрической проницаемости.

Энергия заряженного конденсатора.

Ученический эксперимент, лабораторные работы Измерение электроёмкости конденсатора.

24.6.4.2. Тема 2. Постоянный электрический ток. Токи в различных средах.

Электрический ток. Условия существования электрического тока. Источники тока. Сила тока. Постоянный ток.

Напряжение. Закон Ома для участка цепи.

Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление вещества. Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников.

Работа электрического тока. Закон Джоуля–Ленца. Мощность электрического тока.

Электродвижущая сила и внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи. Короткое замыкание.

Электронная проводимость твёрдых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость.

Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков.

Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Свойства р–п-перехода. Полупроводниковые приборы.

Электрический ток в растворах и расплавах электролитов. Электролитическая диссоциация. Электролиз.

Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Молния.

Плазма.

Технические устройства и практическое применение: амперметр, вольтметр, реостат, источники тока, электронагревательные приборы, электроосветительные приборы, термометр сопротивления, вакуумный диод, термисторы и фоторезисторы, полупроводниковый диод, гальваника.

Демонстрации.

Измерение силы тока и напряжения.

Зависимость сопротивления цилиндрических проводников от длины, площади поперечного сечения и материала.

Смешанное соединение проводников.

Прямое измерение электродвижущей силы. Короткое замыкание гальванического элемента и оценка внутреннего сопротивления.

Зависимость сопротивления металлов от температуры.

Проводимость электролитов.

Искровой разряд и проводимость воздуха.

Односторонняя проводимость диода.

Ученический эксперимент, лабораторные работы Изучение смешанного соединения резисторов.

Измерение электродвижущей силы источника тока и его внутреннего сопротивления.

Наблюдение электролиза.

24.6.5. Межпредметные связи.

Изучение курса физики базового уровня в 10 классе осуществляется с учётом содержательных межпредметных связей с курсами математики, биологии, химии, географии и технологии.

Межпредметные понятия, связанные с изучением методов научного познания: явление, научный факт, гипотеза, физическая величина, закон, теория, наблюдение, эксперимент, моделирование, модель, измерение.

Математика: решение системы уравнений, линейная функция, парабола, гипербола, их графики и свойства, тригонометрические функции: синус, косинус, тангенс, котангенс, основное тригонометрическое тождество, векторы и их проекции на оси координат, сложение векторов.

Биология: механическое движение в живой природе, диффузия, осмос, теплообмен живых организмов (виды теплопередачи, тепловое равновесие), электрические явления в живой природе.

Химия: дискретное строение вещества, строение атомов и молекул, моль вещества, молярная масса, тепловые свойства твёрдых тел, жидкостей и газов, электрические свойства металлов, электролитическая диссоциация, гальваника.

География: влажность воздуха, ветры, барометр, термометр.

Технология: преобразование движений с использованием механизмов, учёт трения в технике, подшипники, использование закона сохранения импульса в технике (ракета, водомёт и другие), двигатель внутреннего сгорания, паровая турбина, бытовой холодильник, кондиционер, технологии получения современных материалов, в том числе наноматериалов, и нанотехнологии, электростатическая защита, заземление электроприборов, ксерокс, струйный принтер, электронагревательные приборы, электроосветительные приборы, гальваника.

24.7. Содержание обучения в 11 классе.

24.7.1. Раздел 4. Электродинамика.

24.7.1.1. Тема 3. Магнитное поле. Электромагнитная индукция.

Постоянные магниты. Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей. Линии магнитной индукции.

Картина линий магнитной индукции поля постоянных магнитов.

Магнитное поле проводника с током. Картина линий индукции магнитного поля длинного прямого проводника и замкнутого кольцевого проводника, катушки с током. Опыт Эрстеда. Взаимодействие проводников с током.

Сила Ампера, её модуль и направление.

Сила Лоренца, её модуль и направление. Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле. Работа силы Лоренца.

Явление электромагнитной индукции. Поток вектора магнитной индукции.

Электродвижущая сила индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея.

Вихревое электрическое поле. Электродвижущая сила индукции в проводнике, движущемся поступательно в однородном магнитном поле.

Правило Ленца.

Индуктивность. Явление самоиндукции. Электродвижущая сила самоиндукции.

Энергия магнитного поля катушки с током.

Электромагнитное поле.

Технические устройства и практическое применение: постоянные магниты, электромагниты, электродвигатель, ускорители элементарных частиц, индукционная печь.

Демонстрации.

Опыт Эрстеда.

Отклонение электронного пучка магнитным полем.

Линии индукции магнитного поля.

Взаимодействие двух проводников с током.

Сила Ампера.

Действие силы Лоренца на ионы электролита.

Явление электромагнитной индукции.

Правило Ленца.

Зависимость электродвижущей силы индукции от скорости изменения магнитного потока.

Явление самоиндукции.

Ученический эксперимент, лабораторные работы.

Изучение магнитного поля катушки с током.

Исследование действия постоянного магнита на рамку с током.

Исследование явления электромагнитной индукции.

24.7.2. Раздел 5. Колебания и волны.

24.7.2.1. Тема 1. Механические и электромагнитные колебания.

Колебательная система. Свободные механические колебания. Гармонические колебания.

Период, частота, амплитуда и фаза колебаний. Пружинный маятник. Математический маятник.

Уравнение гармонических колебаний. Превращение энергии при гармонических колебаниях.

Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями.

Формула Томсона. Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре.

Представление о затухающих колебаниях. Вынужденные механические колебания.

Резонанс. Вынужденные электромагнитные колебания.

Переменный ток. Синусоидальный переменный ток. Мощность переменного тока.

Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения.

Трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии.

Экологические риски при производстве электроэнергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни.

Технические устройства и практическое применение: электрический звонок, генератор переменного тока, линии электропередач.

Демонстрации.

Исследование параметров колебательной системы (пружинный или математический маятник).

Наблюдение затухающих колебаний.

Исследование свойств вынужденных колебаний.

Наблюдение резонанса.

Свободные электромагнитные колебания.

Осциллограммы (зависимости силы тока и напряжения от времени) для электромагнитных колебаний.

Резонанс при последовательном соединении резистора, катушки индуктивности и конденсатора.

Модель линии электропередачи.

Ученический эксперимент, лабораторные работы

Исследование зависимости периода малых колебаний груза на нити от длины нити и массы груза.

Исследование переменного тока в цепи из последовательно соединённых конденсатора, катушки и резистора.

24.7.2.2. Тема 2. Механические и электромагнитные волны.

Механические волны, условия распространения. Период. Скорость распространения и длина волны. Поперечные и продольные волны. Интерференция и дифракция механических волн.

Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука.

Электромагнитные волны. Условия излучения электромагнитных волн. Взаимная ориентация векторов E , B , v в электромагнитной волне. Свойства электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция. Скорость электромагнитных волн.

Шкала электромагнитных волн. Применение электромагнитных волн в технике и быту.

Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация.

Электромагнитное загрязнение окружающей среды.

Технические устройства и практическое применение: музыкальные инструменты, ультразвуковая диагностика в технике и медицине, радар, радиоприёмник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь.

Демонстрации.

Образование и распространение поперечных и продольных волн.

Колеблющееся тело как источник звука.

Наблюдение отражения и преломления механических волн.

Наблюдение интерференции и дифракции механических волн.

Звуковой резонанс.

Наблюдение связи громкости звука и высоты тона с амплитудой и частотой колебаний.

Исследование свойств электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция.

24.7.2.3. Тема 3. Оптика.

Геометрическая оптика. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Луч света. Точечный источник света.

Отражение света. Законы отражения света. Построение изображений в плоском зеркале.

Преломление света. Законы преломления света. Абсолютный показатель преломления.

Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения.

Дисперсия света. Сложный состав белого света. Цвет.

Собирающие и рассеивающие линзы. Тонкая линза. Фокусное расстояние и оптическая сила тонкой линзы. Построение изображений в собирающих и рассеивающих линзах.

Формула тонкой линзы. Увеличение, даваемое линзой.

Пределы применимости геометрической оптики.

Волновая оптика. Интерференция света. Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов и минимумов в интерференционной картине от двух синфазных когерентных источников.

Дифракция света. Дифракционная решётка. Условие наблюдения главных максимумов при падении монохроматического света на дифракционную решётку.

Поляризация света.

Технические устройства и практическое применение: очки, лупа, фотоаппарат, проекционный аппарат, микроскоп, телескоп, волоконная оптика, дифракционная решётка, поляроид.

Демонстрации.

Прямолинейное распространение, отражение и преломление света. Оптические приборы.

Полное внутреннее отражение. Модель световода.

Исследование свойств изображений в линзах.

Модели микроскопа, телескопа.

Наблюдение интерференции света.

Наблюдение дифракции света.

Наблюдение дисперсии света.

Получение спектра с помощью призмы.

Получение спектра с помощью дифракционной решётки.

Наблюдение поляризации света.

Ученический эксперимент, лабораторные работы Измерение показателя преломления стекла.

Исследование свойств изображений в линзах.

Наблюдение дисперсии света.

24.7.3. Раздел 6. Основы специальной теории относительности.

Границы применимости классической механики. Постулаты специальной теории относительности: инвариантность модуля скорости света в вакууме, принцип относительности Эйнштейна.

Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины.

Энергия и импульс релятивистской частицы.

Связь массы с энергией и импульсом релятивистской частицы. Энергия покоя.

24.7.4. Раздел 7. Квантовая физика.

24.7.4.1. Тема 1. Элементы квантовой оптики

Фотоны. Формула Планка связи энергии фотона с его частотой. Энергия и импульс фотона.

Открытие и исследование фотоэффекта. Опыты А.Г. Столетова. Законы фотоэффекта.

Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. «Красная граница» фотоэффекта.

Давление света. Опыты П.Н. Лебедева.

Химическое действие света.

Технические устройства и практическое применение: фотоэлемент, фотодатчик, солнечная батарея, светодиод.

Демонстрации.

Фотоэффект на установке с цинковой пластиной.

Исследование законов внешнего фотоэффекта.

Светодиод.

Солнечная батарея.

24.7.4.2. Тема 2. Строение атома.

Модель атома Томсона. Опыты Резерфорда по рассеянию α -частиц. Планетарная модель атома. Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой. Виды спектров. Спектр уровней энергии атома водорода.

Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Корпускулярно-волновой дуализм.

Спонтанное и вынужденное излучение.

Технические устройства и практическое применение: спектральный анализ (спектроскоп), лазер, квантовый компьютер.

Демонстрации.

Модель опыта Резерфорда.

Определение длины волны лазера.

Наблюдение линейчатых спектров излучения.

Лазер.

Ученический эксперимент, лабораторные работы.

Наблюдение линейчатого спектра.

24.7.4.3. Тема 3. Атомное ядро.

Эксперименты, доказывающие сложность строения ядра. Открытие радиоактивности.

Опыты Резерфорда по определению состава радиоактивного излучения. Свойства альфа-, бета, гамма-излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы.

Открытие протона и нейтрона. Нуклонная модель ядра Гейзенберга–Иваненко. Заряд ядра.

Массовое число ядра. Изотопы.

Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад. Гамма-излучение. Закон радиоактивного распада.

Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные силы. Дефект массы ядра.

Ядерные реакции. Деление и синтез ядер.

Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Проблемы и перспективы ядерной энергетики.

Экологические аспекты ядерной энергетики.

Элементарные частицы. Открытие позитрона.

Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц.

Фундаментальные взаимодействия. Единство физической картины мира.

Технические устройства и практическое применение: дозиметр, камера Вильсона, ядерный реактор, атомная бомба.

Демонстрации.

Счётчик ионизирующих частиц.

Ученический эксперимент, лабораторные работы Исследование треков частиц (по готовым фотографиям).

24.7.5. Раздел 8. Элементы астрономии и астрофизики.

Этапы развития астрономии. Прикладное и мировоззренческое значение астрономии.

Вид звёздного неба. Созвездия, яркие звёзды, планеты, их видимое движение.

Солнечная система.

Солнце. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звёзд. Звёзды, их основные характеристики. Диаграмма «спектральный класс – светимость». Звёзды главной последовательности. Зависимость «масса – светимость» для звёзд главной последовательности. Внутреннее строение звёзд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звёзд. Этапы жизни звёзд.

Млечный Путь – наша Галактика. Положение и движение Солнца в Галактике. Типы галактик. Радиогалактики и квазары. Чёрные дыры в ядрах галактик.

Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Разбегание галактик. Теория Большого взрыва. Реликтовое излучение.

Масштабная структура Вселенной. Метагалактика.

Нерешённые проблемы астрономии.

Ученические наблюдения.

Наблюдения невооружённым глазом с использованием компьютерных приложений для определения положения небесных объектов на конкретную дату: основные созвездия Северного полушария и яркие звёзды.

Наблюдения в телескоп Луны, планет, Млечного Пути.

24.7.6. Обобщающее повторение.

Роль физики и астрономии в экономической, технологической, социальной и этической сферах деятельности человека, роль и место физики и астрономии в современной научной картине мира, роль физической теории в формировании представлений о физической картине мира, место физической картины мира в общем ряду современных естественно-научных представлений о природе.

24.7.7. Межпредметные связи.

Изучение курса физики базового уровня в 11 классе осуществляется с учётом содержательных межпредметных связей с курсами математики, биологии, химии, географии и технологии.

Межпредметные понятия, связанные с изучением методов научного познания: явление, научный факт, гипотеза, физическая величина, закон, теория, наблюдение, эксперимент, моделирование, модель, измерение.

Математика: решение системы уравнений, тригонометрические функции: синус, косинус, тангенс, котангенс, основное тригонометрическое тождество, векторы и их проекции на оси координат, сложение векторов, производные элементарных функций, признаки подобия треугольников, определение площади плоских фигур и объёма тел.

Биология: электрические явления в живой природе, колебательные движения в живой природе, оптические явления в живой природе, действие радиации на живые организмы.

Химия: строение атомов и молекул, кристаллическая структура твёрдых тел, механизмы образования кристаллической решётки, спектральный анализ.

География: магнитные полюса Земли, залежи магнитных руд, фотосъёмка земной поверхности, предсказание землетрясений.

Технология: линии электропередач, генератор переменного тока, электродвигатель, индукционная печь, радар, радиоприёмник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь, проекционный аппарат, волоконная оптика, солнечная батарея.

24.8. Планируемые результаты освоения программы по физике на уровне среднего общего образования.

24.8.1. Освоение учебного предмета «Физика» на уровне среднего общего образования (базовый уровень) должно обеспечить достижение следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов.

Личностные результаты освоения учебного предмета «Физика» должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части: 1) гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; принятие традиционных общечеловеческих гуманистических и демократических

ценностей; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества,

участвовать в самоуправлении в образовательной организации; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и

назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; 2)

патриотического воспитания: сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма;

ценностное отношение к государственным символам, достижениям российских учёных в области физики и технике;

3) духовно-нравственного воспитания: сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на

морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в деятельности учёного; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; 4) эстетического воспитания: эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке;

5) трудового воспитания:

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе связанным с физикой и техникой, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию в области физики на протяжении всей жизни;

6) экологического воспитания: сформированность экологической культуры, осознание глобального характера

экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

Расширение опыта деятельности экологической направленности на основе имеющихся знаний по физике;

7) ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития

физической науки; осознание ценности научной деятельности, готовность в процессе изучения физики

осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

24.8.2. В процессе достижения личностных результатов освоения программы по физике для уровня среднего общего образования у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении общения, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

24.8.3. Метапредметные результаты освоения программы среднего общего образования должны отражать:

24.8.3.1. Овладение универсальными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассуждать всесторонне; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых физических явлениях; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и

комбинированного взаимодействия; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

2) базовые исследовательские действия:

владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами физической науки; владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности в области физики, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения задач физического содержания, применению различных методов познания; владеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных проектов в области физики; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, в том числе при изучении физики; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт; уметь переносить знания по физике в практическую область жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

3) работа с информацией:

владеть навыками получения информации физического содержания из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; оценивать достоверность информации; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении

когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; создавать тексты физического содержания в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.

24.8.3.2. Овладение универсальными коммуникативными действиями:

- 1) **общение:** осуществлять общение на уроках физики и во вне-урочной деятельности; распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.
- 2) **совместная деятельность:** понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

24.8.3.3. Овладение универсальными регулятивными действиями:

- 1) **самоорганизация:** самостоятельно осуществлять познавательную деятельность в области физики и астрономии, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи; самостоятельно составлять план решения расчётных и качественных задач, план

выполнения практической работы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям;
расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
делать осознанный выбор, аргументировать его, брать на себя ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт;
способствовать формированию и проявлению эрудиции в области физики, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

2) самоконтроль:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.

3) принятие себя и других:

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
признавать своё право и право других на ошибку.

24.8.4. Предметные результаты освоения программы по физике. В процессе изучения курса физики базового уровня в 10 классе обучающийся научится:
демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей; учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчёта, абсолютно твёрдое тело, идеальный газ, модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел, точечный электрический заряд при решении физических задач; распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе законов

механики, молекулярно-кинетической теории строения вещества и электродинамики: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твёрдых тел, изменение объёма тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах, электризация тел, взаимодействие зарядов; описывать механическое движение, используя физические величины: координата, путь,

перемещение, скорость, ускорение, масса тела, сила, импульс тела, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами; описывать изученные тепловые свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: давление газа, температура, средняя кинетическая энергия хаотического движения молекул, среднеквадратичная скорость молекул, количество теплоты, внутренняя энергия, работа газа, коэффициент полезного действия теплового двигателя; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами; описывать изученные электрические свойства вещества и электрические явления (процессы), используя физические величины: электрический заряд, электрическое поле, напряжённость поля, потенциал, разность потенциалов; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы; указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами; анализировать физические процессы и явления, используя физические законы и

принципы: закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправия инерциальных систем отсчёта, молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, первый закон термодинамики, закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, при этом различать словесную формулировку закона, его математическое выражение и условия (границы, области) применимости; объяснять основные принципы действия машин, приборов и технических устройств; различать условия их безопасного использования в повседневной жизни; выполнять эксперименты по исследованию физических явлений и процессов с использованием прямых, и косвенных измерений, при этом формулировать проблему/задачу и гипотезу учебного эксперимента, собирать установку из предложенного оборудования, проводить опыт и формулировать выводы; осуществлять прямые и косвенные измерения физических величин, при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать известные методы оценки погрешностей измерений; исследовать зависимости между физическими величинами с использованием прямых измерений, при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования; решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы, на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, проводить расчёты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи: выстраивать логически непротиворечивую цепочку

рассуждений с использованием изученных законов, закономерностей и физических явлений; использовать при решении учебных задач современные информационные технологии

для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации, полученной из различных источников, критически анализировать получаемую информацию; приводить примеры вклада российских и зарубежных учёных-физиков в развитие науки,

объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий; использовать теоретические знания по физике в повседневной жизни для обеспечения

безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять обязанности и планировать деятельность в нестандартных ситуациях, оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы.

24.8.5. Предметные результаты освоения программы по физике. В процессе изучения курса курса физики базового уровня в 11 классе обучающийся научится:

демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей, целостность и единство физической картины мира; учитывать границы применения изученных физических моделей: точечный электрический заряд, луч света, точечный источник света, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач; распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе законов

электродинамики и квантовой физики: электрическая проводимость, тепловое, световое, химическое, магнитное действия тока, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд,

электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света, фотоэлектрический эффект (фотоэффект), световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность; описывать изученные свойства вещества (электрические, магнитные, оптические, электрическую проводимость различных сред) и электромагнитные явления (процессы), используя физические величины: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, разность потенциалов, электродвижущая сила, работа тока, индукция магнитного поля, сила Ампера, сила Лоренца, индуктивность катушки, энергия электрического и магнитного полей, период и частота колебаний в колебательном контуре, заряд и сила тока в процессе гармонических электромагнитных колебаний, фокусное расстояние и оптическая сила линзы, при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами; описывать изученные квантовые явления и процессы, используя физические величины:

скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света, энергия и импульс фотона, период полураспада, энергия связи атомных ядер, при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины; анализировать физические процессы и явления, используя физические законы и принципы: закон Ома, законы последовательного и параллельного соединения проводников, закон Джоуля–Ленца, закон электромагнитной индукции, закон прямолинейного распространения света, законы отражения света, законы преломления света, уравнение Эйнштейна для фотоэффекта, закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада, при этом различать словесную формулировку закона, его математическое выражение и условия (границы,

области) применимости; определять направление вектора индукции магнитного поля проводника с током, силы

Ампера и силы Лоренца; строить и описывать изображение, создаваемое плоским зеркалом, тонкой линзой; выполнять эксперименты по исследованию физических явлений и процессов с использованием прямых, и косвенных измерений: при этом формулировать проблему/задачу и гипотезу учебного эксперимента, собирать установку из предложенного оборудования, проводить опыт и формулировать выводы; осуществлять прямые и косвенные измерения физических величин, при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать известные методы оценки погрешностей измерений; исследовать зависимости физических величин с использованием прямых измерений: при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного

эксперимента, учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования; решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы, на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, проводить расчёты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи: выстраивать логически непротиворечивую цепочку рассуждений с использованием изученных законов, закономерностей и физических явлений; использовать при решении учебных задач современные информационные технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации, полученной из различных источников, критически анализировать получаемую информацию; объяснять принципы действия машин, приборов и технических устройств, различать

условия их безопасного использования в повседневной жизни; приводить примеры вклада российских и зарубежных учёных-физиков в развитие науки, в объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий; использовать теоретические знания по физике в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять обязанности и планировать деятельность в нестандартных ситуациях, оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы.

24.9. В федеральных и региональных процедурах оценки качества образования используется перечень (кодификатор) распределённых по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования и элементов содержания по физике.

Таблица 14

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы

10 (класс)

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования
0.1	Приводить на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей

0.2	ь границы применения изученных физических моделей ная точка, инерциальная система отсчета, абсолютно твердое тело й газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный ский заряд - при решении физических задач
0.3	ать физические явления (процессы) и объяснять их на основе механики, молекулярно-кинетической теории строения вещества и намики: равномерное и ренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение ности, инерция, взаимодействие тел; диффузия, броуновское строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при и (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация , кристаллизация, кипение, влажность воздуха, повышение газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между ми состояния газа в изопроцессах; электризация тел ствие зарядов
0.4	ь механическое движение, используя физические величины а, путь, перемещение, скорость, ускорение, масса тела, сила тела, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая механическая мощность; при описании правильно трактовать й смысл используемых величин, их
	ия и единицы, находить формулы, связывающие данную ю величину с другими величинами

0.5	изученные тепловые свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: давление газа, температура, средняя кинетическая энергия хаотического движения молекул, среднеквадратичная скорость молекул, количество теплоты, внутренняя энергия, работа газа, коэффициент полезного действия теплового двигателя; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения; указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами
0.6	изученные электрические свойства вещества и электрические процессы), используя физические величины: электрический заряд, напряженность электрического поля, напряженность магнитного поля, потенциал, разность потенциалов; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы; указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами
0.7	описывать физические процессы и явления, используя физические законы и принципы: закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправия инерциальных систем отсчета, молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона; при этом различать словесную формулировку закона, его математическое выражение и условия (границы применимости)

0.8	Объяснять основные принципы действия машин, приборов и
	их устройств; различать условия их безопасного использования в повседневной жизни
0.9	Проводить эксперименты по исследованию физических явлений и процессов с использованием прямых и косвенных измерений; при этом формулировать задачу (задачу) и гипотезу учебного эксперимента, собирать установку из лабораторного оборудования, проводить опыт и формулировать выводы
	Планировать прямые и косвенные измерения физических величин; при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать известные методы оценки погрешностей измерений
	Изучать зависимости между физическими величинами с использованием измерений; при этом конструировать установку, фиксировать данные и полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования
	Соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований и учебного эксперимента, учебноисследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования

	счетные задачи с явно заданной физической моделью, используя законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины
	качественные задачи: выстраивать логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и факты явления
	Использовать при решении учебных задач современные информационные технологии
	использовать информационные технологии для поиска, структурирования, интерпретации учебного материала, представления учебной и научно-популярной информации, полученной из различных источников; критически анализировать получаемую информацию
	приводить примеры вклада российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки, объяснение процессов окружающего мира, в развитии технологий
	применять теоретические знания по физике в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими средствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде

	в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять обязанности и планировать деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого члена группы в решение рассматриваемой проблемы

Таблица 14.1

Проверяемые элементы содержания (10 класс)

Наименование проверяемого элемента содержания	Проверяемый элемент содержания
	И МЕТОДЫ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ
1	Наука о природе. Научные методы познания окружающего мира. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Эксперимент в физике
2	Изучение физических явлений и процессов. Научные методы познания. Физические законы и теории. Границы применимости физических законов. Принцип соответствия. Роль физики в формировании современной научной картины мира. Физика в практической деятельности людей
	КА
	ТИКА

	Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчета. Траектория
	Перемещение, скорость (средняя скорость и мгновенная скорость) и ускорение материальной точки, их проекции на оси системы координат. Сложение векторов и сложение скоростей
	Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Законы зависимости координат, скорости, ускорения, пути и времени материальной точки от времени
	Свободное падение. Ускорение свободного падения
	Криволинейное движение. Равномерное движение материальной точки по окружности. Угловая скорость, линейная скорость. Период и частота вращения. Центростремительное ускорение
	Конструкция и устройство: спидометр, движение снарядов, зубчатые и ременные передачи
	Лабораторные работы. Измерение мгновенной скорости. Проверка соотношения между путями, пройденными телом за равные промежутки времени. Проверка соотношения между путями, пройденными телом за равные промежутки времени

		ки времени при равноускоренном движении с начальной , равной нулю. Изучение движения шарика в вязкой Изучение движения тела, брошенного горизонтально
	КА	
		Принцип относительности Галилея. Первый закон Инерциальные системы отсчета
		Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил
		кон Ньютона для материальной точки в инерциальной отсчета (ИСО). Третий закон для материальных точек
		мирного тяготения. Сила тяжести. Первая космическая Вес тела
		гости. Закон Гука
		ия. Сухое трение. Сила трения скольжения и сила я покоя. Коэффициент трения. Сила ения при движении тела в жидкости или газе
		Поступательное и вращательное движение о твердого тела
		илы относительно оси вращения. Плечо силы. Условия я твердого тела в ИСО

		ие устройства: подшипники, движение искусственных
2.2.10		кие работы. Изучение движения бруска по наклонной под действием нескольких сил. Исследование ти сил упругости, возникающих в деформируемой резиновом образце, от

		их деформации. Исследование условий равновесия тела, имеющего ось вращения
СОХРАНЕНИЯ В МЕХАНИКЕ		
		материальной точки, системы материальных импульс силы и изменение импульса тела
		ранения импульса в ИСО. Реактивное движение
		ТЫ
		• силы
		ская энергия материальной точки. Теорема о кинетической энергии
		льная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела вблизи поверхности Земли

	льные и непотенциальные силы. Связь работы и энергии с изменением механической энергии тел. Закон сохранения механической энергии
	неупругие столкновения
	ие устройства: движение ракет, водомет, копер и пистолет
2.3.10	кие работы. Изучение связи скоростей тел при ударе. Исследование связи работы силы с изменением механической энергии тела
ЛЯРНАЯ ФИЗИКА И ТЕРМОДИНАМИКА	

ОСНОВЫ МОЛЕКУЛЯРНО-КИНЕТИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ	
	положения молекулярно-кинетической теории. Броуновское движение. Диффузия. Характер движения и взаимодействия частиц вещества
	строения газов, жидкостей и твердых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей
	Масса молекул. Количество вещества. Постоянная Авогадро
	Тепловое равновесие. Температура и ее измерение. Шкала температур Цельсия

		идеального газа. Основное уравнение молекулярно-кой теории идеального газа
		ая температура как мера средней кой энергии теплового движения частиц газа. температур Кельвина
		Уравнение Клапейрона - Менделеева. Закон
		законы. Изопроцессы в идеальном газе с постоянным ом вещества: изотерма, изохора, изобара
		Технические устройства: термометр, барометр
	3.1.10	жие работы. Измерение массы воздуха в классной Исследование зависимости между параметрами разреженного газа
	ТЕРМОДИНАМИКИ	
		Термодинамическая система. Внутренняя энергия
		мической системы и способы ее изменения
		ю теплоты и работа. Внутренняя энергия одноатомного газа

	лопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение ость тела. Удельная теплоемкость вещества. Расчет а теплоты при теплопередаче
	кон термодинамики. Применение первого закона мики к изопроцессам. Графическая интерпретация за
	машины. Принципы действия тепловых машин вания энергии в тепловых машинах. Коэффициент действия (далее - КПД) тепловой машины. Цикл Карно
	закон термодинамики. Необратимость процессов Тепловые двигатели. Экологические проблемы гетики
	ие устройства: двигатель внутреннего сгорания, олодильник, кондиционер
	Практические работы. Измерение удельной сти
	АГРЕГАТНЫЕ СОСТОЯНИЯ ВЕЩЕСТВА. ФАЗОВЫЕ ДЫ
	ование и конденсация. Испарение и Удельная теплота парообразования. Зависимость ры кипения от давления

		Абсолютная и относительная влажность воздуха ый пар
		Твердое тело. Кристаллические и аморфные тела ия свойств кристаллов. Жидкие кристаллы. ные материалы
		е и кристаллизация. Удельная теплота плавления. ия
		е теплового баланса
		ие устройства: гигрометр и психрометр, калориметр и получения современных материалов, в том числе иалов, и нанотехнологии
		Практические работы. Измерение влажности воздуха
	ДИНАМИКА	
	СТАТИКА	
		ция тел. Электрический заряд. Два вида электрических
		Проводники, диэлектрики и полупроводники
		ранения электрического заряда
		йствие зарядов. Закон Кулона

		ское поле. Напряженность электрического поля. Суперпозиции. Линии напряженности электрического
		Работа сил электростатического поля. Потенциал потенциалов
		Проводники и диэлектрики в постоянном электрическом поле. Диэлектрическая проницаемость
		кость. Конденсатор. Емкость плоского конденсатора. Энергия заряженного конденсатора
		ие устройства: электроскоп, электрометр, статическая защита, заземление электроприборов, факс, ксерокс, струйный принтер
	4.1.10	кие работы. Измерение емкости конденсатора
	ПОСТОЯННЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТОК. ТОКИ В ВОЗДУШНЫХ СРЕДАХ	
		существования постоянного электрического тока. Сила тока. Постоянный ток
		ие. Закон Ома для участка цепи

	Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление вещества
	Соединение, параллельное, смешанное соединение
	Электрического тока. Закон Джоуля - Ленца
	Электрического тока
	ЭДС и внутреннее сопротивление. Закон Ома для полной цепи. Короткое замыкание
	Электронная проводимость твердых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Проводимость
	Электрический ток в вакууме. Свойства
	Пучков
4.2.10	Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Свойства p-n перехода. Полупроводниковые приборы
4.2.11	Электрический ток в электролитах. Электролитическая диссоциация. Электролиз

	4.2.12	ский ток в газах. Самостоятельный и ятельный разряд. Различные типы ельного разряда. Молния. Плазма
	4.2.13	ие устройства: амперметр, вольтметр, реостат, тока, электронагревательные приборы, ветительные приборы, термометр сопротивления, й диод, термисторы и торы, полупроводниковый диод, гальваника
	4.2.14	кие работы. Изучение смешанного соединения в. е ЭДС источника тока и его внутреннего сопротивления ие электролиза

Таблица 14.2 Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы

(11 класс)

ряемого о	ые предметные результаты освоения основной образовательной ы среднего общего образования
1.1	ировать на примерах роль и место физики в формировании ой научной картины мира, в развитии современной техники и й, в практической деятельности людей, целостность и единство й картины мира

1.2	ь границы применения изученных физических моделей: точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра, решение физических задач
1.3	ать физические явления (процессы) и объяснять их на основе электродинамики и квантовой физики: электрическая проводимость, тепловое, световое, химическое, магнитное действия тока, взаимодействия с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на ток, дифракция света, отражение, преломление, интерференция, дифракция света, дисперсия света, фотоэлектрический эффект (эффект), световое давление, возникновение линейчатого спектра атома, естественная и искусственная радиоактивность

1.4	изученные свойства вещества (электрические, магнитные, электрическую проводимость различных сред) и магнитные явления (процессы), используя физические величины: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое поле, разность потенциалов, ЭДС, работа тока, индукция магнитного поля, сила Ампера, сила Лоренца, индуктивность катушки, напряженность электрического и магнитного полей, период и частота колебаний в LC-контуре, заряд и сила тока в процессе гармонических колебаний, фокусное расстояние и оптическая сила линзы. При описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы; указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами
1.5	изученные квантовые явления и процессы, используя физические величины: скорость электромагнитных волн,
	длина волны и частота света, энергия и импульс фотона, период полураспада радиоактивных изотопов, энергия связи атомных ядер; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы; указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины

L.6	овать физические процессы и явления, используя физические принципы: закон Ома, законы последовательного и параллельного соединения проводников, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон прямолинейного распространения света, законы отражения и преломления света, уравнение Эйнштейна для фотоэффекта, закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора о радиоактивного распада; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение и условия (границы, области применимости)
L.7	указывать направление вектора индукции магнитного поля проводника с током, силы Ампера и силы Лоренца
L.8	описывать изображение, создаваемое плоским зеркалом, тонкой линзой, собирающей линзой, рассеивающей линзой, дифракцией света
L.9	описывать эксперименты по исследованию физических явлений и процессов с помощью прямых и косвенных измерений; при этом формулировать цель эксперимента (задачу) и гипотезу учебного эксперимента, собирать установку из предложенного оборудования, проводить опыт и формулировать выводы
	описывать прямые и косвенные измерения физических величин; при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать известные методы оценки погрешностей измерений

	ть зависимости физических величин с использованием прямых и; при этом конструировать установку, фиксировать результаты ой зависимости физических величин в виде таблиц и графиков воды по результатам исследования
	ь правила безопасного труда при проведении исследований и чебного эксперимента, учебноисследовательской и проектной сти с использованием измерительных устройств и лабораторного ния
	счетные задачи с явно заданной физической моделью, используя е законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать ю модель, выделять физические величины и формулы ые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность ого значения физической величины
	ачественные задачи: выстраивать логически непротиворечивую рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и е явления
	ать при решении учебных задач современные информационные и для поиска, структурирования, интерпретации и представления и научно-популярной информации, полученной из различных в; критически анализировать получаемую информацию
	принципы действия машин, приборов и технических устройств условия их безопасного использования в повседневной жизни

	ь примеры вклада российских и зарубежных ученых физиков в науку, в объяснение процессов окружающего мира, в развитие технологий
	ать теоретические знания по физике в повседневной жизни для ия безопасности при обращении с приборами и техническими ами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического в окружающей среде
	в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать группы, рационально распределять обязанности и планировать в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого ков группы в решение рассматриваемой проблемы

Таблица 14.3

Проверяемые элементы содержания (11 класс)

Ко	ряемо го	ые элементы содержания
	ДИНАМИКА	
4.3	МАГНИТНОЕ ПОЛЕ. ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ ИНДУКЦИЯ	
		ые магниты. Взаимодействие постоянных магнитов

		е поле. Вектор магнитной индукции. Принципиальная схема. Линии магнитной индукции. Картина линий индукции поля постоянных магнитов
		е поле проводника с током. Картина линий поля длинного проводника и замкнутого кольцевого проводника, катушки с током. Опыт Эрстеда. Взаимодействие проводников с током
		ера, ее модуль и направление
		енца, ее модуль и направление. Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле. Работа силы Лоренца
		лектромагнитной индукции
		тора магнитной индукции
		ЭДС индукции. Закон электромагнитной индукции
		электрическое поле. ЭДС индукции в проводнике, движущемся поступательно в однородном магнитном поле
	4.3.10	енца

	4.3.11	ность. Явление самоиндукции. ЭДС самоиндукции
	4.3.12	магнитного поля катушки с током
	4.3.13	магнитное поле
	4.3.14	ние устройства: постоянные магниты, магниты, электродвигатель, ускорители заряженных частиц, индукционная печь
	4.3.15	ские работы. Изучение магнитного поля катушки с током. Изучение действия постоянного магнита на рамку с током. Изучение явления электромагнитной индукции
	МАГНИТИЗМ И ВОЛНЫ	
5.1	МЕХАНИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ КОЛЕБАНИЯ	
		Колебательная система. Свободные колебания. Вынужденные колебания. Резонанс. Механические колебания. Период, частота, амплитуда и энергия колебаний
		Колебаний
		Пружинный маятник. Математический маятник
		е гармонических колебаний. Кинематическое и динамическое описание колебательного движения

	ние энергии при гармонических колебаниях. Связь амплитуды колебаний исходной величины с амплитудами ее скорости и ускорения
	льный контур. Свободные электромагнитные колебания в LC-контуре. Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями. Гомсона
	ранения энергии в идеальном колебательном контуре
	ные механические колебания. Резонанс. Резонансные и вынужденные электромагнитные колебания.
	ый ток. Синусоидальный переменный ток.
	Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения
5.1.10	мотор. Производство, передача и потребление электрической энергии. Экологические риски при производстве электрической энергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни
5.1.11	ие устройства: сейсмограф, электрический звонок, линии передач
5.1.12	кие работы. Исследование зависимости периода малых колебаний груза на нити от длины нити и

		руза. Исследование переменного тока в цепи и тельно соединенных конденсатора, катушки и резистора
5.2	МЕХАНИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ВОЛНЫ	
		ские волны, условия распространения. Период. Скорост анения и длина волны. ые и продольные волны
		Интерференция и дифракция механических волн
		Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона ка
		магнитные волны. Условия излучения магнитных волн. Взаимная ориентация векторов E , B и v в магнитной волне в вакууме
		электромагнитных волн: отражение, преломление ия, дифракция, интерференция. электромагнитных волн
		Шкала электромагнитных волн. Применени магнитных волн в технике и быту
		Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация магнитное загрязнение окружающей среды

		ие устройства: музыкальные инструменты, ультразвуковая ка в технике и медицине, радар, радиоприемник антенна, телефон, СВЧ-печь
5.3		
		ейное распространение света в однородной среде. Луч
		е света. Законы отражения света. Построение изображений зеркале
		Преломление света. Законы преломления света. ый показатель преломления
		утреннее отражение. Предельный угол полного го отражения
		и света. Сложный состав белого света. Цвет
		ие и рассеивающие линзы. Тонкая линза. Фокусно е и оптическая сила тонкой линзы. Построение ий в собирающих и рассеивающих линзах. Формула нзы. Увеличение, даваемое линзой
		Пределы применимости геометрической оптики

	енция света. Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов и минимумов в интерференционной картине от двух когерентных источников
	Дифракция света. Дифракционная решетка. Условия наблюдения главных максимумов при падении немонохроматического света на дифракционную решетку
5.3.10	ция света
5.3.11	ие устройства: очки, лупа, фотоаппарат, проекционный микроскоп, телескоп, волоконная оптика, дифракционная поляризатор
5.3.12	кие работы. Измерение показателя преломления. Изучение свойств изображений в линзах. Изучение дисперсии света

	ТЫ СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕОРИИ ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ
1	применимости классической механики. Постулаты специальной теории относительности: инвариантность модуля скорости света в вакууме, принцип относительности
2	ность одновременности. Замедление времени и сокращение длины
3	импульс свободной частицы

	4	сы с энергией и импульсом свободной частицы. Энергия свободной частицы
	ВАЗА ФИЗИКА	
7.1	ТЫ КВАНТОВОЙ ОПТИКИ	
		Формула Планка связи энергии фотона с его частотой и импульс фотона
		Открытие и исследование фотоэффекта. Опыты А.Г. . Законы фотоэффекта
		е Эйнштейна для фотоэффекта. "Красная граница" кта
		света. Опыты П.Н. Лебедева
		ое действие света
		ие устройства: фотоэлемент, фотодатчик, солнечная ветодиод
7.2	ИЕ АТОМА	
		Модель атома Томсона. Опыты Резерфорда нию строения атома. Планетарная модель атома
		и Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе ного уровня энергии на другой.
		стров. Спектр уровней энергии атома водорода

		свойства частиц. Волны де Бройля. Квантно-волновой дуализм. Дифракция электронов на кристаллах
		Свободное и вынужденное излучение. Устройство и принцип действия лазера
		Технические устройства: спектральный анализатор (спектрометр), лазер, квантовый компьютер
		Практические работы. Наблюдение спектров линейчатого излучения
7.3	ЯДРО	
		Наблюдения и регистрации элементарных частиц
		Радиоактивность. Опыты Резерфорда по определению природы радиоактивного излучения. Свойства альфа-, бета-, гамма-излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы
		Состав ядра. Протон и нейтрон. Нуклонная модель ядра Гейзенберга. Заряд ядра. Массовое число ядра.
		Распад. Электронный и позитронный бетараспад. Гамма-распад. Закон радиоактивного распада

		вязи нуклонов в ядре. Ядерные силы. Дефект массы ядра
		реакции. Деление и синтез ядер
		реактор. Термоядерный синтез. Проблемы и перспективы энергетики. Экологические аспекты ядерной энергетики
		Элементарные частицы. Открытие позитрона тальные взаимодействия
		ие устройства: дозиметр, камера Вильсона, ядерный гомная бомба
	7.3.10	кие работы. Исследование треков частиц (по готовым иям)
	ТЫ АСТРОФИЗИКИ	
	1	ного неба. Созвездия, яркие звезды, планеты, их видимос
	2	и система. Планеты земной группы. Планетыгиганты и их карликовые планеты. Малые тела й системы
	3	Солнце, фотосфера и атмосфера. Солнечная ь
	4	энергии Солнца и звезд

	5	Звезды, их основные характеристики: масса, радиус, температура, их взаимосвязь. Диаграмма "Главный класс - светимость". Звезды главной последовательности. Зависимость "масса - светимость" для звезд главной последовательности
	6	Строение звезд. Современные представления о рождении и эволюции Солнца и звезд. Жизненный цикл звезд
	7	Млечный Путь - наша Галактика. Спиральная
		Галактики, распределение звезд, газа и пыли. Положение Солнца в Галактике. Плоская и сферическая подсистемы
	8	Актив. Радиогалактики и квазары. Черные дыры в ядрах
	9	Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Расстояние до галактик. Возраст и радиус Вселенной, теория Большого взрыва. Модель "горячей Вселенной". Реликтовое излучение
		Масштабная структура Вселенной. Метагалактика. Современные проблемы астрономии

25. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Физика» (углублённый уровень).

25.1. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Физика» (углублённый уровень) (предметная область «Естественно-научные предметы») (далее соответственно –

программа по физике, физика) включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы по физике.

25.2. Пояснительная записка отражает общие цели и задачи физики, характеристику психологических предпосылок к её изучению обучающимися, место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания, к определению планируемых результатов.

25.3. Содержание обучения раскрывает содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе на уровне среднего общего образования.

25.4. Планируемые результаты освоения программы по физике включают личностные, метапредметные результаты за весь период обучения на уровне среднего общего образования, а также предметные достижения обучающегося за каждый год обучения.

25.5. Пояснительная записка.

25.5.1. Программа по физике на уровне среднего общего образования разработана на основе положений и требований к результатам освоения основной образовательной программы, представленных в ФГОС СОО, а также с учётом федеральной рабочей программы воспитания и Концепции преподавания учебного предмета «Физика» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные образовательные программы.

25.5.2. Программа по физике определяет обязательное предметное содержание, устанавливает рекомендуемую последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся. Программа по физике даёт представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Физика» на углублённом уровне.

25.5.3. Изучение курса физики углублённого уровня позволяет реализовать задачи профессиональной ориентации, направлено на создание условий для проявления своих

интеллектуальных и творческих способностей каждым обучающимся, которые необходимы для продолжения образования в организациях профессионального образования по различным физико-техническим и инженерным специальностям.

25.5.4. В программе по физике определяются планируемые результаты освоения курса физики на уровне среднего общего образования: личностные, метапредметные, предметные (на углублённом уровне). Научно-методологической основой для разработки требований к личностным, метапредметным и предметным результатам обучающихся, освоивших программу по физике на уровне среднего общего образования на углублённом уровне, является системно-деятельностный подход.

25.5.5. Программа по физике включает:

планируемые результаты освоения курса физики на углублённом уровне, в том числе предметные результаты по годам обучения; содержание учебного предмета «Физика» по годам обучения.

25.5.6. Программа по физике имеет примерный характер и может быть использована учителями физики для составления своих рабочих программ.

25.5.7. Программа по физике предоставляет возможности для реализации различных методических подходов к преподаванию физики на углублённом уровне при условии сохранения обязательной части содержания курса.

25.5.8. Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Школьный курс физики – системообразующий для естественно-научных учебных предметов, поскольку физические законы лежат в основе процессов и явлений, изучаемых химией, биологией, физической географией и астрономией. Использование и активное применение физических знаний определило характер и бурное развитие разнообразных технологий в сфере энергетики, транспорта, освоения космоса, получения новых материалов с заданными свойствами. Изучение физики вносит основной

вклад в формирование естественнонаучной картины мира обучающегося, в формирование умений применять научный метод познания при выполнении ими учебных исследований.

25.5.9. В основу курса физики на уровне среднего общего образования положен ряд идей, которые можно рассматривать как принципы его построения.

Идея целостности. В соответствии с ней курс является логически завершённым, он содержит материал из всех разделов физики, включает как вопросы классической, так и современной физики.

Идея генерализации. В соответствии с ней материал курса физики объединён вокруг физических теорий. Ведущим в курсе является формирование представлений о структурных уровнях материи, веществе и поле.

Идея гуманитаризации. Реализация идеи предполагает использование гуманитарного потенциала физической науки, осмысление связи развития физики с развитием общества, а также с мировоззренческими, нравственными и экологическими проблемами.

Идея прикладной направленности. Курс физики углублённого уровня предполагает знакомство с широким кругом технических и технологических приложений изученных теорий и законов. При этом рассматриваются на уровне общих представлений и современные технические устройства, и технологии.

Идея экологизации реализуется посредством введения элементов содержания, посвящённых экологическим проблемам современности, которые связаны с развитием техники и технологий, а также обсуждения проблем рационального природопользования и экологической безопасности.

25.5.10. Освоение содержания программы по физике строится на принципах системнодеятельностного подхода. Для физики реализация этих принципов базируется на использовании самостоятельного эксперимента как постоянно действующего фактора учебного процесса. Для углублённого уровня – это система самостоятельного ученического эксперимента, включающего фронтальные ученические опыты при изучении нового материала, лабораторные работы и работы практикума. При этом возможны два

способа реализации физического практикума. В первом случае практикум проводится либо в конце 10 и 11 классов, либо после первого и второго полугодий в каждом из этих классов. Второй способ – это интеграция работ практикума в систему лабораторных работ, которые проводятся в процессе изучения раздела (темы). При этом под работами практикума понимается самостоятельное исследование, которое проводится по руководству свёрнутого, обобщённого вида без пошаговой инструкции.

25.5.11. В программе по физике система ученического эксперимента, лабораторных работ и практикума представлена единым перечнем. Выбор тематики для этих видов ученических практических работ осуществляется участниками образовательного процесса исходя из особенностей поурочного планирования и оснащения кабинета физики. При этом обеспечивается овладение обучающимися умениями проводить прямые и косвенные измерения, исследования зависимостей физических величин и постановку опытов по проверке предложенных гипотез.

25.5.12. Большое внимание уделяется решению расчётных и качественных задач. При этом для расчётных задач приоритетом являются задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью, позволяющие применять изученные законы и закономерности как из одного раздела курса, так и интегрируя применение знаний из разных разделов. Для качественных задач приоритетом являются задания на объяснение/предсказание протекания физических явлений и процессов в окружающей жизни, требующие выбора физической модели для ситуации практико-ориентированного характера.

25.5.13. В соответствии с требованиями ФГОС СОО к материально-техническому обеспечению учебного процесса курс физики углублённого уровня на уровне среднего общего образования должен изучаться в условиях предметного кабинета. В кабинете физики должно быть необходимое лабораторное оборудование для выполнения указанных в программе по физике ученических опытов, лабораторных работ и работ практикума, а также демонстрационное оборудование.

25.5.14. Демонстрационное оборудование формируется в соответствии с принципом минимальной достаточности и обеспечивает постановку перечисленных в программе по физике ключевых демонстраций для исследования изучаемых явлений и процессов, эмпирических и фундаментальных законов, их технических применений.

25.5.15. Лабораторное оборудование для ученических практических работ формируется в виде тематических комплектов и обеспечивается в расчёте одного комплекта на двух обучающихся. Тематические комплекты лабораторного оборудования должны быть построены на комплексном использовании аналоговых и цифровых приборов, а также компьютерных измерительных систем в виде цифровых лабораторий.

25.5.16. Основными целями изучения физики в общем образовании являются: формирование интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей; развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям; формирование научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики; формирование умений объяснять явления с использованием физических знаний и научных доказательств; формирование представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий; развитие представлений о возможных сферах будущей профессиональной деятельности, связанных с физикой, подготовка к дальнейшему обучению в этом направлении.

25.5.17. Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач в процессе изучения курса физики на уровне среднего общего образования:

приобретение системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, включая механику, молекулярную физику, электродинамику, квантовую физику и

элементы астрофизики; формирование умений применять теоретические знания для объяснения физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни; освоение способов решения различных задач с явно заданной физической моделью, задач, подразумевающих самостоятельное создание физической модели, соответствующей условиям задачи, в том числе задач инженерного характера; понимание физических основ и принципов действия технических устройств и технологических процессов, их влияния на окружающую среду; овладение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, анализа и интерпретации информации, определения достоверности полученного результата; создание условий для развития умений проектно-исследовательской, творческой деятельности; развитие интереса к сферам профессиональной деятельности, связанной с физикой.

25.5.18. В соответствии с требованиями ФГОС СОО углублённый уровень изучения учебного предмета «Физика» на уровне среднего общего образования выбирается обучающимися, планиующими продолжение образования по специальностям физикотехнического профиля.

25.5.19. Общее число часов, рекомендованных для изучения физики (углубленный уровень) – 340 часов: в 10 классе – 170 часов (5 часов в неделю), в 11 классе – 170 часов (5 часов в неделю).

Предлагаемый в программе по физике перечень лабораторных и практических работ является рекомендованным, учитель делает выбор проведения лабораторных работ и опытов с учётом индивидуальных особенностей обучающихся.

25.5.20. В программе по физике каждого класса предлагается резерв времени, отводимый

на вариативную часть программы, содержание которой формируется участниками образовательного процесса. Любая рабочая программа должна полностью включать в себя содержание данной программы по физике.

25.6. Содержание обучения в 10 классе.

25.6.1. Раздел 1. Научный метод познания природы.

Физика – фундаментальная наука о природе. Научный метод познания и методы исследования физических явлений.

Эксперимент и теория в процессе познания природы. Наблюдение и эксперимент в физике.

Способы измерения физических величин (аналоговые и цифровые измерительные приборы, компьютерные датчиковые системы).

Погрешности измерений физических величин (абсолютная и относительная).

Моделирование физических явлений и процессов (материальная точка, абсолютно твёрдое тело, идеальная жидкость, идеальный газ, точечный заряд). Гипотеза. Физический закон, границы его применимости. Физическая теория.

Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей.

Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.

Измерение силы тока и напряжения в цепи постоянного тока при помощи аналоговых и цифровых измерительных приборов.

Знакомство с цифровой лабораторией по физике. Примеры измерения физических величин при помощи компьютерных датчиков.

25.6.2. Раздел 2. Механика.

25.6.2.1. Тема 1. Кинематика.

Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчёта.

Прямая и обратная задачи механики.

Радиус-вектор материальной точки, его проекции на оси системы координат. Траектория.

Перемещение, скорость (средняя скорость, мгновенная скорость) и ускорение материальной точки, их проекции на оси системы координат. Сложение перемещений и сложение скоростей.

Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Зависимость координат, скорости, ускорения и пути материальной точки от времени и их графики.

Свободное падение. Ускорение свободного падения. Движение тела, брошенного под углом к горизонту. Зависимость координат, скорости и ускорения материальной точки от времени и их графики.

Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности. Угловая и линейная скорость. Период и частота обращения. Центробежное (нормальное), касательное (тангенциальное) и полное ускорение материальной точки.

Технические устройства и технологические процессы: спидометр, движение снарядов, цепные, шестерёнчатые и ремённые передачи, скоростные лифты.

Демонстрации.

Модель системы отсчёта, иллюстрация кинематических характеристик движения.

Способы исследования движений.

Иллюстрация предельного перехода и измерение мгновенной скорости.

Преобразование движений с использованием механизмов.

Падение тел в воздухе и в разреженном пространстве.

Наблюдение движения тела, брошенного под углом к горизонту и горизонтально.

Направление скорости при движении по окружности.

Преобразование угловой скорости в редукторе.

Сравнение путей, траекторий, скоростей движения одного и того же тела в разных системах отсчёта.

Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.

Изучение неравномерного движения с целью определения мгновенной скорости.

Измерение ускорения при прямолинейном равноускоренном движении по наклонной плоскости.

Исследование зависимости пути от времени при равноускоренном движении.

Измерение ускорения свободного падения (рекомендовано использование цифровой лаборатории).

Изучение движения тела, брошенного горизонтально. Проверка гипотезы о прямой пропорциональной зависимости между дальностью полёта и начальной скоростью тела.

Изучение движения тела по окружности с постоянной по модулю скоростью.

Исследование зависимости периода обращения конического маятника от его параметров.

25.6.2.2. Тема 2. Динамика.

Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчёта. Принцип относительности Галилея. Неинерциальные системы отсчёта (определение, примеры).

Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил.

Второй закон Ньютона для материальной точки.

Третий закон Ньютона для материальных точек.

Закон всемирного тяготения. Эквивалентность гравитационной и инертной массы.

Сила тяжести. Зависимость ускорения свободного падения от высоты над поверхностью планеты и от географической широты. Движение небесных тел и их спутников. Законы Кеплера. Первая космическая скорость.

Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Вес тела, движущегося с ускорением.

Сила трения. Сухое трение. Сила трения скольжения и сила трения покоя. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе, её зависимость от скорости относительного движения.

Давление. Гидростатическое давление. Сила Архимеда.

Технические устройства и технологические процессы: подшипники, движение искусственных спутников.

Демонстрации.

Наблюдение движения тел в инерциальных и неинерциальных системах отсчёта.

Принцип относительности.

Качение двух цилиндров или шаров разной массы с одинаковым ускорением относительно неинерциальной системы отсчёта.

Сравнение равнодействующей приложенных к телу сил с произведением массы тела на его ускорение в инерциальной системе отсчёта.

Равенство сил, возникающих в результате взаимодействия тел.

Измерение масс по взаимодействию.

Невесомость.

Вес тела при ускоренном подъёме и падении.

Центробежные механизмы.

Сравнение сил трения покоя, качения и скольжения.

Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.

Измерение равнодействующей сил при движении бруска по наклонной плоскости.

Проверка гипотезы о независимости времени движения бруска по наклонной плоскости на заданное расстояние от его массы.

Исследование зависимости сил упругости, возникающих в пружине и резиновом образце, от их деформации.

Изучение движения системы тел, связанных нитью, перекинутой через лёгкий блок.

Измерение коэффициента трения по величине углового коэффициента зависимости

$F_{\text{тр}}(N)$.

Исследование движения бруска по наклонной плоскости с переменным коэффициентом трения.

Изучение движения груза на валу с трением.

25.6.2.3. Тема 3. Статика твёрдого тела.

Абсолютно твёрдое тело. Поступательное и вращательное движение твёрдого тела.

Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Сложение сил, приложенных к твёрдому телу. Центр тяжести тела.

Условия равновесия твёрдого тела.

Устойчивое, неустойчивое, безразличное равновесие.

Технические устройства и технологические процессы: кронштейн, строительный кран, решётчатые конструкции.

Демонстрации.

Условия равновесия.

Виды равновесия.

Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.

Исследование условий равновесия твёрдого тела, имеющего ось вращения.

Конструирование кронштейнов и расчёт сил упругости.

Изучение устойчивости твёрдого тела, имеющего площадь опоры.

25.6.2.4. Тема 4. Законы сохранения в механике.

Импульс материальной точки, системы материальных точек. Центр масс системы материальных точек. Теорема о движении центра масс.

Импульс силы и изменение импульса тела.

Закон сохранения импульса.

Реактивное движение.

Момент импульса материальной точки. Представление о сохранении момента импульса в центральных полях.

Работа силы на малом и на конечном перемещении. Графическое представление работы силы.

Мощность силы.

Кинетическая энергия материальной точки. Теорема об изменении кинетической энергии материальной точки.

Потенциальные и непотенциальные силы. Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела в однородном гравитационном поле. Потенциальная энергия тела в гравитационном поле однородного шара (внутри и вне шара). Вторая космическая скорость. Третья космическая скорость.

Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел.

Закон сохранения механической энергии.

Упругие и неупругие столкновения.

Уравнение Бернулли для идеальной жидкости как следствие закона сохранения механической энергии.

Технические устройства и технологические процессы: движение ракет, водомёт, копёр, пружинный пистолет, гироскоп, фигурное катание на коньках.

Демонстрации.

Закон сохранения импульса.

Реактивное движение.

Измерение мощности силы.

Изменение энергии тела при совершении работы.

Взаимные превращения кинетической и потенциальной энергий при действии на тело силы тяжести и силы упругости.

Сохранение энергии при свободном падении.

Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.

Измерение импульса тела по тормозному пути.

Измерение силы тяги, скорости модели электромобиля и мощности силы тяги.

Сравнение изменения импульса тела с импульсом силы.

Исследование сохранения импульса при упругом взаимодействии.

Измерение кинетической энергии тела по тормозному пути.

Сравнение изменения потенциальной энергии пружины с работой силы трения.

Определение работы силы трения при движении тела по наклонной плоскости.

25.6.3. Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика.

25.6.3.1. Тема 1. Основы молекулярно-кинетической теории.

Основные положения молекулярно-кинетической теории (МКТ), их опытное обоснование.

Диффузия. Броуновское движение. Характер движения и взаимодействия частиц вещества.

Модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей. Масса и размеры молекул (атомов). Количество вещества. Постоянная Авогадро.

Тепловое равновесие. Температура и способы её измерения. Шкала температур Цельсия.

Модель идеального газа в молекулярно-кинетической теории: частицы газа движутся хаотически и не взаимодействуют друг с другом.

Газовые законы. Уравнение Менделеева–Клапейрона. Абсолютная температура (шкала температур Кельвина). Закон Дальтона. Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества. Графическое представление изопроцессов: изотерма, изохора, изобара.

Связь между давлением и средней кинетической энергией поступательного теплового движения молекул идеального газа (основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа).

Связь абсолютной температуры термодинамической системы со средней кинетической энергией поступательного теплового движения её частиц.

Технические устройства и технологические процессы: термометр, барометр, получение наноматериалов.

Демонстрации.

Модели движения частиц вещества.

Модель броуновского движения.

Видеоролик с записью реального броуновского движения.

Диффузия жидкостей.

Модель опыта Штерна.

Притяжение молекул.

Модели кристаллических решёток.

Наблюдение и исследование изопроцессов.

Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.

Исследование процесса установления теплового равновесия при теплообмене между горячей и холодной водой.

Изучение изотермического процесса (рекомендовано использование цифровой лаборатории).

Изучение изохорного процесса.

Изучение изобарного процесса.

Проверка уравнения состояния.

25.6.3.2. Тема 2. Термодинамика. Тепловые машины.

Термодинамическая (ТД) система. Задание внешних условий для термодинамической системы. Внешние и внутренние параметры. Параметры термодинамической системы как средние значения величин, описывающих её состояние на микроскопическом уровне.

Нулевое начало термодинамики. Самопроизвольная релаксация термодинамической системы к тепловому равновесию.

Модель идеального газа в термодинамике – система уравнений: уравнение Менделеева–Клапейрона и выражение для внутренней энергии. Условия применимости этой модели: низкая концентрация частиц, высокие температуры. Выражение для внутренней энергии одноатомного идеального газа.

Квазистатические и нестатические процессы.

Элементарная работа в термодинамике. Вычисление работы по графику процесса на pV -диаграмме.

Теплопередача как способ изменения внутренней энергии термодинамической системы без совершения работы. Конвекция, теплопроводность, излучение.

Количество теплоты. Теплоёмкость тела. Удельная и молярная теплоёмкости вещества.

Уравнение Майера. Удельная теплота сгорания топлива. Расчёт количества теплоты при теплопередаче. Понятие об адиабатном процессе.

Первый закон термодинамики. Внутренняя энергия. Количество теплоты и работа как меры изменения внутренней энергии термодинамической системы.

Второй закон термодинамики для равновесных процессов: через заданное равновесное состояние термодинамической системы проходит единственная адиабата. Абсолютная температура.

Второй закон термодинамики для неравновесных процессов: невозможно передать теплоту от более холодного тела к более нагретому без компенсации (Клаузиус).

Необратимость природных процессов.

Принципы действия тепловых машин. КПД.

Максимальное значение КПД. Цикл Карно.

Экологические аспекты использования тепловых двигателей. Тепловое загрязнение окружающей среды.

Технические устройства и технологические процессы: холодильник, кондиционер, дизельный и карбюраторный двигатели, паровая турбина, получение сверхнизких температур, утилизация «тепловых» отходов с использованием теплового насоса, утилизация биоорганического топлива для выработки «тепловой» и электроэнергии.

Демонстрации.

Изменение температуры при адиабатическом расширении.

Воздушное огниво.

Сравнение удельных теплоёмкостей веществ.

Способы изменения внутренней энергии.

Исследование адиабатного процесса.

Компьютерные модели тепловых двигателей.

Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.

Измерение удельной теплоёмкости.

Исследование процесса остывания вещества.

Исследование адиабатного процесса.

Изучение взаимосвязи энергии межмолекулярного взаимодействия и температуры кипения жидкостей.

25.6.3.3. Тема 3. Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы.

Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Удельная теплота парообразования.

Насыщенные и ненасыщенные пары. Качественная зависимость плотности и давления насыщенного пара от температуры, их независимость от объёма насыщенного пара.

Зависимость температуры кипения от давления в жидкости.

Влажность воздуха. Абсолютная и относительная влажность.

Твёрдое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов.

Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация.

Деформации твёрдого тела. Растяжение и сжатие. Сдвиг. Модуль Юнга. Предел упругих деформаций.

Тепловое расширение жидкостей и твёрдых тел, объёмное и линейное расширение.

Ангармонизм тепловых колебаний частиц вещества как причина теплового расширения тел (на качественном уровне).

Преобразование энергии в фазовых переходах.

Уравнение теплового баланса.

Поверхностное натяжение. Коэффициент поверхностного натяжения. Капиллярные явления. Давление под искривлённой поверхностью жидкости. Формула Лапласа.

Технические устройства и технологические процессы: жидкие кристаллы, современные материалы.

Демонстрации.

Тепловое расширение.

Свойства насыщенных паров.

Кипение. Кипение при пониженном давлении.

Измерение силы поверхностного натяжения.

Опыты с мыльными плёнками.

Смачивание.

Капиллярные явления.

Модели неньютоновской жидкости.

Способы измерения влажности.

Исследование нагревания и плавления кристаллического вещества.

Виды деформаций.

Наблюдение малых деформаций.

Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.

Изучение закономерностей испарения жидкостей.

Измерение удельной теплоты плавления льда.

Изучение свойств насыщенных паров.

Измерение абсолютной влажности воздуха и оценка массы паров в помещении.

Измерение коэффициента поверхностного натяжения.

Измерение модуля Юнга.

Исследование зависимости деформации резинового образца от приложенной к нему силы.

25.6.4. Раздел 4. Электродинамика.

25.6.4.1. Тема 1. Электрическое поле.

Электризация тел и её проявления. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов.

Проводники, диэлектрики и полупроводники. Элементарный электрический заряд.

Закон сохранения электрического заряда.

Взаимодействие зарядов. Точечные заряды. Закон Кулона.

Электрическое поле. Его действие на электрические заряды.

Напряжённость электрического поля. Пробный заряд. Линии напряжённости электрического поля. Однородное электрическое поле.

Потенциальность электростатического поля. Разность потенциалов и напряжение.

Потенциальная энергия заряда в электростатическом поле. Потенциал

электростатического поля. Связь напряжённости поля и разности потенциалов для электростатического поля (как однородного, так и неоднородного).

Принцип суперпозиции электрических полей.

Поле точечного заряда. Поле равномерно заряженной сферы. Поле равномерно заряженного по объёму шара. Поле равномерно заряженной бесконечной плоскости.

Картины линий напряжённости этих полей и эквипотенциальных поверхностей.

Проводники в электростатическом поле. Условие равновесия зарядов.

Диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость вещества.

Конденсатор. Электроёмкость конденсатора. Электроёмкость плоского конденсатора.

Параллельное соединение конденсаторов. Последовательное соединение конденсаторов.

Энергия заряженного конденсатора.

Движение заряженной частицы в однородном электрическом поле.

Технические устройства и технологические процессы: электроскоп, электрометр, электростатическая защита, заземление электроприборов, конденсаторы, генератор Ван де Граафа.

Демонстрации.

Устройство и принцип действия электрометра.

Электрическое поле заряженных шариков.

Электрическое поле двух заряженных пластин.

Модель электростатического генератора (Ван де Граафа).

Проводники в электрическом поле.

Электростатическая защита.

Устройство и действие конденсатора постоянной и переменной ёмкости.

Зависимость электроёмкости плоского конденсатора от площади пластин, расстояния между ними и диэлектрической проницаемости.

Энергия электрического поля заряженного конденсатора.

Зарядка и разрядка конденсатора через резистор.

Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.

Оценка сил взаимодействия заряженных тел.

Наблюдение превращения энергии заряженного конденсатора в энергию излучения светодиода.

Изучение протекания тока в цепи, содержащей конденсатор.

Распределение разности потенциалов (напряжения) при последовательном соединении конденсаторов.

Исследование разряда конденсатора через резистор.

25.6.4.2. Тема 2. Постоянный электрический ток.

Сила тока. Постоянный ток.

Условия существования постоянного электрического тока. Источники тока. Напряжение U и ЭДС $\mathcal{E}$.

Закон Ома для участка цепи.

Электрическое сопротивление. Зависимость сопротивления однородного проводника от его длины и площади поперечного сечения. Удельное сопротивление вещества.

Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников. Расчёт разветвлённых электрических цепей. Правила Кирхгофа.

Работа электрического тока. Закон Джоуля–Ленца.

Мощность электрического тока. Тепловая мощность, выделяемая на резисторе.

ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи. Мощность источника тока. Короткое замыкание.

Конденсатор в цепи постоянного тока.

Технические устройства и технологические процессы: амперметр, вольтметр, реостат, счётчик электрической энергии.

Демонстрации.

Измерение силы тока и напряжения.

Исследование зависимости силы тока от напряжения для резистора, лампы накаливания и светодиода.

Зависимость сопротивления цилиндрических проводников от длины, площади поперечного сечения и материала.

Исследование зависимости силы тока от сопротивления при постоянном напряжении.

Прямое измерение ЭДС. Короткое замыкание гальванического элемента и оценка внутреннего сопротивления.

Способы соединения источников тока, ЭДС батарей.

Исследование разности потенциалов между полюсами источника тока от силы тока в цепи.

Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.

Исследование смешанного соединения резисторов.

Измерение удельного сопротивления проводников.

Исследование зависимости силы тока от напряжения для лампы накаливания.

Увеличение предела измерения амперметра (вольтметра).

Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.

Исследование зависимости ЭДС гальванического элемента от времени при коротком замыкании.

Исследование разности потенциалов между полюсами источника тока от силы тока в цепи.

Исследование зависимости полезной мощности источника тока от силы тока.

25.6.4.3. Тема 3. Токи в различных средах.

Электрическая проводимость различных веществ. Электронная проводимость твёрдых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость.

Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков.

Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Свойства р-п-перехода. Полупроводниковые приборы.

Электрический ток в электролитах. Электролитическая диссоциация. Электролиз. Законы Фарадея для электролиза.

Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Различные типы самостоятельного разряда. Молния. Плазма.

Технические устройства и практическое применение: газоразрядные лампы, электроннолучевая трубка, полупроводниковые приборы: диод, транзистор, фотодиод, светодиод, гальваника, рафинирование меди, выплавка алюминия, электронная микроскопия.

Демонстрации.

Зависимость сопротивления металлов от температуры.

Проводимость электролитов.

Законы электролиза Фарадея.

Искровой разряд и проводимость воздуха.

Сравнение проводимости металлов и полупроводников.

Односторонняя проводимость диода.

Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.

Наблюдение электролиза.

Измерение заряда одновалентного иона.

Исследование зависимости сопротивления терморезистора от температуры.

Снятие вольт-амперной характеристики диода.

25.6.5. Физический практикум.

Способы измерения физических величин с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов и компьютерных датчиковых систем. Абсолютные и относительные погрешности измерений физических величин. Оценка границ погрешностей.

Проведение косвенных измерений, исследований зависимостей физических величин, проверка предложенных гипотез (выбор из работ, описанных в тематических разделах «Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум»).

25.6.6. Межпредметные связи.

Изучение курса физики углублённого уровня в 10 классе осуществляется с учётом содержательных межпредметных связей с курсами математики, биологии, химии, географии и технологии.

Межпредметные понятия, связанные с изучением методов научного познания: явление, научный факт, гипотеза, физическая величина, закон, теория, наблюдение, эксперимент, моделирование, модель, измерение, погрешности измерений, измерительные приборы, цифровая лаборатория.

Математика: Решение системы уравнений. Линейная функция, парабола, гипербола, их графики и свойства. Тригонометрические функции: синус, косинус, тангенс, котангенс, основное тригонометрическое тождество. Векторы и их проекции на оси координат, сложение векторов.

Биология: механическое движение в живой природе, диффузия, осмос, теплообмен живых организмов, тепловое загрязнение окружающей среды, утилизация биоорганического топлива для выработки «тепловой» и электроэнергии, поверхностное натяжение и капиллярные явления в природе, электрические явления в живой природе.

Химия: дискретное строение вещества, строение атомов и молекул, моль вещества, молярная масса, получение наноматериалов, тепловые свойства твёрдых тел, жидкостей и газов, жидкие кристаллы, электрические свойства металлов, электролитическая диссоциация, гальваника, электронная микроскопия.

География: влажность воздуха, ветры, барометр, термометр.

Технология: преобразование движений с использованием механизмов, учёт сухого и жидкого трения в технике, статические конструкции (кронштейн, решетчатые конструкции), использование законов сохранения механики в технике (гироскоп, водомёт и другие), двигатель внутреннего сгорания, паровая турбина, бытовой холодильник, кондиционер, технологии получения современных материалов, в том числе наноматериалов, и нанотехнологии, электростатическая защита, заземление электроприборов, газоразрядные лампы, полупроводниковые приборы, гальваника.

25.7. Содержание обучения в 11 классе.

25.7.1. Раздел 4. Электродинамика.

25.7.1.1. Тема 4. Магнитное поле.

Взаимодействие постоянных магнитов и проводников с током. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей. Линии магнитной индукции.

Магнитное поле проводника с током (прямого проводника, катушки и кругового витка).

Опыт Эрстеда.

Сила Ампера, её направление и модуль.

Сила Лоренца, её направление и модуль. Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле. Работа силы Лоренца.

Магнитное поле в веществе. Ферромагнетики, пара- и диамагнетики.

Технические устройства и технологические процессы: применение постоянных магнитов, электромагнитов, тестер-мультиметр, электродвигатель Якоби, ускорители элементарных частиц.

Демонстрации.

Картина линий индукции магнитного поля полосового и подковообразного постоянных магнитов.

Картина линий магнитной индукции поля длинного прямого проводника и замкнутого кольцевого проводника, катушки с током.

Взаимодействие двух проводников с током.

Сила Ампера.

Действие силы Лоренца на ионы электролита.

Наблюдение движения пучка электронов в магнитном поле.

Принцип действия электроизмерительного прибора магнитоэлектрической системы.

Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.

Исследование магнитного поля постоянных магнитов.

Исследование свойств ферромагнетиков.

Исследование действия постоянного магнита на рамку с током.

Измерение силы Ампера.

Изучение зависимости силы Ампера от силы тока.

Определение магнитной индукции на основе измерения силы Ампера.

25.7.1.2. Тема 5. Электромагнитная индукция.

Явление электромагнитной индукции. Поток вектора магнитной индукции. ЭДС индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея. Вихревое электрическое поле. Токи Фуко.

ЭДС индукции в проводнике, движущемся в однородном магнитном поле.

Правило Ленца.

Индуктивность. Катушка индуктивности в цепи постоянного тока. Явление самоиндукции. ЭДС самоиндукции.

Энергия магнитного поля катушки с током.

Электромагнитное поле.

Технические устройства и технологические процессы: индукционная печь, соленоид, защита от электризации тел при движении в магнитном поле Земли.

Демонстрации.

Наблюдение явления электромагнитной индукции.

Исследование зависимости ЭДС индукции от скорости изменения магнитного потока.

Правило Ленца.

Падение магнита в алюминиевой (медной) трубе.

Явление самоиндукции.

Исследование зависимости ЭДС самоиндукции от скорости изменения силы тока в цепи.

Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.

Исследование явления электромагнитной индукции.

Определение индукции вихревого магнитного поля.

Исследование явления самоиндукции.

Сборка модели электромагнитного генератора.

25.7.2. Раздел 5. Колебания и волны.

25.7.2.1. Тема 1. Механические колебания.

Колебательная система. Свободные колебания.

Гармонические колебания. Кинематическое и динамическое описание. Энергетическое описание (закон сохранения механической энергии). Вывод динамического описания гармонических колебаний из их энергетического и кинематического описания.

Амплитуда и фаза колебаний. Связь амплитуды колебаний исходной величины с амплитудами колебаний её скорости и ускорения.

Период и частота колебаний. Период малых свободных колебаний математического маятника. Период свободных колебаний пружинного маятника.

Понятие о затухающих колебаниях. Вынужденные колебания. Резонанс. Резонансная кривая. Влияние затухания на вид резонансной кривой. Автоколебания.

Технические устройства и технологические процессы: метроном, часы, качели, музыкальные инструменты, сейсмограф.

Демонстрации.

Запись колебательного движения.

Наблюдение независимости периода малых колебаний груза на нити от амплитуды.

Исследование затухающих колебаний и зависимости периода свободных колебаний от сопротивления.

Исследование колебаний груза на массивной пружине с целью формирования представлений об идеальной модели пружинного маятника.

Закон сохранения энергии при колебаниях груза на пружине.

Исследование вынужденных колебаний.

Наблюдение резонанса.

Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.

Измерение периода свободных колебаний нитяного и пружинного маятников.

Изучение законов движения тела в ходе колебаний на упругом подвесе.

Изучение движения нитяного маятника.

Преобразование энергии в пружинном маятнике.

Исследование убывания амплитуды затухающих колебаний.

Исследование вынужденных колебаний.

25.7.2.2. Тема 2. Электромагнитные колебания.

Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Формула Томсона. Связь амплитуды заряда конденсатора с амплитудой силы тока в колебательном контуре.

Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре.

Затухающие электромагнитные колебания. Вынужденные электромагнитные колебания.

Переменный ток. Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения при различной форме зависимости переменного тока от времени.

Синусоидальный переменный ток. Резистор, конденсатор и катушка индуктивности в цепи синусоидального переменного тока. Резонанс токов. Резонанс напряжений.

Идеальный трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии.

Экологические риски при производстве электроэнергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни.

Технические устройства и технологические процессы: электрический звонок, генератор переменного тока, линии электропередач.

Демонстрации.

Свободные электромагнитные колебания.

Зависимость частоты свободных колебаний от индуктивности и ёмкости контура.

Осциллограммы электромагнитных колебаний.

Генератор незатухающих электромагнитных колебаний.

Модель электромагнитного генератора.

Вынужденные синусоидальные колебания.

Резистор, катушка индуктивности и конденсатор в цепи переменного тока.

Резонанс при последовательном соединении резистора, катушки индуктивности и конденсатора.

Устройство и принцип действия трансформатора.

Модель линии электропередачи.

Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.

Изучение трансформатора.

Исследование переменного тока через последовательно соединённые конденсатор, катушку и резистор.

Наблюдение электромагнитного резонанса.

Исследование работы источников света в цепи переменного тока.

25.7.2.3. Тема 3. Механические и электромагнитные волны.

Механические волны, условия их распространения. Поперечные и продольные волны.

Период, скорость распространения и длина волны. Свойства механических волн: отражение, преломление, интерференция и дифракция.

Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука.

Шумовое загрязнение окружающей среды.

Электромагнитные волны. Условия излучения электромагнитных волн. Взаимная ориентация векторов $\vec{E}$, $\vec{B}$, $\vec{v}$ в электромагнитной волне.

Свойства электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, интерференция и дифракция.

Шкала электромагнитных волн. Применение электромагнитных волн в технике и быту.

Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация.

Электромагнитное загрязнение окружающей среды.

Технические устройства и практическое применение: музыкальные инструменты, радар, радиоприёмник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь, ультразвуковая диагностика в технике и медицине.

Демонстрации.

Образование и распространение поперечных и продольных волн.

Колеблющееся тело как источник звука.

Зависимость длины волны от частоты колебаний.

Наблюдение отражения и преломления механических волн.

Наблюдение интерференции и дифракции механических волн.

Акустический резонанс.

Свойства ультразвука и его применение.

Наблюдение связи громкости звука и высоты тона с амплитудой и частотой колебаний.

Исследование свойств электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция.

Обнаружение инфракрасного и ультрафиолетового излучений.

Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.

Изучение параметров звуковой волны.

Изучение распространения звуковых волн в замкнутом пространстве.

25.7.2.4. Тема 4. Оптика.

Прямолинейное распространение света в однородной среде. Луч света. Точечный источник света.

Отражение света. Законы отражения света. Построение изображений в плоском зеркале.

Сферические зеркала.

Преломление света. Законы преломления света. Абсолютный показатель преломления.

Относительный показатель преломления. Постоянство частоты света и соотношение длин волн при переходе монохроматического света через границу раздела двух оптических сред.

Ход лучей в призме. Дисперсия света. Сложный состав белого света. Цвет.

Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения.

Собирающие и рассеивающие линзы. Тонкая линза. Фокусное расстояние и оптическая сила тонкой линзы. Зависимость фокусного расстояния тонкой сферической линзы от её геометрии и относительного показателя преломления.

Формула тонкой линзы. Увеличение, даваемое линзой.

Ход луча, прошедшего линзу под произвольным углом к её главной оптической оси.

Построение изображений точки и отрезка прямой в собирающих и рассеивающих линзах и их системах.

Оптические приборы. Разрешающая способность. Глаз как оптическая система.

Пределы применимости геометрической оптики.

Волновая оптика. Интерференция света. Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов и минимумов в интерференционной картине от двух когерентных источников.

Примеры классических интерференционных схем.

Дифракция света. Дифракционная решётка. Условие наблюдения главных максимумов при падении монохроматического света на дифракционную решётку.

Поляризация света.

Технические устройства и технологические процессы: очки, лупа, перископ, фотоаппарат, микроскоп, проекционный аппарат, просветление оптики, волоконная оптика, дифракционная решётка.

Демонстрации.

Законы отражения света.

Исследование преломления света.

Наблюдение полного внутреннего отражения. Модель световода.

Исследование хода световых пучков через плоскопараллельную пластину и призму.

Исследование свойств изображений в линзах.

Модели микроскопа, телескопа.

Наблюдение интерференции света.

Наблюдение цветов тонких плёнок.

Наблюдение дифракции света.

Изучение дифракционной решётки.

Наблюдение дифракционного спектра.

Наблюдение дисперсии света.

Наблюдение поляризации света.

Применение поляроидов для изучения механических напряжений.

Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.

Измерение показателя преломления стекла.

Исследование зависимости фокусного расстояния от вещества (на примере жидких линз).

Измерение фокусного расстояния рассеивающих линз.

Получение изображения в системе из плоского зеркала и линзы.

Получение изображения в системе из двух линз.

Конструирование телескопических систем.

Наблюдение дифракции, интерференции и поляризации света.

Изучение поляризации света, отражённого от поверхности диэлектрика.

Изучение интерференции лазерного излучения на двух щелях.

Наблюдение дисперсии.

Наблюдение и исследование дифракционного спектра.

Измерение длины световой волны.

Получение спектра излучения светодиода при помощи дифракционной решётки.

25.7.3. Раздел 6. Основы специальной теории относительности.

Границы применимости классической механики. Постулаты специальной теории относительности.

Пространственно-временной интервал. Преобразования Лоренца. Условие причинности.

Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины.

Энергия и импульс релятивистской частицы.

Связь массы с энергией и импульсом релятивистской частицы. Энергия покоя.

Технические устройства и технологические процессы: спутниковые приёмники, ускорители заряженных частиц.

Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.

Определение импульса и энергии релятивистских частиц (по фотографиям треков заряженных частиц в магнитном поле).

25.7.4. Раздел 7. Квантовая физика.

25.7.4.1. Тема 1. Корпускулярно-волновой дуализм.

Равновесное тепловое излучение (излучение абсолютно чёрного тела). Закон смещения Вина. Гипотеза Планка о квантах.

Фотоны. Энергия и импульс фотона.

Фотоэффект. Опыты А.Г. Столетова. Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. «Красная граница» фотоэффекта.

Давление света (в частности, давление света на абсолютно поглощающую и абсолютно отражающую поверхность). Опыты П.Н. Лебедева.

Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Длина волны де Бройля и размеры области локализации движущейся частицы. Корпускулярно-волновой дуализм. Дифракция электронов на кристаллах.

Специфика измерений в микромире. Соотношения неопределённостей Гейзенберга.

Технические устройства и технологические процессы: спектрометр, фотоэлемент, фотодатчик, туннельный микроскоп, солнечная батарея, светодиод.

Демонстрации.

Фотоэффект на установке с цинковой пластиной.

Исследование законов внешнего фотоэффекта.

Исследование зависимости сопротивления полупроводников от освещённости.

Светодиод.

Солнечная батарея.

Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.

Исследование фоторезистора.

Измерение постоянной Планка на основе исследования фотоэффекта.

Исследование зависимости силы тока через светодиод от напряжения.

25.7.4.2. Тема 2. Физика атома.

Опыты по исследованию строения атома. Планетарная модель атома Резерфорда.

Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой.

Виды спектров. Спектр уровней энергии атома водорода.

Спонтанное и вынужденное излучение света. Лазер.

Технические устройства и технологические процессы: спектральный анализ (спектроскоп), лазер, квантовый компьютер.

Демонстрации.

Модель опыта Резерфорда.

Наблюдение линейчатых спектров.

Устройство и действие счётчика ионизирующих частиц.

Определение длины волны лазерного излучения.

Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.

Наблюдение линейчатого спектра.

Исследование спектра разреженного атомарного водорода и измерение постоянной Ридберга.

25.7.4.3. Тема 3. Физика атомного ядра и элементарных частиц.

Нуклонная модель ядра Гейзенберга–Иваненко. Заряд ядра. Массовое число ядра.

Изотопы.

Радиоактивность. Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад. Гаммаизлучение.

Закон радиоактивного распада. Радиоактивные изотопы в природе. Свойства ионизирующего излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы. Естественный фон излучения. Дозиметрия.

Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные силы. Дефект массы ядра.

Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Ядерные реакторы. Проблемы управляемого термоядерного синтеза. Экологические аспекты развития ядерной энергетики.

Методы регистрации и исследования элементарных частиц.

Фундаментальные взаимодействия. Барионы, мезоны и лептоны. Представление о Стандартной модели. Кварк-глюонная модель адронов.

Физика за пределами Стандартной модели. Тёмная материя и тёмная энергия.

Единство физической картины мира.

Технические устройства и технологические процессы: дозиметр, камера Вильсона, ядерный реактор, термоядерный реактор, атомная бомба, магнитно-резонансная томография.

Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум.

Исследование треков частиц (по готовым фотографиям).

Исследование радиоактивного фона с использованием дозиметра.

Изучение поглощения бета-частиц алюминием.

25.7.5. Раздел 8. Элементы астрономии и астрофизики.

Этапы развития астрономии. Прикладное и мировоззренческое значение астрономии.

Применимость законов физики для объяснения природы космических объектов.

Методы астрономических исследований. Современные оптические телескопы, радиотелескопы, внеатмосферная астрономия.

Вид звёздного неба. Созвездия, яркие звёзды, планеты, их видимое движение.

Солнечная система.

Солнце. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звёзд.

Звёзды, их основные характеристики. Диаграмма «спектральный класс – светимость».

Звёзды главной последовательности. Зависимость «масса – светимость» для звёзд главной последовательности. Внутреннее строение звёзд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звёзд. Этапы жизни звёзд.

Млечный Путь – наша Галактика. Положение и движение Солнца в Галактике. Типы галактик. Радиогалактики и квазары. Чёрные дыры в ядрах галактик.

Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Разбегание галактик. Теория Большого взрыва. Реликтовое излучение.

Масштабная структура Вселенной. Метагалактика.

Нерешённые проблемы астрономии.

Ученические наблюдения.

Наблюдения звёздного неба невооружённым глазом с использованием компьютерных приложений для определения положения небесных объектов на конкретную дату: основные созвездия Северного полушария и яркие звёзды.

Наблюдения в телескоп Луны, планет, туманностей и звёздных скоплений.

25.7.6. Физический практикум.

Способы измерения физических величин с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов и компьютерных датчиковых систем. Абсолютные и относительные погрешности измерений физических величин. Оценка границ погрешностей.

Проведение косвенных измерений, исследований зависимостей физических величин, проверка предложенных гипотез (выбор из работ, описанных в тематических разделах «Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум»).

25.7.7. Обобщающее повторение.

Обобщение и систематизация содержания разделов курса «Механика», «Молекулярная физика и термодинамика», «Электродинамика», «Колебания и волны», «Основы

специальной теории относительности», «Квантовая физика», «Элементы астрономии и астрофизики».

Роль физики и астрономии в экономической, технологической, социальной и этической сферах деятельности человека, роль и место физики и астрономии в современной научной картине мира, значение описательной, систематизирующей, объяснительной и прогностической функций физической теории, роль физической теории в формировании представлений о физической картине мира, место физической картины мира в общем ряду современных естественно-научных представлений о природе.

25.7.8. Межпредметные связи.

Изучение курса физики углублённого уровня в 11 классе осуществляется с учётом содержательных межпредметных связей с курсами математики, биологии, химии, географии и технологии.

Межпредметные понятия, связанные с изучением методов научного познания: явление, научный факт, гипотеза, физическая величина, закон, теория, наблюдение, эксперимент, моделирование, модель, измерение, погрешности измерений, измерительные приборы, цифровая лаборатория.

Математика: Решение системы уравнений. Тригонометрические функции: синус, косинус, тангенс, котангенс, основное тригонометрическое тождество. Векторы и их проекции на оси координат, сложение векторов. Производные элементарных функций. Признаки подобия треугольников, определение площади плоских фигур и объёма тел.

Биология: электрические явления в живой природе, колебательные движения в живой природе, экологические риски при производстве электроэнергии, электромагнитное загрязнение окружающей среды, ультразвуковая диагностика в медицине, оптические явления в живой природе.

Химия: строение атомов и молекул, кристаллическая структура твёрдых тел, механизмы образования кристаллической решётки, спектральный анализ.

География: магнитные полюса Земли, залежи магнитных руд, фотосъёмка земной поверхности, сейсмограф.

Технология: применение постоянных магнитов, электромагнитов, электродвигатель Якоби, генератор переменного тока, индукционная печь, линии электропередач, электродвигатель, радар, радиоприёмник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь, ультразвуковая диагностика в технике, проекционный аппарат, волоконная оптика, солнечная батарея, спутниковые приёмники, ядерная энергетика и экологические аспекты её развития.

25.8. Планируемые результаты освоения программы по физике на уровне среднего общего образования

25.8.1. Освоение учебного предмета «Физика» на уровне среднего общего образования (углубленный уровень) должно обеспечить достижение следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов.

Личностные результаты освоения учебного предмета «Физика» должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части: 1) гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; принятие традиционных общечеловеческих гуманистических и демократических

ценностей;

готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества,

участвовать в самоуправлении в образовательной организации; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и

назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; 2)

патриотического воспитания: сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма;

ценностное отношение к государственным символам, достижениям российских учёных в области физики и технике;

3) духовно-нравственного воспитания: сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в деятельности учёного; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; 4) эстетического воспитания: эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке;

5) трудового воспитания: интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе связанным с

физикой и техникой, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию в области физики на протяжении всей жизни;

6) экологического воспитания: сформированность экологической культуры, осознание глобального характера

экологических проблем;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

Расширение опыта деятельности экологической направленности на основе имеющихся знаний по физике;

7) ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития

физической науки; осознание ценности научной деятельности, готовность в процессе изучения физики

осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

25.8.2. В процессе достижения личностных результатов освоения программы по физике для уровня среднего общего образования у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении общения, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

25.8.3. Метапредметные результаты освоения программы среднего общего образования должны отражать:

25.8.3.1. Овладение универсальными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассуждать всесторонне; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых физических явлениях; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям,

оценивать риски последствий деятельности; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и

комбинированного взаимодействия; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

2) базовые исследовательские действия:

владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами физической науки; владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности в области

физики, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения задач физического содержания, применению различных методов познания; осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, его

интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных проектов в области физики; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их

достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, в том

числе при изучении физики; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

уметь переносить знания по физике в практическую область жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

3) работа с информацией:

владеть навыками получения информации физического содержания из источников

разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; оценивать достоверность информации;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; создавать тексты физического содержания в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.

25.8.3.2. Овладение универсальными коммуникативными действиями:

1) общение:

осуществлять общение на уроках физики и во вне-урочной деятельности; распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; 2) совместная деятельность: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по

разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности,

практической значимости; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять

творчество и воображение, быть инициативным.

25.8.3.3. Овладение универсальными регулятивными действиями:

1) самоорганизация:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность в области физики и астрономии, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи; самостоятельно составлять план решения расчётных и качественных задач, план выполнения практической работы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать на себя ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению эрудиции в области физики, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; 2) самоконтроль:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и

мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; оценивать риски и своевременно

принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; 3) принятие себя и других: принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать своё право и право других на ошибку.

25.8.4. Предметные результаты освоения программы по физике. В процессе изучения

курса курса физики углубленного уровня в 10 классе обучающийся научится:

понимать роль физики в экономической, технологической, экологической, социальной и этической сферах деятельности человека, роль и место физики в современной научной картине мира, значение описательной, систематизирующей, объяснительной и прогностической функций физической теории – механики, молекулярной физики и

термодинамики, роль физической теории в формировании представлений о физической картине мира; различать условия применимости моделей физических тел и процессов (явлений):

инерциальная система отсчёта, абсолютно твёрдое тело, материальная точка, равноускоренное движение, свободное падение, абсолютно упругая деформация, абсолютно упругое и абсолютно неупругое столкновения, модели газа, жидкости и твёрдого (кристаллического) тела, идеальный газ, точечный заряд, однородное электрическое поле; различать условия (границы, области) применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов;

анализировать и объяснять механические процессы и явления, используя основные положения и законы механики (относительность механического движения, формулы кинематики равноускоренного движения, преобразования Галилея для скорости и перемещения, законы Ньютона, принцип относительности Галилея, закон всемирного тяготения, законы сохранения импульса и механической энергии, связь работы силы с изменением механической энергии, условия равновесия твёрдого тела), при этом использовать математическое выражение законов, указывать условия применимости физических законов: преобразований Галилея, второго и третьего законов Ньютона, законов сохранения импульса и механической энергии, закона всемирного тяготения; анализировать и объяснять тепловые процессы и явления, используя основные

положения молекулярно-кинетической теории и законы
молекулярной физики и

термодинамики (связь давления идеального газа со средней кинетической энергией теплового движения и концентрацией его молекул, связь температуры вещества со средней кинетической энергией теплового движения его частиц, связь давления идеального газа с концентрацией молекул и его температурой, уравнение Менделеева–Клапейрона, первый закон термодинамики, закон сохранения энергии в тепловых

процессах), при этом использовать математическое выражение законов, указывать условия применимости уравнения Менделеева–

Клапейрона;

анализировать и объяснять электрические явления, используя основные положения и законы электродинамики (закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, потенциальность электростатического поля, принцип суперпозиции электрических полей, при этом указывая условия применимости закона Кулона, а также практически важные соотношения: законы Ома для участка цепи и для замкнутой электрической цепи, закон Джоуля–Ленца, правила Кирхгофа, законы Фарадея для электролиза); описывать физические процессы и явления, используя величины: перемещение, скорость, ускорение, импульс тела и системы тел, сила, момент силы, давление, потенциальная энергия, кинетическая энергия, механическая энергия, работа силы, центростремительное ускорение, сила тяжести, сила упругости, сила трения, мощность, энергия взаимодействия тела с Землёй вблизи её поверхности, энергия упругой деформации пружины, количество теплоты, абсолютная температура тела, работа в термодинамике, внутренняя энергия идеального одноатомного газа, работа идеального газа, относительная влажность воздуха, коэффициент полезного действия идеального теплового двигателя; электрическое поле, напряжённость электрического поля, напряжённость поля точечного заряда или заряженного шара в вакууме и в диэлектрике, потенциал электростатического поля, разность потенциалов, электродвижущая сила, сила тока, напряжение, мощность тока, электрическая ёмкость плоского конденсатора, сопротивление участка цепи с последовательным и параллельным соединением резисторов, энергия электрического поля конденсатора; объяснять особенности протекания физических явлений: механическое движение, тепловое движение частиц вещества, тепловое равновесие, броуновское движение, диффузия, испарение, кипение и конденсация, плавление и кристаллизация, направленность теплопередачи, электризация тел, эквипотенциальность поверхности

заряженного проводника; проводить исследование зависимости одной физической величины от другой с

использованием прямых измерений, при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде графиков с учётом абсолютных погрешностей измерений, делать выводы по результатам исследования; проводить косвенные измерения физических величин, при этом выбирать оптимальный метод измерения, оценивать абсолютные и относительные погрешности прямых и косвенных измерений;

проводить опыты по проверке предложенной гипотезы: планировать эксперимент, собирать экспериментальную установку, анализировать полученные результаты и делать вывод о статусе предложенной гипотезы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного

эксперимента, практикума и учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования; решать расчётные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия обосновывать выбор физической модели, отвечающей требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчёты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учётом полученных результатов; решать качественные задачи, требующие применения знаний из разных разделов курса

физики, а также интеграции знаний из других предметов естественно-научного цикла: выстраивать логическую цепочку рассуждений с использованием изученных законов, закономерностей и физических явлений;

использовать теоретические знания для объяснения основных принципов работы измерительных приборов, технических устройств и технологических процессов; приводить примеры вклада российских и зарубежных учёных-физиков в развитие науки,

в объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий; анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности, представлений о рациональном природопользовании, а также разумном использовании достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества; применять различные способы работы с информацией физического содержания с использованием современных информационных технологий, при этом использовать современные информационные технологии для поиска, переработки и предъявления учебной и научно-популярной информации, структурирования и интерпретации информации, полученной из различных источников, критически анализировать получаемую информацию и оценивать её достоверность как на основе имеющихся знаний, так и на основе анализа источника информации; проявлять организационные и познавательные умения самостоятельного приобретения новых знаний в процессе выполнения проектных и учебно-исследовательских работ; работать в группе с исполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы; проявлять мотивацию к будущей профессиональной деятельности по специальностям физико-технического профиля.

25.8.5. Предметные результаты освоения программы по физике. В процессе изучения курса курса физики углубленного уровня в 11 классе обучающийся научится:

понимать роль физики в экономической, технологической, социальной и этической сферах деятельности человека, роль и место физики в современной научной картине мира, роль астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, значение описательной, систематизирующей, объяснительной и прогностической функций физической теории – электродинамики, специальной теории относительности, квантовой физики, роль физической теории в формировании

представлений о физической картине мира, место физической картины мира в общем ряду современных естественнонаучных представлений о природе; различать условия применимости моделей физических тел и процессов (явлений): однородное электрическое и однородное магнитное поля, гармонические колебания, математический маятник, идеальный пружинный маятник, гармонические волны, идеальный колебательный контур, тонкая линза, моделей атома, атомного ядра и квантовой модели света; различать условия (границы, области) применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов; анализировать и объяснять электромагнитные процессы и явления, используя основные положения и законы электродинамики и специальной теории относительности (закон сохранения электрического заряда, сила Ампера, сила Лоренца, закон электромагнитной индукции, правило Ленца, связь ЭДС самоиндукции в элементе электрической цепи со скоростью изменения силы тока, постулаты специальной теории относительности Эйнштейна); анализировать и объяснять квантовые процессы и явления, используя положения квантовой физики (уравнение Эйнштейна для фотоэффекта, первый и второй постулаты Бора, принцип соотношения неопределённостей Гейзенберга, законы сохранения зарядового и массового чисел и энергии в ядерных реакциях, закон радиоактивного распада); описывать физические процессы и явления, используя величины: напряжённость электрического поля, потенциал электростатического поля, разность потенциалов, электродвижущая сила, индукция магнитного поля, магнитный поток, сила Ампера, индуктивность, электродвижущая сила самоиндукции, энергия магнитного поля проводника с током, релятивистский импульс, полная энергия, энергия покоя свободной частицы, энергия и импульс фотона, массовое число и заряд ядра, энергия связи ядра; объяснять особенности протекания физических явлений: электромагнитная индукция, самоиндукция, резонанс, интерференция волн, дифракция, дисперсия, полное внутреннее отражение, фотоэлектрический эффект (фотоэффект), альфа- и бета-распады ядер,

гаммаизлучение ядер, физические принципы спектрального анализа и работы лазера; определять направление индукции магнитного поля проводника с током, силы Ампера и силы Лоренца; строить изображение, создаваемое плоским зеркалом, тонкой линзой, и рассчитывать его

характеристики; применять основополагающие астрономические понятия, теории и законы для анализа и объяснения физических процессов, происходящих в звёздах, в звёздных системах, в межгалактической среде; движения небесных тел, эволюции звёзд и Вселенной; проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде графиков с учётом абсолютных погрешностей измерений, делать выводы по результатам исследования; проводить косвенные измерения физических величин, при этом выбирать оптимальный метод измерения, оценивать абсолютные и относительные погрешности прямых и косвенных измерений;

проводить опыты по проверке предложенной гипотезы: планировать эксперимент, собирать экспериментальную установку, анализировать полученные результаты и делать вывод о статусе предложенной гипотезы; описывать методы получения научных астрономических знаний;

соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, практикума и учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования; решать расчётные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия выбирать физические модели, отвечающие требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчёты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учётом полученных результатов; решать качественные задачи, требующие применения знаний из разных разделов курса

физики, а также интеграции знаний из других предметов естественно-научного цикла: выстраивать логическую цепочку рассуждений с использованием изученных законов, закономерностей и физических явлений; использовать теоретические знания для объяснения основных принципов работы

измерительных приборов, технических устройств и технологических процессов; приводить примеры вклада российских и зарубежных учёных-физиков в развитие науки, в объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий; анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности

человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности, представлений о рациональном природопользовании, а также разумном использовании достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества; применять различные способы работы с информацией физического содержания с

использованием современных информационных технологий, при

этом использовать современные информационные технологии для поиска,

переработки и предъявления учебной и научно-популярной информации,

структурирования и интерпретации информации, полученной из

различных источников, критически анализировать получаемую информацию и оценивать

её достоверность как на основе имеющихся знаний, так и на основе анализа источника

информации; проявлять организационные и познавательные умения самостоятельного

приобретения

новых знаний в процессе выполнения проектных и учебно-исследовательских работ;

работать в группе с исполнением различных социальных ролей, планировать работу

группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, оценивать

вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы; проявлять

мотивацию к будущей профессиональной деятельности по специальностям

физико-технического профиля.

25.9. Для проведения единого государственного экзамена по физике (далее - ЕГЭ по физике) используется перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования и элементов содержания.

Таблица 14.4 Проверяемые на ЕГЭ по физике требования к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования

Проверяемые требования	Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования
1	Сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов
2	Знание основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы
3	Сформированность умений применять законы классической механики, электродинамики, квантовой физики для анализа и объяснения явлений микромира, макромира и мегамира, различать условия (границы, области) применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов; анализировать физические процессы, используя основные законы, законы и принципы
4	Сформированность умения различать условия применимости моделей физических тел и процессов (явлений)

5	проверенность умения решать расчетные задачи с явно заданной и заданной физической моделью: на основании анализа условия строить физические модели, отвечающие требованиям задачи, применять законы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании физических методов решения задач, проводить расчеты на основании полученных данных, анализировать результаты и корректировать методы с учетом полученных результатов
6	решать качественные задачи, требующие применения знаний из разных областей школьного курса физики, а также интеграции знаний из других областей естественнонаучного цикла: выстраивать логическую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические
7	использовать основные методы научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирать оптимальный способ измерения и используя известные методы оценивать погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять
	анализировать полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении экспериментов в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования

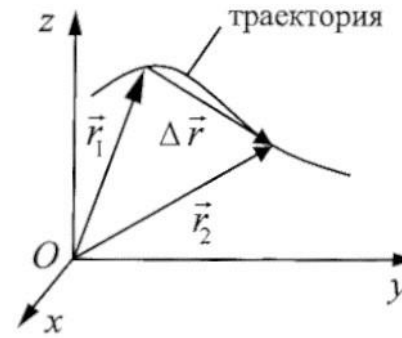
8	ированность умений анализировать и оценивать последствия и производственной деятельности человека, связанной с процессами, с позиций экологической ности; представлений о рациональном природопользовании, а разумном использовании достижений науки и технологий для шего развития человеческого общества
9	ние различными способами работы с информацией физического ния с использованием современных информационных технологий; е умений критического анализа и оценки достоверности мой информации
10	ированность умений применять основополагающие мические понятия, теории и законы для анализа и объяснения ских процессов, происходящих на звездах, в звездных системах, в атической среде; движения небесных тел, эволюции звезд и ой

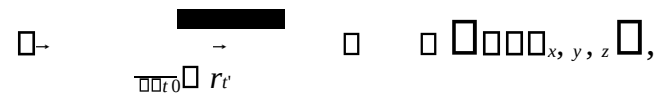
Таблица 14.5

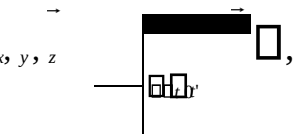
Перечень элементов содержания, проверяемых на ЕГЭ по физике

дела/	мента	емый элемент содержания
		ИКА
1.1		АТИКА

	1.1.1	механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчета
	1.1.2	материальная точка. Положение-вектор: $\vec{r}(t) = \begin{pmatrix} x(t) \\ y(t) \\ z(t) \end{pmatrix}$ Траектория, перемещение: $\vec{r}_2(t) - \vec{r}_1(t) = \vec{r}_2 - \vec{r}_1$ Путь, перемещение: $ \vec{r}_2 - \vec{r}_1 $ Изменение перемещений: $\vec{r}_2 - \vec{r}_1 = \vec{r}_2 - \vec{r}_0$



	1.1.3	Движение материальной точки:  $x = x(t)$, $y = y(t)$, $z = z(t)$, $r_t = \sqrt{x^2 + y^2 + z^2}$ $x = x(t)$, аналогично $y = y(t)$, $z = z(t)$. Сложение скоростей: $\vec{v} = \vec{v}_1 + \vec{v}_2$. Построение перемещения и пути материальной точки при равномерном движении вдоль оси x по графику скорости $v_x(t)$

	1.1.4	Ускорение материальной точки  $a_x = \frac{dv_x}{dt}$, аналогично $a_y = \frac{dv_y}{dt}$, $a_z = \frac{dv_z}{dt}$ $t \geq 0$
	1.1.5	Равномерное прямолинейное движение: $x = v_0 t$ $v_x = \text{const}$

1.1.6 Равномерное прямолинейное

$$x - x_0 = v_{0x} t + \frac{a_x t^2}{2}$$

$$v_{0x} = a_x t_x \quad a_x = \text{const}$$

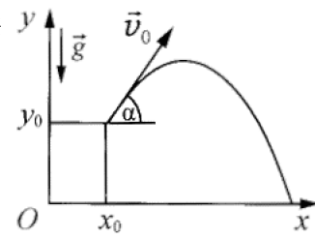
$$x_2 - x_1 = v_{12} t_{12} = \frac{a_x}{2} (t_2^2 - t_1^2)$$

или

При движении в

$$l_1 = l_2 = v t$$

1.1.7 Равномерное падение. Ускорение свободного падения. Движение тела, брошенного под углом α к горизонту:



$$x - x_0 = v_{0x} t$$

$$y - y_0 = v_{0y} t - \frac{g t^2}{2}$$

$$y - y_0 = v_{0y} t - \frac{g t^2}{2}$$

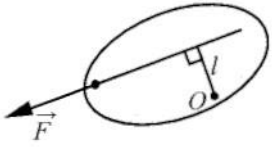
$$x - x_0 = v_{0x} \cos \alpha$$

$$y - y_0 = v_{0y} \sin \alpha - g t$$

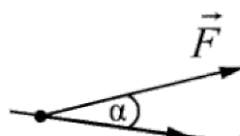
		$\vec{a} = \text{const}$
	1.1.8	Равномерное линейное движение. Движение материальной точки по окружности. Угловая и линейная скорость точки: $\vec{v} = \omega R$. При равномерном движении точки по окружности $\omega = \frac{2\pi}{T} = 2\pi\nu$. Центростремительное ускорение точки: $a_{\text{цс}} = \omega^2 R$. Полное ускорение материальной точки $a = \omega^2 R$
	1.1.9	Равномерное движение тела. Поступательное и вращательное движение тела
1.2		МЕХАНИКА
	1.2.1	Инерциальные системы отсчета. Первый закон Ньютона. Принцип относительности Галилея
	1.2.2	Масса тела. Плотность вещества: $\rho = \frac{m}{V}$
	1.2.3	Сила. Принцип суперпозиции Сил: $F_{\text{равнодейств}} = F_1 + F_2 + \dots$

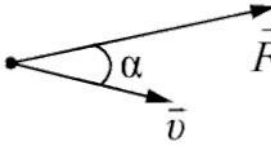
1.2.4	закон Ньютона: для материальной точки в ИСО $\vec{F} = m\vec{a}; \vec{p} = \vec{p}_0 + \vec{F}t \text{ при } \vec{F} = \text{const}$
1.2.5	Третий закон Ньютона 

	ных $-\vec{F}_{21}$
1.2.6	всемирного тяготения: силы притяжения между точечными массами равны $F = G \frac{m_1 m_2}{R^2}$. тяжести. Центр тяжести Зависимость тяжести от высоты поверхностью радиусом R_0 : $mg = \frac{GMm}{R_0^2}$
1.2.7	тости. Закон Гука: $F_x = -kx$
1.2.8	я. Сухое трение. я скольжения: $F_{тр} = \mu N$. я покоя: $F_{тр} = \mu N$. ент трения

	1.2.9	$p \square \square$ F S
1.3		
	1.3.1	носительно  где плечо l силы вно проходящей О перпендикул

	1.3.2	Центр масс тела. Центр масс системы льных точек: $r_{ц.м.} \square m_{11} \square m_{22} \square \dots \square B$ дном поле тяжести $g \square const$ центр масс тела ет с его центром тяжести
	1.3.3	Условия равновесия твердого тела в ИСО: $\vec{r}_1 \square \dots \square 0$ $\vec{r}_2 \square \dots \square 0$
	1.3.4	аскаля
	1.3.5	Давление в жидкости, покоящейся в ИСО: $p \square p_0 + \rho gh$

	1.3.6	Архимеда: $F_{\text{Арх}} = \rho_{\text{ж}} V_{\text{вытесн}}$, если тело и покоятся в ИСО, то $F_{\text{Арх}} =$ и е плавания тел
1.4		ЗАКОНЫ СОХРАНЕНИЯ В МЕХАНИКЕ
	1.4.1	Импульс материальной точки: $\vec{p} = m\vec{v}$
	1.4.2	Импульс системы тел: $\vec{p} = \vec{p}_1 + \vec{p}_2 + \dots$
	1.4.3	Изменения и сохранения импульса: в ИСО $\vec{p} = \vec{p}_1 + \vec{p}_2 + \dots$ $F_{1\text{внешн}} \Delta t = F_{2\text{внешн}} \Delta t = \dots$; в ИСО $\vec{p} = \vec{p}_1 + \vec{p}_2 + \dots$ $p_2 \dots$ 0, если $F_{1\text{внешн}} = F_{2\text{внешн}} = \dots = 0$ равномерное движение
	1.4.4	Работа сил на малом перемещении: 
		$A = F \cos \alpha \cdot \Delta r = F_x \Delta r$

	1.4.5	сть силы: если за время Δt силы изменяется на ΔA, то мощность  $P = \frac{\Delta A}{\Delta t} = F \cos \alpha$
	1.4.6	Кинетическая энергия материальной точки: $E_k = \frac{mv^2}{2} = \frac{p^2}{2m}$ изменения кинетической энергии системы материальных точек: в ИСО $\Delta E_{\text{кин}} = \Delta A_1 + \Delta A_2 + \dots$
	1.4.7	иальная энергия: для потенциальных сил енц $E_{\text{потенц}} = \Delta A_{\text{потенц}}$. иальная энергия материальной точки в однородном поле тяжести: $E_{\text{потенц}} = mgh$. иальная энергия упруго деформированного тела: $E_{\text{потенц}} = \frac{1}{2} k x^2$

	1.4.8	изменения и сохранения механической энергии: $E_{\text{кин}} + E_{\text{потенц}},$ $\Delta E_{\text{мех}} = A_{\text{всех непотенц. сил}},$

		в ИСО $\Delta E_{\text{мех}} = 0$, если $A_{\text{всех непотенц. сил}} = 0$
1.5		МЕХАНИЧЕСКИЕ КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ
	1.5.1	Механические колебания материальной точки. Амплитуда A, фаза φ колебаний. Кинематическое описание: $x = A \sin(\omega t + \varphi_0),$ $v = A \omega \cos(\omega t + \varphi_0),$ $a_x = -A \omega^2 \sin(\omega t + \varphi_0) = -\omega^2 x,$ где x — отклонение от положения равновесия. Динамическое описание: $m \ddot{x} = -kx$, где $k = m\omega^2$. Это значит, $\ddot{x} = -\omega^2 x$. Энергетическое описание (закон сохранения механической энергии): $\frac{mv^2}{2} + \frac{kx^2}{2} = \frac{mv_{\text{max}}^2}{2} = \frac{kA^2}{2} = \text{const}$

		амплитуды колебаний смещения материальной амплитудами колебаний ее скорости и ускорения: , $a_{\max} = \omega^2 A$
	1.5.2	Период и частота колебаний: $T = \frac{2\pi}{\omega}$ $\frac{1}{\nu}$. Период малых свободных колебаний математического маятника: $T = 2\pi\sqrt{\frac{l}{g}}$. Период свободных колебаний пружинного маятника: $T = 2\pi\sqrt{\frac{m}{k}}$
	1.5.3	Вынужденные колебания. Резонанс. Резонансная кривая
	1.5.4	Поперечные и продольные волны. Скорость распространения и длина волны: $\lambda = vT$. ν Интерференция и дифракция волн
	1.5.5	Скорость звука
		МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА. ТЕПЛОДИНАМИКА
2.1		МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА

	2.1.1	строения газов, жидкостей и твердых тел. Пусть механическая система (тело) состоит из N молекул. Тогда количество $\nu = \frac{N}{N_A} = \frac{m}{M}$ где N_A - число Авогадро, m - масса вещества, M - молярная масса вещества
	2.1.2	Тепловое движение атомов и молекул вещества
	2.1.3	Действие частиц вещества
	2.1.4	Движение. Броуновское движение
	2.1.5	Уравнение идеального газа в МКТ
	2.1.6	Связь между давлением и средней кинетической энергией поступательного теплового движения молекул идеального газа (основное уравнение МКТ): $p = \frac{1}{3} n \overline{mv^2} = \frac{2}{3} n \overline{\epsilon_{\text{пост}}}$ где m_0 - масса молекулы, n - концентрация молекул, $\overline{\epsilon_{\text{пост}}}$ - средняя кинетическая энергия поступательного движения молекулы
		молекулы, n - концентрация молекул
	2.1.7	Абсолютная температура: $T = t^\circ + 273 \text{ K}$

2.1.8	температуры газа со средней кинетической энергией поступательного теплового движения молекул: $\overline{\epsilon_{\text{пост}}} = \frac{m_0}{2} \overline{v^2} = \frac{3}{2} kT$
2.1.9	уравнение $p = nkT$
2.1.10	уравнение идеального газа в термодинамике: уравнение Менделеева – Клапейрона $\frac{p}{\rho} = \frac{R}{\mu} T$ уравнение для внутренней энергии Уравнение Менделеева – Клапейрона (применимые формы записи): $\frac{p}{\rho} = \frac{RT}{\mu} = \frac{NkT}{\mu}, \quad p = \frac{\rho}{\mu} RT$ уравнение для внутренней энергии для многоатомного идеального газа (применимые формы записи): $U = \frac{3}{2} \nu RT = \frac{3}{2} NkT = \frac{3}{2} \frac{m}{\mu} RT = \nu c T = \frac{3}{2} pV$
2.1.11	закон Дальтона для давления смеси разреженных газов: $p = p_1 + p_2 + \dots$

	2.1.12	цессы в разреженном газе с постоянным числом и N (с постоянным количеством вещества ν):
		а ($T = \text{const}$): $pV = \text{const}$, ($V = \text{const}$): $\frac{p}{T} = \text{const}$, ($p = \text{const}$): $\frac{V}{T} = \text{const}$ еское представление изопроцессов на pV-, pT- и VT- мах. ненный газовый закон: ast T для постоянного количества вещества ν
	2.1.13	Насыщенные и ненасыщенные пары. енная зависимость плотности и давления нного пара от температуры, их независимость от насыщенного пара
	2.1.14	сть воздуха. гельная влажность: $\phi = \frac{p_{\text{пара}}(T)}{p_{\text{насыщ. пара}}(T)}$

	2.1.15	Изменение агрегатных состояний вещества: испарение и конденсация, кипение жидкости
	2.1.16	Изменение агрегатных состояний вещества: затвердевание и кристаллизация
	2.1.17	Изменение энергии в фазовых переходах
2.2		ДИНАМИКА
	2.2.1	Термическое равновесие и температура

	2.2.2	Внутренняя энергия
	2.2.3	Теплопередача как способ изменения внутренней энергии без выполнения работы. Теплопроводность, излучение
	2.2.4	Работа по теплоты. Теплоемкость вещества c : $Q = \rho c m T$
	2.2.5	Удельная теплота парообразования L : $Q = Lm$ Удельная теплота плавления λ : $Q = \lambda m$. Теплота сгорания топлива q : $Q = qm$
	2.2.6	Элементарная работа в термодинамике Вычисление работы по графику процесса на pV -

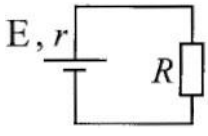
	2.2.7	Закон термодинамики: $Q_{12} = U_{12} - A_{12} = \int_{U_1}^{U_2} C_V dU = A_{12}.$ $Q_{12} = 0 \quad A_{12} = \int_{U_1}^{U_2} C_V dU$
	2.2.8	Закон термодинамики. Необратимые процессы
	2.2.9	Принципы действия машин. КПД: $\eta = \frac{Q_{\text{хол}}}{Q_{\text{нагр}}} = \frac{T_{\text{хол}} - T_{\text{нагр}}}{T_{\text{нагр}}}$
	2.2.10	Максимальное значение КПД. Цикл Карно: $\eta_{\text{Карно}} = 1 - \frac{T_{\text{хол}}}{T_{\text{нагр}}}$

	2.2.11	Уравнение теплового баланса: $Q_1 + Q_2 + Q_3 + \dots$
		ТЕРМОДИНАМИКА
3.1		ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОЛЕ
	3.1.1	Взаимодействие тел и ее проявления. Электрический заряд. Два вида заряда. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда

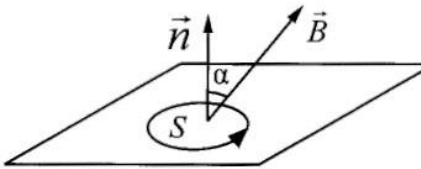
3.1.2	Взаимодействие зарядов. Точечные заряды. Кулона: в однородном веществе с диэлектрической проницаемостью ϵ $F = k \frac{q_1 q_2}{r^2} = \frac{1}{4\pi\epsilon} \frac{q_1 q_2}{r^2}$
3.1.3	Электрическое поле. Его действие на точечные заряды
3.1.4	Напряженность электрического поля $\vec{E} = \frac{\vec{F}}{q}$ Точечного заряда: $E_r = k \frac{q}{r^2}$, Равномерное поле: $E = \text{const}$. Линии напряженности этих полей
3.1.5	Потенциальность электростатического поля. Разность потенциалов и напряжение: $A_{12} = q(\varphi_1 - \varphi_2) = \int_1^2 \vec{E} \cdot d\vec{r} = q\Delta\varphi = qU.$

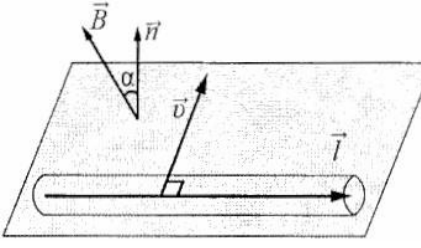
		Потенциальная энергия заряда в электростатическом поле: $W = q \cdot \varphi$ Потенциал электростатического поля: $\varphi = \frac{W}{q}$ Напряженность поля и разности потенциалов для однородного электростатического поля: $U = E \cdot d$
3.1.6	Правило суперпозиции электрических полей:	$\vec{E} = \vec{E}_1 + \vec{E}_2 + \dots$ $\varphi = \varphi_1 + \varphi_2 + \dots$
3.1.7	Проводники в электростатическом поле	Условие равновесия зарядов: внутри проводника $E = 0$, внутри и на поверхности проводника $\varphi = \text{const}$
3.1.8	Диэлектрики в электростатическом поле	Диэлектрическая проницаемость вещества ϵ
3.1.9	Конденсатор. Электроёмкость конденсатора:	Электроёмкость плоского конденсатора: $C = \frac{Q}{U}$ Электроёмкость плоского конденсатора: $C = \frac{\epsilon \epsilon_0 S}{d}$

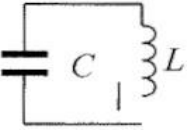
	3.1.10	Параллельное соединение конденсаторов: $q = q_1 + q_2 + \dots, U_1 = U_2 = \dots, C_{\text{паралл}} = C_1 + C_2 + \dots$ Последовательное соединение конденсаторов: $\frac{1}{C} = \frac{1}{C_1} + \frac{1}{C_2} + \dots, q_1 = q_2 = \dots, C_{\text{послед}} = C_1 \cdot C_2 \cdot \dots$
	3.1.11	Энергия заряженного конденсатора: $W_C = \frac{qU}{2} = \frac{CU^2}{2} = \frac{q^2}{2C}$
3.2		ТОКИ В ЦЕПЯХ ПОСТОЯННОГО ТОКА
	3.2.1	Сила тока: $I = \frac{q}{t}$. Постоянный ток: $I = \text{const}$ Заряд $q = It$
	3.2.2	Условия существования электрического тока. Напряжение U и ЭДС E
	3.2.3	Закон Ома для участка цепи: $I = \frac{U}{R}$
	3.2.4	Электрическое сопротивление. Зависимость сопротивления однородного проводника от его длины и сечения. Удельное сопротивление вещества. $R = \rho \frac{l}{S}$

	3.2.5	Источники тока. ЭДС источника тока сторонних сил $\cdot q$ внутреннее сопротивление источника тока
	3.2.6	Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи: $E = I(r + R)$, откуда $I = \frac{E}{R + r}$ 
	3.2.7	Параллельное соединение проводников: $\frac{1}{R_{\text{паралл}}} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \dots$
		Последовательное соединение проводников: $R_{\text{послед}} = R_1 + R_2 + \dots$
	3.2.8	Работа электрического тока: $A = IUt$. Теплота Джоуля - Ленца: $Q = I^2Rt$. На резисторе R: $Q = \frac{U^2}{R}t = I^2Rt$

	3.2.9	Мощность электрического тока: $P = UI$ Тепловая мощность, выделяемая на резисторе: $P = I^2 R$ Мощность источника тока: $P_E = A_{\text{ст. сил}} / t$
	3.2.10	Свободные носители электрических зарядов в проводниках. Зависимость коэффициента проводимости твердых металлов, растворов и газов электролитов, газов. Полупроводники. Полупроводниковый диод
3.3		МАГНИТНОЕ ПОЛЕ
	3.3.1	Механическое взаимодействие магнитов. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей: $\vec{B} = \vec{B}_1 + \vec{B}_2 + \dots$ Линии индукции магнитного поля. Картина линий индукции магнитного поля полосового и подковообразного постоянных магнитов
	3.3.2	Правила Ампера. Магнитное поле проводника с током. Картина индукции магнитного поля

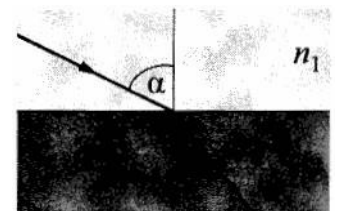
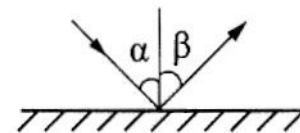
		длинного прямого проводника и замкнутого ого проводника, катушки с током
	3.3.3	мпера, ее направление и величина: $F = qvB \sin \alpha$, где α - угол между направлением проводника и $\vec{B}$
	3.3.4	Сила Лоренца, ее направление и величина: $F_{\text{Лор}} = qvB \sin \alpha$, где α - угол между векторами $\vec{v}$ и $\vec{B}$. ие заряженной частицы в однородном магнитном
3.4		ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ ИНДУКЦИЯ
	3.4.1	Поток вектора магнитной индукции: $\Phi = BS \cos \alpha$ 
	3.4.2	е электромагнитной индукции. ЭДС индукции
	3.4.3	лектромагнитной индукции Фарадея: $E_i = - \frac{d\Phi}{dt} \quad \Phi = \Phi_t$

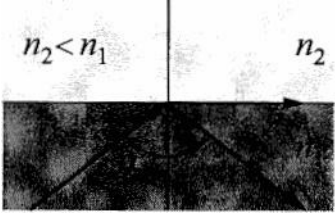
	3.4.4	ЭДС индукции в проводнике длиной l, движущемся со скоростью $\vec{v}$ в однородном магнитном поле $\vec{B}$: $\mathcal{E} = B l v \sin \alpha$, где α – угол между вектором $\vec{B}$ и нормалью $\vec{n}$ к площади, в которой лежат векторы $\vec{l}$ и $\vec{v}$. 
		Если $\vec{B}$ и $\vec{v}$ перпендикулярны, то $\mathcal{E} = B l v$.
	3.4.5	ЭДС индукции
	3.4.6	Коэффициент пропорциональности: $L = \frac{\Phi}{I}$, или $\Phi = LI$. Самоиндукция. ЭДС самоиндукции: $\mathcal{E}_{si} = -L \frac{dI}{dt}$ или $\mathcal{E}_{si} = -LI'$.
	3.4.7	Энергия магнитного поля катушки $W = \frac{1}{2} L I^2$
3.5		ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ КОЛЕБАНИЯ

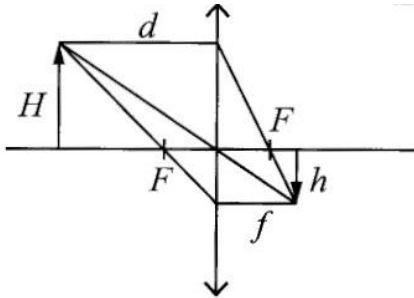
	3.5.1	Колебательный контур.  электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре: $q_{\max} \sin(\omega t - \varphi_0)$ $i = \omega q_{\max} \cos(\omega t - \varphi_0) = I_{\max} \cos(\omega t - \varphi_0)$ Формула Томсона: $T = 2\pi\sqrt{LC}$, откуда $\omega = \frac{2\pi}{T} = \frac{1}{\sqrt{LC}}.$ амплитуды заряда конденсатора с амплитудой силы тока в идеальных электромагнитных колебаниях в идеальном колебательном контуре: $q_{\max} = \frac{I_{\max}}{\omega}$
	3.5.2	сохранения энергии в идеальном колебательном контуре:

		$\frac{CU_2}{2} - \frac{LI_2}{2} = \frac{CU_{2\max}}{2} - \frac{LI_{2\max}}{2} = \text{const}.$
	3.5.3	Вынужденные электромагнитные колебания.
	3.5.4	Электрический ток. Производство, передача и потребление электрической энергии

	3.5.5	за электромагнитных волн. Взаимная ориентация в электромагнитной волне в вакууме: $E \perp B \perp c$
	3.5.6	электромагнитных волн. Применение магнитных волн в технике и быту
3.6		А
	3.6.1	линейное распространение света в однородной среде. источник. Луч света
	3.6.2	отражения света. $\alpha \neq \beta$
	3.6.3	ение изображений в плоском зеркале
	3.6.4	преломления света. ление $\sin \alpha \neq n_2 \sin \beta$. тальный показатель ления: $n_{\text{абс}} \neq \_$. тельный показатель преломления: n $\neq 1$. $n_1 \neq n_2$



		ей в призме. шение частот и соотношение длин волн при переходе нохроматического света через границу раздела тических сред: $\lambda_1 \propto n_2 \lambda_2$
3.6.5	внутреннее отражение. ый угол полного тренного отражения: $\sin \alpha_{\text{пр}} \propto \frac{1}{n_{\text{отн}}} \propto \frac{n_2}{n_1}$	
3.6.6	оющие и рассеивающие линзы. Тонкая линза. ое расстояние и оптическая сила тонкой линзы: $D \propto \frac{1}{f}$	

	3.6.7	а тонкой линзы:  $d \quad f \quad F$ ение, даваемое линзой: $\frac{ f }{d}$ $D \square 0 \square F \square \text{ — } \square$ чае рассеивающей линзы: $\frac{ f }{d}$
	3.6.8	на, прошедшего линзу под произвольным углом к ее оптической оси. Построение изображений точки и прямой в собирающих и рассеивающих линзах и их
	3.6.9	парат как оптический прибор. Глаз как оптическая

	3.6.10	еренция света. Когерентные источники. Условия ения максимумов и минимумов в интерференционной от двух синфазных когерентных источников: максимумы - $\Delta \approx 2m \frac{\lambda}{2}$, $m = 0, +/- 1, +/- 2, +/- 3,$ минимумы - $\Delta \approx 2m \pm 1 \frac{\lambda}{2}$, $m = 0, +/- 1, +/- 2, +/-$
	3.6.11	ция света. Дифракционная решетка. Условие ения главных максимумов при нормальном падении оматического света с длиной волны λ на решетку с ом d: $d \sin \varphi_m \approx m \lambda$, $m = 0, +/- 1, +/- 2, +/- 3, \dots$
	3.6.12	сия света
		ОВАЯ ФИЗИКА
4.1		КОРПУСКУЛЯРНО-ВОЛНОВОЙ ДУАЛИЗМ
	4.1.1	Гипотеза М. Планка о квантах. Формула $E \approx h\nu$
	4.1.2	Энергия фотона: $E \approx h\nu \approx \frac{hc}{\lambda}$

		$E = h \nu = \frac{hc}{\lambda}$ Импульс фотона: $p = \frac{E}{c} = \frac{h\nu}{c} = \frac{h}{\lambda}$
	4.1.3	кт. Опыты А.Г. Столетова. Законы фотоэффекта
	4.1.4	Уравнение Эйнштейна для фото $E_{\text{фотона}} = A_{\text{выхода}} + E_{\text{кин макс}},$ $E_{\text{фотона}} = h\nu = \frac{hc}{\lambda}, \quad \lambda_{\text{кр}} = \frac{hc}{A_{\text{выхода}}}$ где λ — длина волны света, $E_{\text{кин макс}}$ — максимальная кинетическая энергия фотоэлектронов, $A_{\text{выхода}}$ — работа выхода электронов из металла, $eU_{\text{зап}}$ — запирающее напряжение.
	4.1.5	света. Давление света на полностью отражающую поверхность и на полностью поглощающую поверхность
4.2		АТОМА
	4.2.1	ая модель атома
	4.2.2	Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой: $h\nu_{mn} = E_n - E_m$

	4.2.3	е спектры. Спектр уровней энергии атома водорода: $13,6 \frac{\text{эВ}}{n^2}, n = 1, 2, 3, \dots n$
4.3		АТОМНОГО ЯДРА
	4.3.1	Нуклонная модель ядра Гейзенберга Иваненко. Заряд ядра. Массовое число ядра. Изотопы
	4.3.2	вность. Альфа-распад: ${}^A_Z X \rightarrow {}^{A-4}_{Z-2} Y + \text{He}^4_2$. д. ый β-распад : ${}^A_Z X \rightarrow {}^A_{Z+1} Y + {}^0_{-1}e + \bar{\nu}_e$. ый β-распад : ${}^A_Z X \rightarrow {}^A_{Z-1} Y + {}^0_{+1}e + \nu_e$. учение
	4.3.3	оактивного распада: $N(t) = N_0 \cdot 2^{-\frac{t}{T_{1/2}}}$. Пусть m - масса радиоактивного вещества $m(t) = m_0 \cdot 2^{-\frac{t}{T_{1/2}}}$
	4.3.4	Ядерные реакции. Деление и синтез ядер

26. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Химия» (базовый уровень).

26.1. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Химия» (базовый уровень) (предметная область «Естественно-научные предметы») (далее соответственно –

программа по химии, химия) включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы по химии.

26.2. Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения химии, характеристику психологических предпосылок к её изучению обучающимися, место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания, к определению планируемых результатов и к структуре тематического планирования.

26.3. Содержание обучения раскрывает содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе на уровне среднего общего образования.

26.4. Планируемые результаты освоения программы по химии включают личностные, метапредметные результаты за весь период обучения на уровне среднего общего образования, а также предметные достижения обучающегося за каждый год обучения.

26.5. Пояснительная записка.

26.5.1. Программа по химии на уровне среднего общего образования разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, представленных в ФГОС СОО, с учётом Концепции преподавания учебного предмета «Химия» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные образовательные программы, и основных положений федеральной рабочей программы воспитания.

26.5.2. Основу подходов к разработке программы по химии, к определению общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Химия» для 10–11 классов на базовом уровне составили концептуальные положения ФГОС СОО о взаимообусловленности целей, содержания, результатов обучения и требований к уровню подготовки выпускников.

26.5.3. В соответствии с данными положениями программа по химии (базовый уровень) на уровне среднего общего образования:

устанавливает обязательное (инвариантное) предметное содержание, определяет

количественные и качественные его характеристики на каждом этапе изучения предмета, предусматривает принципы структурирования содержания и распределения его по классам, основным разделам и темам курса; даёт примерное распределение учебных часов по тематическим разделам, рекомендует

примерную последовательность изучения отдельных тем курса с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся

10–11 классов;

даёт методическую интерпретацию целей изучения предмета на уровне современных приоритетов в системе среднего общего образования, содержательной характеристики планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования (личностных, метапредметных, предметных), основных видов учебнопознавательной деятельности обучающегося по освоению содержания предмета. По всем названным позициям в программе по химии соблюдена преемственность с федеральной рабочей программой основного общего образования по химии (для 8–9 классов образовательных организаций, базовый уровень).

26.5.4. Программа по химии является ориентиром для составления рабочих программ, авторы которых могут предложить свой подход к структурированию и последовательности изучения учебного материала, а также своё видение относительно возможности выбора вариативной составляющей содержания предмета дополнительно к обязательной (инвариантной) части его содержания.

26.5.5. Химическое образование, получаемое выпускниками общеобразовательной организации, является неотъемлемой частью их образованности и служит завершающим этапом реализации на соответствующем базовом уровне ключевых ценностей, присущих целостной системе химического образования. Ключевые ценности касаются познания

законов природы, формирования мировоззрения и общей культуры человека, а также экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде. Реализуется химическое образование обучающихся на уровне среднего общего образования средствами учебного предмета «Химия», содержание и построение которого определены в программе по химии с учётом специфики науки химии, её значения в познании природы и в материальной жизни общества, а также с учётом общих целей и принципов, характеризующих современное состояние системы среднего общего образования в Российской Федерации.

При формировании содержания предмета «Химия» учтены следующие положения о специфике и значении науки химии.

Химия как элемент системы естественных наук играет особую роль в создании новой базы материальной культуры, вносит свой вклад в формирование рационального научного мышления, в создание целостного представления об окружающем мире как о единстве природы и человека, которое формируется в химии на основе понимания вещественного состава окружающего мира, осознания взаимосвязи между строением веществ, их свойствами и возможными областями применения.

Современная химия как наука созидательная, наука высоких технологий направлена на решение глобальных проблем устойчивого развития человечества – сырьевой, энергетической, пищевой, экологической безопасности и охраны здоровья. Тесно взаимодействуя с другими естественными науками, химия стала неотъемлемой частью мировой культуры, необходимым условием успешного труда и жизни каждого члена общества.

26.5.6. В соответствии с общими целями и принципами среднего общего образования содержание предмета «Химия» (10–11 классы, базовый уровень изучения) ориентировано преимущественно на общекультурную подготовку обучающихся, необходимую им для выработки мировоззренческих ориентиров, успешного включения в жизнь социума, продолжения образования в различных областях, не связанных непосредственно с химией.

26.5.7. Составляющими предмета «Химия» являются базовые курсы – «Органическая химия» и «Общая и неорганическая химия», основным компонентом содержания которых являются основы базовой науки: система знаний по неорганической химии (с включением знаний из общей химии) и органической химии. Формирование данной системы знаний при изучении предмета обеспечивает возможность рассмотрения всего многообразия веществ на основе общих понятий, законов и теорий химии.

26.5.8. Структура содержания курсов – «Органическая химия» и «Общая и

неорганическая химия» сформирована в программе по химии на основе системного подхода к изучению учебного материала и обусловлена исторически обоснованным развитием знаний на определённых теоретических уровнях. В курсе органической химии вещества рассматриваются на уровне классической теории строения органических соединений, а также на уровне стереохимических и электронных представлений о строении веществ. Сведения об изучаемых в курсе веществах даются в развитии – от углеводов до сложных биологически активных соединений. В курсе органической химии получают развитие сформированные на уровне основного общего образования первоначальные представления о химической связи, классификационных признаках веществ, зависимости свойств веществ от их строения, о химической реакции.

26.5.9. В предмете «Химия» базового уровня рассматривается изученный на уровне основного общего образования теоретический материал и фактологические сведения о веществах и химической реакции. Так, в частности, в курсе «Общая и неорганическая химия» обучающимся предоставляется возможность осознать значение периодического закона с общетеоретических и методологических позиций, глубже понять историческое изменение функций этого закона – от обобщающей до объясняющей и прогнозирующей.

26.5.10. Единая система знаний о важнейших веществах, их составе, строении, свойствах и применении, а также о химических реакциях, их сущности и закономерностях протекания дополняется в курсах 10 и 11 классов элементами содержания, имеющими культурологический и прикладной характер. Эти знания способствуют пониманию

взаимосвязи химии с другими науками, раскрывают её роль в познавательной и практической деятельности человека, способствуют воспитанию уважения к процессу творчества в области теории и практических приложений химии, помогают выпускнику ориентироваться в общественно и личностно значимых проблемах, связанных с химией, критически осмысливать информацию и применять её для пополнения знаний, решения интеллектуальных и экспериментальных

исследовательских задач. Содержание учебного предмета «Химия» данного уровня изучения ориентировано на формирование у обучающихся мировоззренческой основы для понимания философских идей, таких как: материальное единство неорганического и органического мира, обусловленность свойств веществ их составом и строением, познаваемость природных явлений путём эксперимента и решения противоречий между новыми фактами и теоретическими предпосылками, осознание роли химии в решении экологических проблем, а также проблем сбережения энергетических ресурсов, сырья, создания новых технологий и материалов.

26.5.11. В плане решения задач воспитания, развития и социализации обучающихся принятые программой по химии подходы к определению содержания и построения предмета предусматривают формирование у обучающихся универсальных учебных действий, имеющих базовое значение для различных видов деятельности: решения проблем, поиска, анализа и обработки информации, необходимых для приобретения опыта практической и исследовательской деятельности, занимающей важное место в познании химии.

26.5.12. В практике преподавания химии как на уровне основного общего образования так и на уровне среднего общего образования, при определении содержательной характеристики целей изучения предмета направлением первостепенной значимости традиционно признаётся формирование основ химической науки как области современного естествознания, практической деятельности человека и как одного из

компонентов мировой культуры. С методической точки зрения такой подход к определению целей изучения предмета является вполне оправданным.

26.5.13. Главными целями изучения предмета «Химия» на уровне среднего общего образования на базовом уровне являются:

формирование системы химических знаний как важнейшей составляющей естественно-научной картины мира, в основе которой лежат ключевые понятия, фундаментальные законы и теории химии, освоение языка науки, усвоение и понимание сущности доступных обобщений мировоззренческого характера, ознакомление с историей их развития и становления; формирование и развитие представлений о научных методах познания веществ и

химических реакций, необходимых для приобретения умений ориентироваться в мире веществ и химических явлений, имеющих место в природе, в практической и повседневной жизни; развитие умений и способов деятельности, связанных с наблюдением и объяснением

химического эксперимента, соблюдением правил безопасного обращения с веществами.

26.5.14. Содержательная характеристика целей и задач изучения предмета в программе по химии уточнена и скорректирована в соответствии с новыми приоритетами в системе среднего общего образования. Сегодня в преподавании химии в большей степени отдаётся предпочтение практической компоненте содержания обучения, ориентированной на подготовку выпускника общеобразовательной организации, владеющего не набором знаний, а функциональной грамотностью, то есть способами и умениями активного получения знаний и применения их в реальной жизни для решения практических задач.

26.5.15. В этой связи при изучении предмета «Химия» доминирующее значение приобретают такие цели и задачи, как:

адаптация обучающихся к условиям динамично развивающегося мира, формирование интеллектуально развитой личности, готовой к самообразованию, сотрудничеству, самостоятельному принятию грамотных решений в конкретных

жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением; формирование у обучающихся ключевых навыков (ключевых компетенций), имеющих универсальное значение для различных видов деятельности: решения проблем, поиска, анализа и обработки информации, необходимых для приобретения опыта деятельности, которая занимает важное место в познании химии, а также для оценки с позиций экологической безопасности характера влияния веществ и химических процессов на организм человека и природную среду; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся: способности самостоятельно приобретать новые знания по химии в соответствии с жизненными потребностями, использовать современные информационные технологии для поиска и анализа учебной и научно-популярной информации химического содержания; формирование и развитие у обучающихся ассоциативного и логического мышления, наблюдательности, собранности, аккуратности, которые особенно необходимы, в частности, при планировании и проведении химического эксперимента; воспитание у обучающихся убеждённости в гуманистической направленности химии, её важной роли в решении глобальных проблем рационального природопользования, пополнения энергетических ресурсов и сохранения природного равновесия, осознания необходимости бережного отношения к природе и своему здоровью, а также приобретения опыта использования полученных знаний для принятия грамотных решений в ситуациях, связанных с химическими явлениями.

26.5.16. Цели и задачи изучения предмета «Химия» получили подробную методическую интерпретацию в разделе «Планируемые результаты освоения программы по химии», таким образом обеспечено чёткое представление о том, какие знания и умения имеют прямое отношение к реализации конкретной цели.

26.5.17. В учебном плане среднего общего образования предмет «Химия» базового уровня входит в состав предметной области «Естественно-научные предметы».

Общее число часов, рекомендованных для изучения химии – 68 часов: в 10 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 11 классе – 34 часа (1 час в неделю).

26.6. Содержание обучения в 10 классе.

26.6.1. Органическая химия.

26.6.1.1. Теоретические основы органической химии.

Предмет органической химии: её возникновение, развитие и значение в получении новых веществ и материалов. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова, её основные положения. Структурные формулы органических веществ. Гомология, изомерия. Химическая связь в органических соединениях – одинарные и кратные связи.

Представление о классификации органических веществ. Номенклатура органических соединений (систематическая) и тривиальные названия важнейших представителей классов органических веществ.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: ознакомление с образцами органических веществ и материалами на их основе, моделирование молекул органических веществ, наблюдение и описание демонстрационных опытов по превращению органических веществ при нагревании (плавление, обугливание и горение).

26.6.1.2. Углеводороды.

Алканы: состав и строение, гомологический ряд. Метан и этан – простейшие представители алканов: физические и химические свойства (реакции замещения и горения), нахождение в природе, получение и применение.

Алкены: состав и строение, гомологический ряд. Этилен и пропилен – простейшие представители алкенов: физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, окисления и полимеризации), получение и применение.

Алкадиены: бутадиен-1,3 и метилбутадиен-1,3: строение, важнейшие химические свойства (реакция полимеризации). Получение синтетического каучука и резины.

Алкины: состав и особенности строения, гомологический ряд. Ацетилен – простейший представитель алкинов: состав, строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, горения), получение и применение.

Арены. Бензол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и применение. Токсичность аренов. Генетическая связь между углеводородами, принадлежащими к различным классам.

Природные источники углеводородов. Природный газ и попутные нефтяные газы. Нефть и её происхождение. Способы переработки нефти: перегонка, крекинг (термический, каталитический), пиролиз. Продукты переработки нефти, их применение в промышленности и в быту. Каменный уголь и продукты его переработки.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: ознакомление с образцами пластмасс, каучуков и резины, коллекции «Нефть» и «Уголь», моделирование молекул углеводородов и галогенопроизводных, проведение практической работы: получение этилена и изучение его свойств.

Расчётные задачи.

Вычисления по уравнению химической реакции (массы, объёма, количества исходного вещества или продукта реакции по известным массе, объёму, количеству одного из исходных веществ или продуктов реакции).

26.6.1.3. Кислородсодержащие органические соединения.

Предельные одноатомные спирты. Метанол и этанол: строение, физические и химические свойства (реакции с активными металлами, галогеноводородами, горение), применение. Водородные связи между молекулами спиртов. Действие метанола и этанола на организм человека.

Многоатомные спирты. Этиленгликоль и глицерин: строение, физические и химические свойства (взаимодействие со щелочными металлами, качественная реакция на многоатомные спирты). Действие на организм человека. Применение глицерина и этиленгликоля.

Фенол: строение молекулы, физические и химические свойства. Токсичность фенола.

Применение фенола.

Альдегиды. Формальдегид, ацетальдегид: строение, физические и химические свойства (реакции окисления и восстановления, качественные реакции), получение и применение.

Одноосновные предельные карбоновые кислоты. Муравьиная и уксусная кислоты: строение, физические и химические свойства (свойства, общие для класса кислот, реакция этерификации), получение и применение. Стеариновая и олеиновая кислоты как представители высших карбоновых кислот. Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие.

Сложные эфиры как производные карбоновых кислот. Гидролиз сложных эфиров. Жиры. Гидролиз жиров. Применение жиров. Биологическая роль жиров.

Углеводы: состав, классификация углеводов (моно-, ди- и полисахариды). Глюкоза – простейший моносахарид: особенности строения молекулы, физические и химические свойства (взаимодействие с гидроксидом меди(II), окисление аммиачным раствором оксида серебра(I), восстановление, брожение глюкозы), нахождение в природе, применение, биологическая роль. Фотосинтез. Фруктоза как изомер глюкозы.

Крахмал и целлюлоза как природные полимеры. Строение крахмала и целлюлозы.

Физические и химические свойства крахмала (гидролиз, качественная реакция с иодом).

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: проведение, наблюдение и описание демонстрационных опытов: горение спиртов, качественные реакции одноатомных спиртов (окисление этанола оксидом меди(II)), многоатомных спиртов (взаимодействие глицерина с гидроксидом меди(II)), альдегидов (окисление аммиачным раствором оксида серебра(I) и гидроксидом меди(II), взаимодействие крахмала с иодом), проведение практической работы: свойства раствора уксусной кислоты.

Расчётные задачи.

Вычисления по уравнению химической реакции (массы, объёма, количества исходного вещества или продукта реакции по известным массе, объёму, количеству одного из исходных веществ или продуктов реакции).

26.6.1.4. Азотсодержащие органические соединения.

Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Физические и химические свойства аминокислот (на примере глицина). Биологическое значение аминокислот. Пептиды.

Белки как природные высокомолекулярные соединения. Первичная, вторичная и третичная структура белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные реакции на белки.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: наблюдение и описание демонстрационных опытов: денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков.

26.6.1.5. Высокомолекулярные соединения.

Основные понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, средняя молекулярная масса. Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений – полимеризация и поликонденсация.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: ознакомление с образцами природных и искусственных волокон, пластмасс, каучуков.

26.6.1.6. Межпредметные связи.

Реализация межпредметных связей при изучении органической химии в 10 классе осуществляется через использование как общих естественно-научных понятий, так и понятий, являющихся системными для отдельных предметов естественно-научного цикла.

Общие естественно-научные понятия: явление, научный факт, гипотеза, закон, теория, анализ, синтез, классификация, периодичность, наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование.

Физика: материя, энергия, масса, атом, электрон, молекула, энергетический уровень, вещество, тело, объём, агрегатное состояние вещества, физические величины и единицы их измерения.

Биология: клетка, организм, биосфера, обмен веществ в организме, фотосинтез, биологически активные вещества (белки, углеводы, жиры, ферменты).

География: минералы, горные породы, полезные ископаемые, топливо, ресурсы.

Технология: пищевые продукты, основы рационального питания, моющие средства, лекарственные и косметические препараты, материалы из искусственных и синтетических волокон.

26.7. Содержание обучения в 11 классе.

26.7.1. Общая и неорганическая химия.

26.7.1.1. Теоретические основы химии.

Химический элемент. Атом. Ядро атома, изотопы. Электронная оболочка. Энергетические уровни, подуровни. Атомные орбитали, s-, p-, d- элементы. Особенности распределения электронов по орбиталям в атомах элементов первых четырёх периодов.

Электронная конфигурация атомов.

Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Связь периодического закона и Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева с современной теорией строения атомов. Закономерности изменения свойств химических элементов и образуемых ими простых и сложных веществ по группам и периодам.

Значение периодического закона в развитии науки.

Строение вещества. Химическая связь. Виды химической связи (ковалентная неполярная и полярная, ионная, металлическая). Механизмы образования ковалентной химической связи

(обменный и донорно-акцепторный). Водородная связь. Электроотрицательность. Степень окисления. Ионы: катионы и анионы.

Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Закон постоянства состава вещества. Типы кристаллических решёток. Зависимость свойства веществ от типа кристаллической решётки.

Понятие о дисперсных системах. Истинные и коллоидные растворы. Массовая доля вещества в растворе.

Классификация неорганических соединений. Номенклатура неорганических веществ. Генетическая связь неорганических веществ, принадлежащих к различным классам.

Химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях.

Скорость реакции, её зависимость от различных факторов. Обратимые реакции. Химическое равновесие. Факторы, влияющие на состояние химического равновесия. Принцип Ле Шателье.

Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Среда водных растворов веществ: кислая, нейтральная, щелочная. Реакции ионного обмена.

Окислительно-восстановительные реакции.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: демонстрация таблиц «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева», изучение моделей кристаллических решёток, наблюдение и описание демонстрационных и лабораторных опытов (разложение пероксида водорода в присутствии катализатора, определение среды растворов веществ с помощью универсального индикатора, реакции ионного обмена), проведение практической работы «Влияние различных факторов на скорость химической реакции».

Расчётные задачи.

Расчёты по уравнениям химических реакций, в том числе термохимические расчёты, расчёты с использованием понятия «массовая доля вещества».

26.7.1.2. Раздел 2. Неорганическая химия.

Неметаллы. Положение неметаллов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенности строения атомов. Физические свойства неметаллов.

Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода).

Химические свойства важнейших неметаллов (галогенов, серы, азота, фосфора, углерода и кремния) и их соединений (оксидов, кислородсодержащих кислот, водородных соединений).

Применение важнейших неметаллов и их соединений.

Металлы. Положение металлов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. Особенности строения электронных оболочек атомов металлов. Общие физические свойства металлов. Сплавы металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов.

Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний, алюминий, цинк, хром, железо, медь) и их соединений.

Общие способы получения металлов. Применение металлов в быту и технике.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: изучение коллекции «Металлы и сплавы», образцов неметаллов, решение экспериментальных задач, наблюдение и описание демонстрационных и лабораторных опытов (взаимодействие гидроксида алюминия с растворами кислот и щелочей, качественные реакции на катионы металлов).

Расчётные задачи.

Расчёты массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ, расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ имеет примеси.

26.7.1.3. Химия и жизнь. Межпредметные связи.

Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины. Понятие о научных методах познания веществ и химических реакций. Представления об общих научных принципах промышленного получения важнейших веществ.

Человек в мире веществ и материалов: важнейшие строительные материалы, конструкционные материалы, краски, стекло, керамика, материалы для электроники, наноматериалы, органические и минеральные удобрения.

Химия и здоровье человека: правила использования лекарственных препаратов, правила безопасного использования препаратов бытовой химии в повседневной жизни.

Реализация межпредметных связей при изучении общей и неорганической химии в 11 классе осуществляется через использование как общих естественно-научных понятий, так и понятий, являющихся системными для отдельных предметов естественно-научного цикла.

Общие естественно-научные понятия: научный факт, гипотеза, закон, теория, анализ, синтез, классификация, периодичность, наблюдение, эксперимент, моделирование, измерение, явление.

Физика: материя, энергия, масса, атом, электрон, протон, нейтрон, ион, изотоп, радиоактивность, молекула, энергетический уровень, вещество, тело, объём, агрегатное состояние вещества, физические величины и единицы их измерения, скорость.

Биология: клетка, организм, экосистема, биосфера, макро- и микроэлементы, витамины, обмен веществ в организме.

География: минералы, горные породы, полезные ископаемые, топливо, ресурсы.

Технология: химическая промышленность, металлургия, производство строительных материалов, сельскохозяйственное производство, пищевая промышленность, фармацевтическая промышленность, производство косметических препаратов, производство конструкционных материалов, электронная промышленность, нанотехнологии.

26.8. Планируемые результаты освоения программы по химии на уровне среднего общего образования.

26.8.1. ФГОС СОО устанавливает требования к результатам освоения обучающимися программ среднего общего образования (личностным, метапредметным и предметным). Научно-методической основой для разработки планируемых результатов освоения программ среднего общего образования является системно-деятельностный подход.

26.8.2. В соответствии с системно-деятельностным подходом в структуре личностных результатов освоения предмета «Химия» на уровне среднего общего образования выделены следующие составляющие:

осознание обучающимися российской гражданской идентичности – готовности к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; наличие мотивации к обучению;

целенаправленное развитие внутренних убеждений личности на основе ключевых ценностей и исторических традиций базовой науки химии; готовность и способность обучающихся руководствоваться в своей деятельности ценностно-смысловыми установками, присущими целостной системе химического образования; наличие правосознания экологической культуры и способности ставить цели и строить жизненные планы.

26.8.3. Личностные результаты освоения предмета «Химия» достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с гуманистическими, социокультурными, духовно-нравственными ценностями и идеалами российского гражданского общества, принятыми в обществе нормами и правилами поведения, способствующими процессам самопознания, саморазвития и нравственного становления личности обучающихся.

26.8.4. Личностные результаты освоения предмета «Химия» отражают

сформированность опыта познавательной и практической деятельности обучающихся по реализации принятых в обществе ценностей, в том числе в части:

- 1) гражданского воспитания: осознания обучающимися своих конституционных прав и обязанностей, уважения к закону и правопорядку; представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе; готовности к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении химических экспериментов; способности понимать и принимать мотивы, намерения, логику и аргументы других при анализе различных видов учебной деятельности; 2) патриотического воспитания:

ценностного отношения к историческому и научному наследию отечественной химии; уважения к процессу творчества в области теории и практического применения химии, осознания того, что достижения науки есть результат длительных наблюдений, кропотливых экспериментальных поисков, постоянного труда учёных и практиков; интереса и познавательных мотивов в получении и последующем анализе информации о передовых достижениях современной отечественной химии; 3) духовно-нравственного воспитания:

нравственного сознания, этического поведения;

способности оценивать ситуации, связанные с химическими явлениями, и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиций нравственных и правовых норм и осознание последствий этих поступков; 4) формирования культуры здоровья: понимания ценностей здорового и безопасного образа жизни, необходимости

ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью; соблюдения правил безопасного обращения с веществами в быту, повседневной жизни и в трудовой деятельности; понимания ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в

ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей; осознания последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения);

5) трудового воспитания: коммуникативной компетентности в учебно-исследовательской деятельности,

общественно полезной, творческой и других видах деятельности; установки на активное участие в решении практических задач социальной

направленности (в рамках своего класса, школы); интереса к практическому изучению профессий различного рода, в том числе на основе

применения предметных знаний по химии; уважения к труду, людям труда и результатам трудовой деятельности;

готовности к осознанному выбору индивидуальной траектории образования, будущей профессии и реализации собственных жизненных планов с учётом личностных интересов, способностей к химии, интересов и потребностей общества; 6) экологического воспитания: экологически целесообразного отношения к природе, как источнику существования

жизни на Земле; понимания глобального характера экологических проблем, влияния экономических

процессов на состояние природной и социальной среды; осознания необходимости использования достижений химии для решения вопросов

рационального природопользования; активного неприятия действий, приносящих вред окружающей природной среде, умения прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их; наличия развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта

деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, способности и умения активно противостоять идеологии хемофобии; 7) ценности научного познания:

сформированности мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; понимания специфики химии как науки, осознания её роли в формировании

рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы и человека, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия; убеждённости в особой значимости химии для современной цивилизации: в её

гуманистической направленности и важной роли в создании новой базы материальной культуры, решении глобальных проблем устойчивого развития человечества – сырьевой,

энергетической, пищевой и экологической безопасности, в развитии медицины, обеспечении условий успешного труда и экологически комфортной жизни каждого члена общества; естественно-научной грамотности: понимания сущности методов познания, используемых в естественных науках, способности использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений, умения делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов; способности самостоятельно использовать химические знания для решения проблем в

реальных жизненных ситуациях; интереса к познанию и исследовательской деятельности;

готовности и способности к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по химии в соответствии с жизненными потребностями; интереса к особенностям труда в различных сферах профессиональной деятельности.

26.8.5. Метапредметные результаты освоения учебного предмета «Химия» на уровне среднего общего образования включают:

значимые для формирования мировоззрения обучающихся междисциплинарные (межпредметные) общенаучные понятия, отражающие целостность научной картины мира и специфику методов познания, используемых в естественных науках (материя, вещество, энергия, явление, процесс, система, научный факт, принцип, гипотеза, закономерность, закон, теория, исследование, наблюдение, измерение, эксперимент и другие); универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные), обеспечивающие формирование функциональной грамотности и социальной компетенции обучающихся; способность обучающихся использовать освоенные междисциплинарные, мировоззренческие знания и универсальные учебные действия в познавательной и социальной практике.

26.8.6. Метапредметные результаты отражают овладение универсальными учебными познавательными, коммуникативными и регулятивными действиями.

26.8.6.1. Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, вс
рассматривать; определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их
достижения, соотносить

результаты деятельности с поставленными целями; использовать при освоении знаний
приёмы логического мышления – выделять

характерные признаки понятий и устанавливать их взаимосвязь, использовать
соответствующие понятия для объяснения отдельных фактов и явлений; выбирать
основания и критерии для классификации веществ и химических реакций; устанавливать
причинно-следственные связи между изучаемыми явлениями; строить логические
рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять

закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и
заключения; применять в процессе познания, используемые в химии символические
(знаковые)

модели, преобразовывать модельные представления – химический знак (символ) элемента,
химическая формула, уравнение химической реакции – при решении учебных
познавательных и практических задач, применять названные модельные представления
для выявления характерных признаков изучаемых веществ и химических реакций.

2) базовые исследовательские действия: владеть основами методов научного познания
веществ и химических реакций; формулировать цели и задачи исследования, использовать
поставленные и самостоятельно сформулированные вопросы в качестве инструмента
познания и основы для формирования гипотезы по проверке правильности высказываемых
суждений; владеть навыками самостоятельного планирования и проведения ученических
экспериментов, совершенствовать умения наблюдать за ходом процесса, самостоятельно
прогнозировать его результат, формулировать обобщения и выводы относительно

достоверности результатов исследования, составлять обоснованный отчёт о проделанной работе;

приобретать опыт ученической исследовательской и проектной деятельности, проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

3) работа с информацией:

ориентироваться в различных источниках информации (научно-популярная литература химического содержания, справочные пособия, ресурсы Интернета), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать её достоверность и непротиворечивость; формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе

информации, необходимой для выполнения учебных задач определённого типа; приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий и различных поисковых систем; самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другие); использовать научный язык в качестве средства при работе с химической информацией:

применять межпредметные (физические и математические) знаки и символы, формулы, аббревиатуры, номенклатуру; использовать и преобразовывать знаково-символические средства наглядности.

26.8.6.2. Овладение универсальными коммуникативными действиями:

задавать вопросы по существу обсуждаемой темы в ходе диалога и/или дискуссии, высказывать идеи, формулировать свои предложения относительно выполнения предложенной задачи;

выступать с презентацией результатов познавательной деятельности, полученных самостоятельно или совместно со сверстниками при выполнении химического эксперимента, практической работы по исследованию свойств изучаемых веществ,

реализации учебного проекта и формулировать выводы по результатам проведённых исследований путём согласования позиций в ходе обсуждения и обмена мнениями.

26.8.6.3. Овладение универсальными регулятивными действиями:

самостоятельно планировать и осуществлять свою познавательную деятельность, определяя её цели и задачи, контролировать и по мере необходимости корректировать предлагаемый алгоритм действий при выполнении учебных и исследовательских задач, выбирать наиболее эффективный способ их решения с учётом получения новых знаний о веществах и химических реакциях; осуществлять самоконтроль своей деятельности на основе самоанализа и самооценки.

26.8.7. Предметные результаты освоения программы среднего общего образования по химии на базовом уровне ориентированы на обеспечение преимущественно общеобразовательной и общекультурной подготовки обучающихся. Они включают специфические для учебного предмета «Химия» научные знания, умения и способы действий по освоению, интерпретации и преобразованию знаний, виды деятельности по получению нового знания и применению знаний в различных учебных и реальных жизненных ситуациях, связанных с химией. В программе по химии предметные результаты представлены по годам изучения.

26.8.8. К концу обучения в 10 классе предметные результаты освоения курса «Органическая химия» отражают:

сформированность представлений о химической составляющей естественно-научной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, её функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, молекула, валентность, электроотрицательность, химическая связь, структурная формула (развёрнутая и сокращённая), моль, молярная масса, молярный объём, углеродный скелет,

функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород и азотсодержащие соединения, мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения); теории и законы (теория строения органических веществ А.М. Бутлерова, закон

сохранения массы веществ); закономерности, символический язык химии;

мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших органических веществ в быту и практической деятельности человека; сформированность умений выявлять характерные признаки понятий, устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании состава, строения и превращений органических соединений; сформированность умений использовать химическую символику для составления молекулярных и структурных (развёрнутой, сокращённой) формул органических веществ и уравнений химических реакций, изготавливать модели молекул органических веществ для иллюстрации их химического и пространственного строения; сформированность умений устанавливать принадлежность изученных органических веществ по их составу и строению к определённому классу/группе соединений (углеводороды, кислород и азотсодержащие соединения, высокомолекулярные соединения), давать им названия по систематической номенклатуре (IUPAC), а также приводить тривиальные названия отдельных органических веществ (этилен, пропилен, ацетилен, этиленгликоль, глицерин, фенол, формальдегид, ацетальдегид, муравьиная кислота, уксусная кислота, олеиновая кислота, стеариновая кислота, глюкоза, фруктоза, крахмал, целлюлоза, глицин); сформированность умения определять виды химической связи в органических соединениях (одинарные и кратные); сформированность умения применять положения теории строения органических веществ А.М. Бутлерова для объяснения зависимости свойств веществ от их состава и строения; закон сохранения массы веществ; сформированность умений характеризовать состав, строение, физические и химические

свойства типичных представителей различных классов органических веществ (метан, этан, этилен, пропилен, ацетилен, бутадиен-1,3, метилбутадиен-1,3, бензол, метанол, этанол, этиленгликоль, глицерин, фенол, ацетальдегид, муравьиная и уксусная кислоты, глюкоза, крахмал, целлюлоза, аминокислота), иллюстрировать генетическую связь между ними уравнениями соответствующих химических реакций с использованием структурных формул;

сформированность умения характеризовать источники углеводородного сырья (нефть, природный газ, уголь), способы их переработки и практическое применение продуктов переработки;

сформированность умений проводить вычисления по химическим уравнениям (массы, объёма, количества исходного вещества или продукта реакции по известным массе, объёму, количеству одного из исходных веществ или продуктов реакции);

сформированность умений владеть системой знаний об основных методах научного познания, используемых в химии при изучении веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением; сформированность умений соблюдать правила пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правила обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов; сформированность умений планировать и выполнять

химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции органических веществ, денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков) в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным

оборудованием, представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих

результатов; сформированность умений критически анализировать химическую информацию,

получаемую из разных источников (средства массовой информации, Интернет и других); сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, осознавать опасность воздействия на живые организмы определённых органических веществ, понимая смысл показателя ПДК (предельно допустимой концентрации), пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека;

для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: умение применять знания об основных доступных методах познания веществ и химических явлений; для слепых и слабовидящих обучающихся: умение использовать рельефно точечную систему обозначений Л. Брайля для записи химических формул.

26.8.9. К концу обучения в 11 классе предметные результаты освоения курса «Общая и неорганическая химия» отражают:

сформированность представлений о химической составляющей естественно-научной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, её функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; владение системой химических знаний, которая включает:

основополагающие понятия (химический элемент, атом, изотоп, s-, p-, d- электронные орбитали атомов, ион, молекула, моль, молярный объём, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), кристаллическая решётка, типы химических реакций, раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие); теории и законы (теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон

сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях), закономерности, символический язык химии, мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических веществ в быту и практической деятельности человека; сформированность умений выявлять характерные признаки понятий, устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании неорганических веществ и их превращений; сформированность умений использовать химическую символику для составления

формул веществ и уравнений химических реакций, систематическую номенклатуру (IUPAC) и тривиальные названия отдельных неорганических веществ (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашёная известь, негашёная известь, питьевая сода, пирит и другие); сформированность умений определять валентность и степень окисления химических элементов в соединениях различного состава, вид химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) в соединениях, тип кристаллической решётки конкретного вещества (атомная, молекулярная, ионная, металлическая), характер среды в водных растворах неорганических соединений; сформированность умений устанавливать принадлежность неорганических веществ по

их составу к определённому классу/группе соединений (простые вещества – металлы и неметаллы, оксиды, основания, кислоты, амфотерные гидроксиды, соли); сформированность умений раскрывать смысл периодического закона Д.И. Менделеева и демонстрировать его систематизирующую, объяснительную и прогностическую функции; сформированность умений характеризовать электронное строение атомов химических элементов 1–4 периодов Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева, используя понятия «s-, p-, d-электронные орбитали», «энергетические уровни», объяснять закономерности изменения свойств химических элементов и их соединений по периодам и

группам Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева; сформированность умений характеризовать (описывать) общие химические свойства неорганических веществ различных классов, подтверждать существование генетической связи между неорганическими веществами с помощью уравнений соответствующих химических реакций;

сформированность умения классифицировать химические реакции по различным признакам (числу и составу реагирующих веществ, тепловому эффекту реакции, изменению степеней окисления элементов, обратимости реакции, участием катализатора);

сформированность умений составлять уравнения реакций различных типов, полные и сокращённые уравнения реакций ионного обмена, учитывая условия, при которых эти реакции идут до конца; сформированность умений проводить реакции, подтверждающие качественный состав различных неорганических веществ, распознавать опытным путём ионы, присутствующие в водных растворах неорганических веществ; сформированность умений раскрывать сущность окислительно-восстановительных

реакций посредством составления электронного баланса этих реакций; сформированность умений объяснять зависимость скорости химической реакции от

различных факторов; характер смещения химического равновесия в зависимости от внешнего воздействия (принцип Ле Шателье); сформированность умений характеризовать химические процессы, лежащие в основе

промышленного получения серной кислоты, аммиака, а также сформированность представлений об общих научных принципах и экологических проблемах химического производства; сформированность умений проводить вычисления с использованием понятия «массовая доля вещества в растворе», объёмных отношений газов при химических реакциях, массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ, теплового эффекта реакции на основе законов сохранения массы веществ, превращения и сохранения энергии; сформированность умений соблюдать правила пользования химической посудой

и лабораторным оборудованием, а также правила обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов; сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (разложение пероксида водорода в присутствии катализатора, определение среды растворов веществ с помощью универсального индикатора, влияние различных факторов на скорость химической реакции, реакции ионного обмена, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония, решение экспериментальных задач по темам «Металлы» и «Неметаллы») в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием, представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих

результатов; сформированность умений критически анализировать химическую информацию,

получаемую из разных источников (средства массовой коммуникации, Интернет и других); сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, осознавать опасность воздействия на живые организмы определённых веществ, понимая смысл показателя ПДК, пояснять на примерах способы уменьшения и

предотвращения их вредного воздействия на организм человека; для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: умение применять знания

об основных доступных методах познания веществ и химических явлений; для слепых и слабовидящих обучающихся: умение использовать рельефно точечную

систему обозначений Л. Брайля для записи химических формул.

26.9. В федеральных и региональных процедурах оценки качества образования используется перечень (кодификатор) распределённых по классам проверяемых

требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования и элементов содержания по химии.

Таблица 15 Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы

(10 класс)

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования
1	Базовые основы органической химии
1.1	Сформированность представлений о химической составляющей научно-технологической картины мира, роли химии в познании явлений природы, формировании мышления и культуры личности, ее функциональной роли в жизни общества, необходимости для решения практических задач и экологически безопасного отношения к своему здоровью и природной среде

.2	системой химических знаний, которая включает следующие понятия (молекула, валентность, электроотрицательность, окисления, химическая связь, моль, масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурно-пространственные (высокомолекулярные соединения); теории и законы (теория строения органических веществ А.М. Бутлерова), номенклатура, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека.
.3	способность умений выявлять характерные признаки понятий, устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании состава, строения и превращений органических соединений
.4	способность умений использовать химическую символику для описания молекулярных и структурных (развернутой, сокращенной) формул органических веществ и уравнений химических реакций, использовать модели молекул органических веществ для иллюстрации их строения и
	пространственного строения

.5	ованность умений устанавливать принадлежность изученных органических веществ по их составу и строению к определенному классу соединений (углеводороды, кислород и азотсодержащие соединения, высокомолекулярные соединения), давать им названия по систематической номенклатуре (IUPAC)
.5	ованность умения определять виды химической связи в органических соединениях (одинарные и кратные)
.6	ованность умения применять: положения теории строения органических веществ А.М. Бутлерова для объяснения зависимости свойств органических веществ от их состава и строения; закон сохранения массы веществ
2	роды. Кислородсодержащие и азотсодержащие органические соединения. Высокомолекулярные соединения
.1	ованность умений приводить тривиальные названия отдельных органических веществ (этилен, пропилен, ацетилен, этиленгликоль, глицерин, формальдегид, ацетальдегид, муравьиная кислота, уксусная кислота, стеариновая кислота, глюкоза, фруктоза, крахмал, сахароза, глицин)
.2	ованность умений характеризовать состав, строение, физические и химические свойства типичных представителей различных классов органических веществ (метан, этан, этилен, пропилен, ацетилен, бутадиен-1,3, пентадие-1,3, бензол, метанол, этанол, этиленгликоль, глицерин, фенол, формальдегид, муравьиная и уксусная кислоты, глюкоза, крахмал, целлюлоза, уксусная кислота)

.3	ованность умения иллюстрировать генетическую связь между и представителями различных классов органических
	уравнениями соответствующих химических реакций с анием структурных формул
.4	ованность умения характеризовать источники углеводородного рть, природный газ, уголь), способы их переработки и практическо ие продуктов переработки
3	жизнь. Расчеты
.1	ованность умений владеть системой знаний об основных методах познания, используемых в химии при изучении веществ и их явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование) ать системные химические знания для принятия решений в их жизненных ситуациях, связанных с веществами и их ием
.2	ованность умений соблюдать правила пользования химической и лабораторным оборудованием, а также правила обращения с и в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных их опытов

.3	ованность умений планировать и выполнять химический нт (превращения органических веществ при нагревании, получение изучение его свойств, качественные реакции органических веществ ия белков при нагревании, цветные реакции белков) в соответствии ами техники безопасности при обращении с веществами и ным оборудованием; представлять результаты химического нта в форме записи уравнений соответствующих реакций и овать выводы на основе этих результатов
.4	ованность умений проводить вычисления по химическим м (массы, объема, количества исходного вещества или продукта по известным массе, объему, количеству одного из исходных ли продуктов реакции)
.5	ованность умений критически анализировать химическую ию, получаемую из разных источников массовой информации, сеть Интернет и другие)
.6	ованность умений соблюдать правила экологически азного поведения в быту и трудовой деятельности в целях я своего здоровья и окружающей природной среды, осознавать воздействия на живые организмы определенных органических понимая смысл показателя ПДК (предельно допустимой ции), пояснять на примерах способы уменьшения и щения их вредного воздействия на организм человека

Таблица 15.1

Проверяемые элементы содержания (10 класс)

Код	Содержимый элемент содержания
1	Основные основы органической химии
1.1	История органической химии: ее возникновение, развитие и значение в науке и промышленности. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова, ее основные положения
1.2	Общие формулы органических веществ. Гомология, изомерия. Валентная связь в органических соединениях - одинарные и кратные связи. Классификация органических веществ
1.3	Строение органических соединений (систематическая) и тривиальные названия важнейших представителей классов органических веществ
2	Алканы
2.1	Алканы: состав и строение, гомологический ряд. Метан и этан
	Основные представители алканов: физические и химические свойства (физические свойства, замещения и горения), нахождение в природе, получение и применение
2.2	Алкены: состав и строение, гомологический ряд. Этилен и пропилен. Основные представители алкенов: физические и химические свойства (физические свойства, гидрирования, галогенирования, гидратации, окисления и полимеризации), получение и применение

2.3	ы: бутадиен-1,3 и метилбутадиен-1,3: строение, важнейшие свойства (реакция полимеризации). получение синтетического каучука и резины
2.4	состав и особенности строения, гомологический ряд. Ацетилен и его представитель алкинов: состав, строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации), получение и применение
2.5	бензол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и применение. Толуол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и применение. Токсичность и канцерогенетическая связь между углеводородами, принадлежащими к разным классам
2.6	основные источники углеводородов. Природный газ и попутные нефтяные газы: состав и ее происхождение. Способы переработки нефти: перегонка, крекинг (термический, каталитический), пиролиз. Продукты переработки нефти: применение в промышленности и в быту. Каменный уголь и способы его переработки
3	содержащие органические соединения
3.1	Предельные одноатомные спирты. Метанол и этанол: строение

	е и химические свойства (реакции с активными металлами, водородом, галогенами, горение), применение. Водородные связи между молекулами спиртов. Действие метанола и этанола на организм человека. Многоатомные спирты. Этиленгликоль и глицерин: строение, физические и химические свойства (взаимодействие со щелочными металлами, реакция на многоатомные спирты). Действие на организм человека. Применение глицерина и этиленгликоля
3.2	строение молекулы, физические и химические свойства. Токсичность. Применение фенола
3.3	альдегиды и кетоны. Формальдегид, ацетальдегид: строение, физические и химические свойства (реакции окисления и восстановления, качественные реакции), получение и применение
3.4	высшие предельные карбоновые кислоты. Муравьиная и уксусная кислоты: строение, физические и химические свойства (свойства, общие для карбоновых кислот, реакция этерификации), получение и применение. Пальмитиновая и олеиновая кислоты как представители высших карбоновых кислот. Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие
3.5	эферы как производные карбоновых кислот. Гидролиз сложных эфиров. Жиры. Гидролиз жиров. Применение жиров. Биологическая роль

3.6	состав, классификация углеводов (моно-, ди- и полисахариды) - простейший моносахарид: особенности строения молекулы е и химические свойства (взаимодействие с гидроксидом меди (II) аммиачным раствором оксида серебра (I), восстановление глюкозы), нахождение в природе, применение, биологическая осинтез. Фруктоза как изомер глюкозы. Крахмал и целлюлоза как
	е полимеры. Строение крахмала и целлюлозы. Физические и е свойства крахмала (гидролиз, качественная реакция с иодом)
4	жающие органические соединения
4.1	лоты как амфотерные органические соединения. Физические и е свойства аминокислот (на примере глицина). Биологическое аминокислот. Пептиды
4.2	к природные высокомолекулярные соединения. Первичная и третичная структура белков. Химические свойства белков денатурация, качественные реакции на белки
5	лекулярные соединения
6.1	Основные понятия химии высокомолекулярных соединений полимер, структурное звено, степень полимеризации, средняя онная масса. Основные методы синтеза высокомолекулярных й - полимеризация и поликонденсация

15.2	ентальные методы изучения веществ и их превращений ние с образцами природных и искусственных волокон, пластмасс Получение ского каучука и резины

Таблица 15.2 Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы

(11 класс)

Проверяемый результат	ые предметные результаты освоения основной образовательной ы среднего общего образования
1	ские основы химии

.1	Владение системой химических знаний, которая включает следующие понятия (химический элемент, атом, электронная конфигурация атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, молярная масса, молярный объем, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель химической реакции, химическое равновесие); теории и законы электролитической диссоциации, Периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык фактологические сведения о свойствах, составе, получении и применении важнейших неорганических веществ в быту и трудовой деятельности человека
.2	Способность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязи химических понятий, применять соответствующие понятия при описании и свойствах неорганических веществ и их превращений; выявлять связь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов
.3	Основными методами научного познания веществ и химических процессов (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование)

.4	ованность умений определять валентность и степень окисления их элементов в соединениях различного состава, вид химической (валентная, ионная, металлическая, водородная) в соединениях, тип химической решетки конкретного вещества (атомная, молекулярная)
	ская)
.5	ованность умений определять характер среды в водных растворах неорганических соединений
.6	ованность умения классифицировать химические реакции по признакам (числу и составу реагирующих веществ, тепловому эффекту реакции, изменению степеней окисления элементов, обратимости реакции, участию катализатора)
.7	ованность умений составлять уравнения реакций различных типов (сокращенные уравнения реакций ионного обмена, учитывая условия, при которых эти реакции идут до конца)
.8	Сформированность умений проводить реакции, позволяющие качественный состав различных неорганических веществ определять опытным путем ионы, присутствующие в водных растворах неорганических веществ
.9	Сформированность умений раскрывать сущность окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций

10	ованность умений объяснять зависимость скорости химической реакции от различных факторов
11	ованность умений объяснять характер смещения химического равновесия в зависимости от внешнего воздействия (Ле Шателье)
2	неорганическая химия
.1	ованность умений раскрывать смысл Периодического закона Д.И. Менделеева и демонстрировать его систематизирующую, объяснительную и прогностическую функции
.2	Сформированность умений характеризовать электронное строение атомов химических элементов

	атомов химических элементов 1 - 4 периодов Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева, используя понятия "s-, p-, d- и f-орбитали", "энергетические уровни", объяснять закономерности изменения свойств химических элементов и их соединений в зависимости от их положения в рядах и группах Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева
.3	ованность умений характеризовать (описывать) общие химические свойства неорганических веществ различных классов, подтверждать существование генетической связи между неорганическими веществами с помощью химических уравнений соответствующих химических реакций

.4	ованность умений устанавливать принадлежность неорганических веществ по их составу к определенному классу (группе) соединений (простые вещества – металлы и неметаллы, оксиды, основания, кислоты, амфотерные гидроксиды, соли)
.5	ованность умений использовать химическую символику для составления формул веществ и уравнений химических реакций, применения химическую номенклатуру (IUPAC) и тривиальные названия отдельных неорганических веществ (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода, пирит и другие)
.6	ованность умений характеризовать (описывать) общие химические свойства неорганических веществ различных классов, подтверждать наличие генетической связи между неорганическими веществами с помощью уравнений соответствующих химических реакций
.7	ованность умений планировать и выполнять химический эксперимент (разложение пероксида водорода в присутствии катализатора, изменение среды растворов веществ с

	универсального индикатора, влияние различных факторов на химической реакции, реакции ионного обмена, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония (в рамках экспериментальных задач по темам "Металлы" и "Неметаллы") и в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с реактивами и лабораторным оборудованием; представлять результаты проведенного эксперимента в форме записи уравнений соответствующих химических реакций сделать выводы на основе этих результатов
8	способность умений соблюдать правила пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правила обращения с реактивами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных работ и опытов
9	способность умений характеризовать химические процессы, лежащие в основе промышленного получения серной кислоты, аммиака, а также способность представлений об общих научных принципах и методах решения практических проблемах химического производства
3	жизнь. Расчеты
11	способность представлений о химической составляющей современной научной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной роли, необходимой для решения практических задач и экологически безопасного отношения к своему здоровью и природной среде

.2	ованность умений критически анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (массовой коммуникации, сеть Интернет и другие)
.3	Сформированность умений соблюдать правила экологического поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды
.4	ь опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя ПДК, пояснять на примерах способы предотвращения их вредного воздействия на организмы
.5	ованность умений проводить вычисления с использованием понятия "доля вещества в растворе", объемных отношений газов при химических реакциях, массы вещества или объема газов по известному объему вещества, массе или объему одного из участвующих в реакции веществ, тепловому эффекту реакции на основе законов сохранения массы вещества и сохранения энергии

Таблица 15.3

Проверяемые элементы содержания (11 класс)

	ый элемент содержания
1	ские основы химии

1	ий элемент. Атом. Ядро атома, изотопы. Электронная оболочка еские уровни, подуровни. Атомные орбитали, s-, p-, d-элементы сти распределения электронов по орбиталям элементов первых четырех периодов. Электронная конфигурация
2	еский закон и Периодическая система химических элементов Д.И. ва. Связь периодического закона и Периодической системы их элементов Д.И. Менделеева с современной теорией строения Закономерности изменения свойств химических элементов и их ими простых и сложных веществ по группам и периодам периодического закона в
	науки
3	вещества. Химическая связь. Виды химической связи (ковалентная я и полярная, ионная, металлическая). Ионы: катионы и анионы ы образования ковалентной химической связи (обменный и кцепторный). Водородная связь
4	Валентность. Электроотрицательность. Степень окисления
5	молекулярного и немолекулярного строения. Закон постоянства ещества. Типы кристаллических решеток. Зависимость свойства т типа кристаллической решетки. Понятие о дисперсных системах и коллоидные растворы. доля вещества в растворе
6	кация неорганических соединений. Номенклатура еских веществ

7	ая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Закон сохранения массы веществ, закон сохранения энергии при химических реакциях
8	Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов
9	е реакции. Химическое равновесие. Факторы, влияющие на химического равновесия. Принцип Ле
	Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Среда водных растворов веществ: кислая, нейтральная, щелочная. Реакции ионного обмена
	Окислительно-восстановительные реакции
2	Органическая химия
1	Неметаллы. Положение неметаллов в Периодической системе

	х элементов Д.И. Менделеева и особенности строения атомов неметаллов. Свойства неметаллов. Аллотропия неметаллов (на примере углерода, серы, фосфора и углерода)
2	е свойства важнейших неметаллов (галогенов, серы, азота, углерода и кремния) и их соединений (оксидов, гидроксидов, содержащих кислот, водородных соединений). Применения неметаллов и их соединений

3	Положение металлов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. Особенности строения электронных оболочек металлов. Общие физические свойства металлов. Сплавы металлов. Механический ряд напряжений металлов
4	Свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний, цинк, хром, железо, медь) и их соединений. Общие свойства металлов. Применение металлов в быту и технике
5	Связь неорганических веществ, принадлежащих к различным классам
6	Жизнь
1	Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины. Понятие о научных методах познания химических реакций
2	Знания об общих научных принципах промышленного получения химических веществ. Человек в мире веществ и материалов: важнейшие материалы, конструкционные материалы, краски, стекла, материалы для электроники, наноматериалы, органические материалы, удобрения
3	Химия и здоровье человека: правила использования
	Правила безопасного использования химических препаратов, правила безопасного использования химии в повседневной жизни

27. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Химия» (углублённый уровень).

27.1. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Химия» (углублённый уровень) (предметная область «Естественно-научные предметы») (далее соответственно – программа по химии, химия) включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы по химии.

27.2. Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения химии, характеристику психологических предпосылок к её изучению обучающимися, место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания, к определению планируемых результатов и к структуре тематического планирования.

27.3. Содержание обучения раскрывает содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе на уровне среднего общего образования.

27.4. Планируемые результаты освоения программы по химии включают личностные, метапредметные результаты за весь период обучения на уровне среднего общего образования, а также предметные достижения обучающегося за каждый год обучения. Научно-методической основой для разработки планируемых результатов освоения программы по химии для уровня среднего общего образования является системно-деятельностный подход.

27.5. Пояснительная записка.

27.5.1. Программа по химии на уровне среднего общего образования разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, представленных в ФГОС СОО.

27.5.2. Химия на уровне углублённого изучения занимает важное место в системе естественно-научного образования учащихся 10–11 классов. Изучение предмета, реализуемое в условиях дифференцированного, профильного обучения, призвано обеспечить общеобразовательную и общекультурную подготовку выпускников школы,

необходимую для адаптации их к быстро меняющимся условиям жизни в социуме, а также для продолжения обучения в организациях профессионального образования, в которых химия является одной из приоритетных дисциплин.

27.5.3. В программе по химии назначение предмета «Химия» получает подробную интерпретацию в соответствии с основополагающими положениями ФГОС СОО о взаимообусловленности целей, содержания, результатов обучения и требований к уровню подготовки выпускников. Свидетельством тому являются следующие выполняемые программой по химии функции:

информационно-методическая,	реализация	которой
обеспечивает	получение	

представления о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами предмета, изучаемого в рамках конкретного профиля; организационно-планирующая, которая предусматривает определение: принципов структурирования и последовательности изучения учебного материала, количественных и качественных его характеристик; подходов к формированию содержательной основы контроля и оценки образовательных достижений обучающихся в рамках итоговой аттестации в форме единого государственного экзамена по химии.

27.5.4. Программа для углублённого изучения химии:

устанавливает инвариантное предметное содержание, обязательное для изучения в рамках отдельных профилей, предусматривает распределение и структурирование его по классам, основным содержательным линиям/разделам курса; даёт примерное распределение учебного времени, рекомендуемого для изучения отдельных тем; предлагает примерную последовательность изучения учебного материала с учётом логики построения курса, внутриспредметных и межпредметных связей; даёт методическую интерпретацию целей и задач изучения предмета на углублённом уровне с

учётом современных приоритетов в системе среднего общего образования, содержательной характеристики планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования (личностных, метапредметных, предметных), а также с учётом основных видов учебно-познавательных действий обучающегося по освоению содержания предмета.

27.5.5. По всем позициям в программе по химии предусмотрена преемственность с обучением химии на уровне основного общего образования.

27.5.6. Программа по химии служит ориентиром для составления авторских рабочих программ. За пределами установленной программой по химии обязательной (инвариантной) составляющей содержания учебного предмета «Химия» остаётся возможность выбора его вариативной составляющей, которая должна определяться в соответствии с направлением конкретного профиля обучения. Авторами рабочих программ может быть предложен иной подход к структурированию учебного материала и последовательности его изучения, своё видение путей и способов формирования системы предметных знаний, умений и видов учебной деятельности, а также системы способов и методических приёмов по развитию и воспитанию обучающихся.

27.5.7. В соответствии с концептуальными положениями ФГОС СОО о назначении предметов базового и углублённого уровней в системе дифференцированного обучения на уровне среднего общего образования химия на уровне углублённого изучения направлен на реализацию преемственности с последующим этапом получения химического образования в рамках изучения специальных естественно-научных и химических дисциплин в вузах и организациях среднего профессионального образования. В этой связи изучение предмета «Химия» ориентировано преимущественно на расширение и углубление теоретической и практической подготовки обучающихся, выбравших определённый профиль обучения, в том числе с перспективой последующего получения химического образования в организациях профессионального образования. В свете требований ФГОС СОО к планируемым результатам освоения основной образовательной

программы среднего общего образования изучение предмета «Химия» ориентировано также на решение задач воспитания и социального развития обучающихся, на формирование у них общеинтеллектуальных умений, умений рационализации учебного труда и обобщённых способов деятельности, имеющих междисциплинарный, надпредметный характер.

27.5.8. Химия на уровне углублённого изучения включает углублённые курсы – «Органическая химия» и «Общая и неорганическая химия». При определении подходов к отбору и структурной организации содержания этих курсов в программе по химии за основу приняты положения ФГОС СОО о различиях базового и углублённого уровней изучения предмета.

27.5.9. Основу содержания курсов «Органическая химия» и «Общая и неорганическая химия» составляет совокупность предметных знаний и умений, относящихся к базовому уровню изучения предмета. Эта система знаний получает определённое теоретическое дополнение, позволяющее осознанно освоить существенно больший объём фактологического материала. На углублённом уровне изучения предмета обеспечена возможность значительного увеличения объёма знаний о химических элементах и свойствах их соединений на основе расширения и углубления представлений о строении вещества, химической связи и закономерностях протекания реакций, рассматриваемых с точки зрения химической кинетики и термодинамики. Изучение периодического закона и Периодической системы химических элементов базируется на современных квантовомеханических представлениях о строении атома. Химическая связь объясняется с точки зрения энергетических изменений при её образовании и разрушении, а также с точки зрения механизмов её образования. Изучение типов реакций дополняется формированием представлений об электрохимических процессах и электролизе расплавов и растворов веществ. В курсе органической химии при рассмотрении реакционной способности соединений уделяется особое внимание вопросам об электронных эффектах, о взаимном влиянии атомов в молекулах и механизмах реакций.

27.5.10. Особое значение имеет то, что на содержание курсов химии углублённого уровня изучения для классов определённого профиля (главным образом на их структуру и характер дополнений к общей системе предметных знаний) оказывают влияние смежные предметы. Так, например, в содержании предмета для классов химико-физического профиля большое значение будут иметь элементы учебного материала по общей химии. При изучении предмета в данном случае акцент будет сделан на общность методов познания, общность законов и теорий в химии и в физике: атомно-молекулярная теория (молекулярная теория в физике), законы сохранения массы и энергии, законы термодинамики, электролиза, представления о строении веществ и другое.

27.5.11. В содержании предмета для классов химико-биологического профиля больший удельный вес будет иметь органическая химия. В этом случае предоставляется возможность для более обстоятельного рассмотрения химической организации клетки как биологической системы, в состав которой входят, к примеру, такие структурные компоненты, как липиды, белки, углеводы, нуклеиновые кислоты и другие. При этом знания о составе и свойствах представителей основных классов органических веществ служат основой для изучения сущности процессов фотосинтеза, дыхания, пищеварения.

27.5.12. В плане формирования основ научного мировоззрения, освоения общенаучных методов познания и опыта практического применения научных знаний изучение предмета «Химия» на углублённом уровне основано на межпредметных связях с учебными предметами, входящими в состав предметных областей «Естественно-научные предметы», «Математика и информатика» и «Русский язык и литература».

27.5.13. При изучении учебного предмета «Химия» на углублённом уровне также, как на уровне основного и среднего общего образования (на базовом уровне), задачей первостепенной значимости является формирование основ науки химии как области современного естествознания, практической деятельности человека и одного из компонентов мировой культуры. Решение этой задачи на углублённом уровне изучения предмета предполагает реализацию таких целей, как:

формирование представлений:

о материальном единстве мира, закономерностях и познаваемости явлений природы, о месте химии в системе естественных наук и её ведущей роли в обеспечении устойчивого развития человечества: в решении проблем экологической, энергетической и пищевой безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии, в обеспечении рационального природопользования, в формировании мировоззрения и общей культуры человека, а также экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; освоение системы знаний, лежащих в основе химической составляющей естественно-

научной картины мира: фундаментальных понятий, законов и теорий химии, современных представлений о строении вещества на разных уровнях – атомном, ионно-молекулярном, надмолекулярном, о термодинамических и кинетических закономерностях протекания химических реакций, о химическом равновесии, растворах и дисперсных системах, об общих научных принципах химического производства; формирование у обучающихся осознанного понимания востребованности системных химических знаний для объяснения ключевых идей и проблем современной химии, для объяснения и прогнозирования явлений, имеющих естественно-научную природу; грамотного решения проблем, связанных с химией, прогнозирования, анализа и оценки с позиций экологической безопасности последствий бытовой и производственной деятельности человека, связанной с химическим производством, использованием и переработкой веществ; углубление представлений о научных методах познания, необходимых для приобретения умений ориентироваться в мире веществ и объяснения химических явлений, имеющих место в природе, в практической деятельности и повседневной жизни.

27.5.14. В плане реализации первоочередных воспитательных и развивающих функций целостной системы среднего общего образования при изучении предмета «Химия» на углублённом уровне особую актуальность приобретают такие цели и задачи, как:

воспитание убеждённости в познаваемости явлений природы, уважения к процессу творчества в области теоретических и прикладных исследований в химии, формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки; развитие мотивации к обучению и познанию, способностей к самоконтролю и самовоспитанию на основе усвоения общечеловеческих ценностей; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, формирование у них сознательного отношения к самообразованию и непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности, ответственного отношения к своему здоровью и потребности в здоровом образе жизни;

формирование умений и навыков разумного природопользования, развитие экологической культуры, приобретение опыта общественно-полезной экологической деятельности.

27.5.15. Общее число часов, рекомендованных для изучения химии на углубленном уровне, – 204 часов: в 10 классе – 102 часа (3 часа в неделю), в 11 классе – 102 часа (3 часа в неделю).

27.6. Содержание обучения в 10 классе.

27.6.1. Органическая химия.

27.6.1.1. Теоретические основы органической химии.

Предмет и значение органической химии, представление о многообразии органических соединений.

Электронное строение атома углерода: основное и возбуждённое состояния. Валентные возможности атома углерода. Химическая связь в органических соединениях. Типы гибридизации атомных орбиталей углерода. Механизмы образования ковалентной связи (обменный и донорно-акцепторный). Типы перекрывания атомных орбиталей, σ - и π -

связи. Одинарная, двойная и тройная связь. Способы разрыва связей в молекулах органических веществ. Понятие о свободном радикале, нуклеофиле и электрофиле.

Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова и современные представления о структуре молекул. Значение теории строения органических соединений. Молекулярные и структурные формулы. Структурные формулы различных видов: развёрнутая, сокращённая, скелетная.

Изомерия. Виды изомерии: структурная, пространственная.

Электронные эффекты в молекулах органических соединений (индуктивный и мезомерный эффекты).

Представление о классификации органических веществ. Понятие о функциональной группе. Гомология. Гомологические ряды. Систематическая номенклатура органических соединений (IUPAC) и тривиальные названия отдельных представителей.

Особенности и классификация органических реакций. Окислительно-восстановительные реакции в органической химии.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: ознакомление с образцами органических веществ и материалами на их основе, опыты по превращению органических веществ при нагревании (плавление, обугливание и горение), конструирование моделей молекул органических веществ.

27.6.1.2. Углеводороды.

Алканы. Гомологический ряд алканов, общая формула, номенклатура и изомерия. Электронное и пространственное строение молекул алканов, sp^3 -гибридизация атомных орбиталей углерода, σ -связь. Физические свойства алканов.

Химические свойства алканов: реакции замещения, изомеризации, дегидрирования, циклизации, пиролиза, крекинга, горения.

Нахождение в природе. Способы получения и применение алканов.

Циклоалканы. Общая формула, номенклатура и изомерия. Особенности строения и химических свойств малых (циклопропан, циклобутан) и обычных (циклопентан, циклогексан) циклоалканов. Способы получения и применение циклоалканов.

Алкены. Гомологический ряд алкенов, общая формула, номенклатура. Электронное и пространственное строение молекул алкенов, sp^2 -гибридизация атомных орбиталей углерода, σ - и π -связи. Структурная и геометрическая (цис-транс-) изомерия. Физические свойства алкенов.

Химические свойства: реакции присоединения, замещения в α -положение при двойной связи, полимеризации и окисления. Правило Марковникова. Качественные реакции на двойную связь.

Способы получения и применение алкенов.

Алкадиены. Классификация алкадиенов (сопряжённые, изолированные). Особенности электронного строения и химических свойств сопряжённых диенов, 1,2- и 1,4-присоединение.

Полимеризация сопряжённых диенов. Способы получения и применение алкадиенов.

Алкины. Гомологический ряд алкинов, общая формула, номенклатура и изомерия. Электронное и пространственное строение молекул алкинов, sp -гибридизация атомных орбиталей углерода. Физические свойства алкинов.

Химические свойства: реакции присоединения, димеризации и тримеризации, окисления. Кислотные свойства алкинов, имеющих концевую тройную связь. Качественные реакции на тройную связь.

Способы получения и применение алкинов.

Ароматические углеводороды (арены). Гомологический ряд аренов, общая формула, номенклатура и изомерия. Электронное и пространственное строение молекулы бензола. Физические свойства аренов.

Химические свойства бензола и его гомологов: реакции замещения в бензольном кольце и углеводородном радикале, реакции присоединения, окисление гомологов бензола.

Представление об ориентирующем действии заместителей в бензольном кольце на примере алкильных радикалов, карбоксильной, гидроксильной, amino- и нитрогруппы, атомов галогенов.

Особенности химических свойств стирола. Полимеризация стирола.

Способы получения и применение ароматических углеводородов.

Природный газ. Попутные нефтяные газы. Нефть и её происхождение. Каменный уголь и продукты его переработки.

Способы переработки нефти: перегонка, крекинг (термический, каталитический), риформинг, пиролиз. Продукты переработки нефти, их применение в промышленности и в быту.

Генетическая связь между различными классами углеводородов.

Электронное строение галогенпроизводных углеводородов. Реакции замещения галогена на гидроксигруппу. Действие на галогенпроизводные водного и спиртового раствора щёлочи. Взаимодействие дигалогеналканов с магнием и цинком. Использование галогенпроизводных углеводородов в быту, технике и при синтезе органических веществ.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: изучение физических свойств углеводородов (растворимость), качественных реакций углеводородов различных классов (обесцвечивание бромной или иодной воды, раствора перманганата калия, взаимодействие ацетилена с аммиачным раствором оксида серебра(I)), качественное обнаружение углерода и водорода в органических веществах, получение этилена и изучение его свойств, ознакомление с коллекциями «Нефть» и «Уголь», с образцами пластмасс, каучуков и резины, моделирование молекул углеводородов и галогенпроизводных углеводородов.

27.6.1.3. Кислородсодержащие органические соединения.

Предельные одноатомные спирты. Строение молекул (на примере метанола и этанола). Гомологический ряд, общая формула, изомерия, номенклатура и классификация.

Физические свойства предельных одноатомных спиртов. Водородные связи между молекулами спиртов.

Химические свойства: реакции замещения, дегидратации, окисления, взаимодействие с органическими и неорганическими кислотами. Качественная реакция на одноатомные спирты. Действие этанола и метанола на организм человека. Способы получения и применение одноатомных спиртов.

Простые эфиры, номенклатура и изомерия. Особенности физических и химических свойств.

Многоатомные спирты – этиленгликоль и глицерин. Физические и химические свойства: реакции замещения, взаимодействие с органическими и неорганическими кислотами, качественная реакция на многоатомные спирты. Действие на организм человека. Способы получения и применение многоатомных спиртов.

Фенол. Строение молекулы, взаимное влияние гидроксогруппы и бензольного ядра. Физические свойства фенола. Особенности химических свойств фенола. Качественные реакции на фенол. Токсичность фенола. Способы получения и применение фенола. Фенолформальдегидная смола.

Карбонильные соединения – альдегиды и кетоны. Электронное строение карбонильной группы. Гомологические ряды альдегидов и кетонов, общая формула, изомерия и номенклатура. Физические свойства альдегидов и кетонов.

Химические свойства альдегидов и кетонов: реакции присоединения. Окисление альдегидов, качественные реакции на альдегиды. Способы получения и применение альдегидов и кетонов.

Одноосновные предельные карбоновые кислоты. Особенности строения молекул карбоновых кислот. Изомерия и номенклатура. Физические свойства одноосновных предельных карбоновых кислот. Водородные связи между молекулами карбоновых кислот.

Химические свойства: кислотные свойства, реакция этерификации, реакции с участием углеводородного радикала.

Особенности свойств муравьиной кислоты.

Понятие о производных карбоновых кислот – сложных эфирах.

Многообразие карбоновых кислот. Особенности свойств непредельных и ароматических карбоновых кислот, дикарбоновых кислот, гидроксикарбоновых кислот. Представители высших карбоновых кислот: стеариновая, пальмитиновая, олеиновая кислоты. Способы получения и применение карбоновых кислот.

Сложные эфиры. Гомологический ряд, общая формула, изомерия и номенклатура.

Физические и химические свойства: гидролиз в кислой и щелочной среде.

Жиры. Строение, физические и химические свойства жиров: гидролиз в кислой и щелочной среде. Особенности свойств жиров, содержащих остатки непредельных жирных кислот. Жиры в природе.

Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие.

Общая характеристика углеводов. Классификация углеводов (моно-, ди- и полисахариды).

Моносахариды: глюкоза, фруктоза. Физические свойства и нахождение в природе.

Фотосинтез.

Химические свойства глюкозы: реакции с участием спиртовых и альдегидной групп, спиртовое и молочнокислое брожение. Применение глюкозы, её значение в жизнедеятельности организма.

Дисахариды: сахароза, мальтоза. Восстанавливающие и невосстанавливающие дисахариды. Гидролиз дисахаридов. Нахождение в природе и применение.

Полисахариды: крахмал, гликоген и целлюлоза. Строение макромолекул крахмала, гликогена и целлюлозы. Физические свойства крахмала и целлюлозы. Химические свойства крахмала: гидролиз, качественная реакция с иодом. Химические свойства целлюлозы: гидролиз, получение эфиров целлюлозы. Понятие об искусственных волокнах (вискоза, ацетатный шёлк).

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: растворимость различных спиртов в воде, взаимодействие этанола с натрием, окисление этилового спирта в альдегид на раскалённой медной проволоке, окисление этилового спирта дихроматом калия (возможно использование видеоматериалов), качественные реакции на альдегиды (с гидроксидом диамминсеребра(I) и гидроксидом меди(II)), реакция глицерина с гидроксидом меди(II), химические свойства раствора уксусной кислоты, взаимодействие раствора глюкозы с гидроксидом меди(II), взаимодействие крахмала с иодом, решение экспериментальных задач по темам «Спирты и фенолы», «Карбоновые кислоты. Сложные эфиры».

27.6.1.4. Азотсодержащие органические соединения.

Амины – органические производные аммиака. Классификация аминов: алифатические и ароматические; первичные, вторичные и третичные. Строение молекул, общая формула, изомерия, номенклатура и физические свойства. Химические свойства алифатических аминов: основные свойства, алкилирование, взаимодействие первичных аминов с азотистой кислотой.

Соли алкиламмония.

Анилин – представитель аминов ароматического ряда. Строение анилина. Взаимное влияние групп атомов в молекуле анилина. Особенности химических свойств анилина.

Качественные реакции на анилин.

Способы получения и применение алифатических аминов. Получение анилина из нитробензола.

Аминокислоты. Номенклатура и изомерия. Отдельные представители α -аминокислот: глицин, аланин. Физические свойства аминокислот. Химические свойства аминокислот как амфотерных органических соединений, реакция поликонденсации, образование пептидной связи. Биологическое значение аминокислот. Синтез и гидролиз пептидов.

Белки как природные полимеры. Первичная, вторичная и третичная структура белков.

Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные реакции на белки.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: растворение белков в воде, денатурация белков при нагревании, цветные реакции на белки, решение экспериментальных задач по темам «Азотсодержащие органические соединения» и «Распознавание органических соединений».

27.6.1.5. Высокомолекулярные соединения.

Основные понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, средняя молекулярная масса. Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений – полимеризация и поликонденсация.

Полимерные материалы. Пластмассы (полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид, полистирол, полиметилметакрилат, поликарбонаты, полиэтилентерефталат). Утилизация и переработка пластика.

Эластомеры: натуральный каучук, синтетические каучуки (бутадиеновый, хлоропреновый, изопреновый). Резина.

Волокна: натуральные (хлопок, шерсть, шёлк), искусственные (вискоза, ацетатное волокно), синтетические (капрон и лавсан).

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: ознакомление с образцами природных и искусственных волокон, пластмасс, каучуков, решение экспериментальных задач по теме «Распознавание пластмасс и волокон».

Расчётные задачи.

Нахождение молекулярной формулы органического соединения по массовым долям элементов, входящих в его состав, нахождение молекулярной формулы органического соединения по массе (объёму) продуктов сгорания, по количеству вещества (массе, объёму) продуктов реакции и/или исходных веществ, установление структурной формулы органического вещества на основе его химических свойств или способов получения, определение доли выхода продукта реакции от теоретически возможного.

27.6.1.6. Межпредметные связи.

Реализация межпредметных связей при изучении органической химии в 10 классе осуществляется через использование как общих естественно-научных понятий, так и понятий, принятых в отдельных предметах естественно-научного цикла.

Общие естественно-научные понятия: явление, научный факт, гипотеза, теория, закон, анализ, синтез, классификация, наблюдение, измерение, эксперимент, модель, моделирование.

Физика: материя, атом, электрон, протон, нейтрон, молекула, энергетический уровень, вещество, тело, объём, агрегатное состояние вещества, физические величины, единицы измерения, скорость, энергия, масса.

Биология: клетка, организм, экосистема, биосфера, метаболизм, наследственность, автотрофный и гетеротрофный тип питания, брожение, фотосинтез, дыхание, белки, углеводы, жиры, нуклеиновые кислоты, ферменты.

География: полезные ископаемые, топливо.

Технология: пищевые продукты, основы рационального питания, моющие средства, материалы из искусственных и синтетических волокон.

27.7. Содержание обучения в 11 классе.

27.7.1. Общая и неорганическая химия.

27.7.1.1. Теоретические основы химии.

Атом. Состав атомных ядер. Химический элемент. Изотопы.

Строение электронных оболочек атомов, квантовые числа. Энергетические уровни и подуровни. Атомные орбитали. Классификация химических элементов (s-, p-, d-, f-элементы).

Распределение электронов по атомным орбиталям. Электронные конфигурации атомов элементов первого–четвёртого периодов в основном и возбуждённом состоянии, электронные конфигурации ионов.

Электроотрицательность.

Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Связь периодического закона и Периодической системы химических элементов с современной теорией строения атомов. Закономерности изменения свойств химических элементов и образуемых ими простых и сложных веществ по группам и периодам. Значение периодического закона Д.И. Менделеева.

Химическая связь. Виды химической связи: ковалентная, ионная, металлическая. Механизмы образования ковалентной связи: обменный и донорно-акцепторный. Энергия и длина связи. Полярность, направленность и насыщенность ковалентной связи. Кратные связи.

Водородная связь. Межмолекулярные взаимодействия.

Валентность и валентные возможности атомов. Связь электронной структуры молекул с их геометрическим строением (на примере соединений элементов второго периода).

Представление о комплексных соединениях. Состав комплексов. Комплекссообразователь, лиганды. Значение комплексных соединений. Понятие о координационной химии.

Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Типы кристаллических решёток (структур) и свойства веществ.

Понятие о дисперсных системах. Истинные растворы. Способы выражения концентрации растворов: массовая доля вещества в растворе, молярная концентрация. Насыщенные и ненасыщенные растворы, растворимость. Кристаллогидраты.

Классификация и номенклатура неорганических веществ. Тривиальные названия отдельных представителей неорганических веществ.

Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Закон сохранения массы веществ; закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях. Тепловые эффекты химических реакций. Термохимические уравнения.

Скорость химической реакции, её зависимость от различных факторов. Гомогенные и гетерогенные реакции. Катализ и катализаторы.

Обратимые и необратимые реакции. Химическое равновесие. Факторы, влияющие на положение химического равновесия: температура, давление и концентрации веществ, участвующих в реакции. Принцип Ле Шателье.

Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Степень диссоциации. Среда водных растворов: кислотная, нейтральная, щелочная. Водородный показатель (pH) раствора. Гидролиз солей. Реакции ионного обмена.

Окислительно-восстановительные реакции. Степень окисления. Окислитель и восстановитель. Процессы окисления и восстановления. Важнейшие окислители и восстановители. Метод электронного баланса. Электролиз растворов и расплавов веществ. Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: разложение пероксида водорода в присутствии катализатора, модели кристаллических решёток, проведение реакций ионного обмена, определение среды растворов с помощью индикаторов, изучение влияния различных факторов на скорость химической реакции и положение химического равновесия.

27.7.1.2. Неорганическая химия.

Положение неметаллов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенности строения их атомов. Физические свойства неметаллов.

Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода).

Водород. Получение, физические и химические свойства: реакции с металлами и неметаллами, восстановительные свойства. Гидриды.

Галогены. Нахождение в природе, способы получения, физические и химические свойства.

Галогеноводороды. Важнейшие кислородсодержащие соединения галогенов.

Лабораторные и промышленные способы получения галогенов. Применение галогенов и их соединений.

Кислород, озон. Лабораторные и промышленные способы получения кислорода.

Физические и химические свойства и применение кислорода и озона. Оксиды и пероксиды.

Сера. Нахождение в природе, способы получения, физические и химические свойства. Сероводород, сульфиды. Оксид серы(IV), оксид серы(VI). Сернистая и серная кислоты и их соли. Особенности свойств серной кислоты. Применение серы и её соединений.

Азот. Нахождение в природе, способы получения, физические и химические свойства. Аммиак, нитриды. Оксиды азота. Азотистая и азотная кислоты и их соли. Особенности свойств азотной кислоты. Применение азота и его соединений. Азотные удобрения.

Фосфор. Нахождение в природе, способы получения, физические и химические свойства. Фосфиды и фосфин. Оксиды фосфора, фосфорная кислота и её соли. Применение фосфора и его соединений. Фосфорные удобрения.

Углерод, нахождение в природе. Аллотропные модификации. Физические и химические свойства простых веществ, образованных углеродом. Оксид углерода(II), оксид углерода(IV), угольная кислота и её соли. Активированный уголь. Применение простых веществ, образованных углеродом, и его соединений.

Кремний. Нахождение в природе, способы получения, физические и химические свойства. Оксид кремния(IV), кремниевая кислота, силикаты. Применение кремния и его соединений. Стекло, его получение, виды стекла.

Положение металлов в Периодической системе химических элементов. Особенности строения электронных оболочек атомов металлов.

Общие физические свойства металлов. Применение металлов в быту и технике. Сплавы металлов.

Электрохимический ряд напряжений металлов. Общие способы получения металлов: гидрометаллургия, пирометаллургия, электрометаллургия. Понятие о коррозии металлов. Способы защиты от коррозии.

Общая характеристика металлов IА-группы Периодической системы химических элементов. Натрий и калий: получение, физические и химические свойства, применение простых веществ и их соединений.

Общая характеристика металлов ПА-группы Периодической системы химических элементов. Магний и кальций: получение, физические и химические свойства, применение простых веществ и их соединений. Жёсткость воды и способы её устранения.

Алюминий: получение, физические и химические свойства, применение простого вещества и его соединений. Амфотерные свойства оксида и гидроксида алюминия, гидроксокомплексы алюминия.

Общая характеристика металлов побочных подгрупп (Б-групп) Периодической системы химических элементов.

Физические и химические свойства хрома и его соединений. Оксиды и гидроксиды хрома(II), хрома(III) и хрома(VI). Хроматы и дихроматы, их окислительные свойства.

Получение и применение хрома.

Физические и химические свойства марганца и его соединений. Важнейшие соединения марганца(II), марганца(IV), марганца(VI) и марганца(VII). Перманганат калия, его окислительные свойства.

Физические и химические свойства железа и его соединений. Оксиды, гидроксиды и соли железа(II) и железа(III). Получение и применение железа и его сплавов.

Физические и химические свойства меди и её соединений. Получение и применение меди и её соединений.

Цинк: получение, физические и химические свойства. Амфотерные свойства оксида и гидроксида цинка, гидроксокомплексы цинка. Применение цинка и его соединений.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: изучение образцов неметаллов, горение серы, фосфора, железа, магния в кислороде, изучение коллекции «Металлы и сплавы», взаимодействие щелочных и щелочноземельных металлов с водой (возможно использование видеоматериалов), взаимодействие цинка и железа с растворами кислот и щелочей, качественные реакции на неорганические анионы, катион водорода и катионы металлов, взаимодействие гидроксидов алюминия и цинка с растворами кислот и

щелочей, решение экспериментальных задач по темам «Галогены», «Сера и её соединения»,

«Азот и фосфор и их соединения», «Металлы главных подгрупп», «Металлы побочных подгрупп».

27.7.1.3. Химия и жизнь.

Роль химии в обеспечении устойчивого развития человечества.

Понятие о научных методах познания и методологии научного исследования.

Научные принципы организации химического производства. Промышленные способы получения важнейших веществ (на примере производства аммиака, серной кислоты, метанола). Промышленные способы получения металлов и сплавов. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Роль химии в обеспечении энергетической безопасности.

Химия и здоровье человека. Лекарственные средства. Правила использования лекарственных препаратов. Роль химии в развитии медицины.

Химия пищи: основные компоненты, пищевые добавки. Роль химии в обеспечении пищевой безопасности.

Косметические и парфюмерные средства. Бытовая химия. Правила безопасного использования препаратов бытовой химии в повседневной жизни.

Химия в строительстве: важнейшие строительные материалы (цемент, бетон).

Химия в сельском хозяйстве. Органические и минеральные удобрения.

Современные конструкционные материалы, краски, стекло, керамика.

Расчётные задачи.

Расчёты: массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ, массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ имеет примеси, массы (объёма, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определённой

массовой долей растворённого вещества, массовой доли и молярной концентрации вещества в растворе, доли выхода продукта реакции от теоретически возможного.

27.7.1.4. Межпредметные связи.

Реализация межпредметных связей при изучении общей и неорганической химии в 11 классе осуществляется через использование как общих естественно-научных понятий, так и понятий, принятых в отдельных предметах естественно-научного цикла.

Общие естественно-научные понятия: явление, научный факт, гипотеза, теория, закон, анализ, синтез, классификация, периодичность, наблюдение, измерение, эксперимент, модель, моделирование.

Физика: материя, микромир, макромир, атом, электрон, протон, нейтрон, ион, изотопы, радиоактивность, молекула, энергетический уровень, вещество, тело, объём, агрегатное состояние вещества, идеальный газ, физические величины, единицы измерения, скорость, энергия, масса.

Биология: клетка, организм, экосистема, биосфера, метаболизм, макро- и микроэлементы, белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, ферменты, гормоны, круговорот веществ и поток энергии в экосистемах.

География: минералы, горные породы, полезные ископаемые, топливо, ресурсы.

Технология: химическая промышленность, металлургия, строительные материалы, сельскохозяйственное производство, пищевая промышленность, фармацевтическая промышленность, производство косметических препаратов, производство конструкционных материалов, электронная промышленность, нанотехнологии.

27.8. Планируемые результаты освоения программы по химии (углублённый уровень) на уровне среднего общего образования.»

27.8.1. ФГОС СОО устанавливает требования к результатам освоения обучающимися программ среднего общего образования: личностным, метапредметным и предметным.

В соответствии с системно-деятельностным подходом в структуре личностных результатов освоения предмета «Химия» на уровне среднего общего образования выделены следующие составляющие:

осознание обучающимися российской гражданской идентичности; готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; наличие мотивации к обучению; готовность и способность обучающихся руководствоваться принятыми в обществе правилами и нормами поведения; наличие правосознания, экологической культуры; способность ставить цели и строить жизненные планы.

Личностные результаты освоения предмета «Химия» отражают сформированность опыта познавательной и практической деятельности обучающихся в процессе реализации образовательной деятельности.

27.8.2. Личностные результаты освоения предмета «Химия» отражают

сформированность опыта познавательной и практической деятельности обучающихся в процессе реализации образовательной деятельности, в том числе в части:

1) гражданского воспитания: осознания обучающимися своих конституционных прав и обязанностей, уважения к закону и правопорядку; представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе; готовности к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении химических экспериментов; способности понимать и принимать мотивы, намерения, логику и аргументы других при анализе различных видов учебной деятельности; 2) патриотического воспитания: ценностного отношения к историческому и научному наследию отечественной химии; уважения к процессу творчества в области теории и практического приложения химии, осознания того, что данные науки есть результат длительных наблюдений, кропотливых

экспериментальных поисков, постоянного труда учёных и практиков; интереса и познавательных мотивов в получении и последующем анализе информации о передовых достижениях современной отечественной химии; 3) духовно-нравственного воспитания:

нравственного сознания, этического поведения;

способности оценивать ситуации, связанные с химическими явлениями, и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиций

нравственных и правовых норм и с учётом осознания последствий поступков; 4)

формирования культуры здоровья: понимания ценностей здорового и безопасного образа жизни, необходимости

ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью;

соблюдения правил безопасного обращения с веществами в быту, повседневной жизни, в

трудовой деятельности; понимания ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в

ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей; осознания последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя,

наркотиков, курения);

5) трудового воспитания: коммуникативной компетентности в учебно-исследовательской деятельности,

общественно полезной, творческой и других видах деятельности; установки на активное участие в решении практических задач социальной

направленности (в рамках своего класса, школы); интереса к практическому изучению профессий различного рода, в том числе на основе

применения предметных знаний по химии; уважения к труду, людям труда и результатам трудовой деятельности;

готовности к осознанному выбору индивидуальной траектории образования, будущей профессии и реализации собственных жизненных планов с учётом личностных интересов, способностей к химии, интересов и потребностей общества; 6) экологического воспитания: экологически целесообразного отношения к природе как источнику существования

жизни на Земле; понимания глобального характера экологических проблем, влияния экономических

процессов на состояние природной и социальной среды; осознания необходимости использования достижений химии для решения вопросов

рационального природопользования; активного неприятия действий, приносящих вред окружающей природной среде, умения

прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их; наличия развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта

деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, способности и умения активно противостоять идеологии хемофобии; 7) ценности научного познания: мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и

общественной практики; понимания специфики химии как науки, осознания её роли в формировании

рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы и человека, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия; убеждённости в особой значимости химии для современной цивилизации: в её

гуманистической направленности и важной роли в создании новой базы материальной культуры, в решении глобальных проблем устойчивого развития человечества – сырьевой, энергетической, пищевой и экологической безопасности, в развитии медицины,

обеспечении условий успешного труда и экологически комфортной жизни каждого члена общества; естественно-научной грамотности: понимания сущности методов познания, используемых в естественных науках, способности использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений, умения делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов; способности самостоятельно использовать химические знания для решения проблем в

реальных жизненных ситуациях; интереса к познанию, исследовательской деятельности;

готовности и способности к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по химии в соответствии с жизненными потребностями; интереса к особенностям труда в различных сферах профессиональной деятельности.

27.8.3. Метапредметные результаты освоения программы по химии на уровне среднего общего образования включают:

значимые для формирования мировоззрения обучающихся междисциплинарные (межпредметные) общенаучные понятия, отражающие целостность научной картины мира и специфику методов познания, используемых в естественных науках (материя, вещество, энергия, явление, процесс, система, научный факт, принцип, гипотеза, закономерность, закон, теория, исследование, наблюдение, измерение, эксперимент и другие); универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные), обеспечивающие формирование функциональной грамотности и социальной компетенции обучающихся; способность обучающихся использовать освоенные междисциплинарные, мировоззренческие знания и универсальные учебные действия в познавательной и социальной практике.

27.8.4. Метапредметные результаты отражают овладение универсальными учебными познавательными, коммуникативными и регулятивными действиями.

27.8.4.1. Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассуждать всесторонне; определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями; использовать при освоении знаний приёмы логического мышления: выделять характерные признаки понятий и устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия для объяснения отдельных фактов и явлений; выбирать основания и критерии для классификации веществ и химических реакций; устанавливать причинно-следственные связи между изучаемыми явлениями; строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения;

применять в процессе познания используемые в химии символические (знаковые) модели, преобразовывать модельные представления – химический знак (символ) элемента, химическая формула, уравнение химической реакции – при решении учебных познавательных и практических задач, применять названные модельные представления для выявления характерных признаков изучаемых веществ и химических реакций.

2) базовые исследовательские действия:

владеть основами методов научного познания веществ и химических реакций; формулировать цели и задачи исследования, использовать поставленные и самостоятельно сформулированные вопросы в качестве инструмента познания и основы для формирования гипотезы по проверке правильности высказываемых суждений; владеть навыками самостоятельного планирования и проведения ученических экспериментов, совершенствовать умения наблюдать за ходом процесса, самостоятельно прогнозировать его результат, формулировать обобщения и выводы относительно достоверности результатов исследования, составлять обоснованный отчёт о проделанной работе; приобретать опыт ученической исследовательской и проектной деятельности, проявлять

способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

3) работа с информацией:

ориентироваться в различных источниках информации (научно-популярная литература химического содержания, справочные пособия, ресурсы Интернета), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать её достоверность и непротиворечивость; формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе

информации, необходимой для выполнения учебных задач определённого типа; приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий и различных поисковых систем; самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другие); использовать научный язык в качестве средства при работе с химической информацией:

применять межпредметные (физические и математические) знаки и символы, формулы, аббревиатуры, номенклатуру; использовать знаково-символические средства наглядности.

27.8.4.2. Овладение универсальными коммуникативными действиями: задавать вопросы по существу обсуждаемой темы в ходе диалога и/или дискуссии, высказывать идеи, формулировать свои предложения относительно выполнения предложенной задачи;

выступать с презентацией результатов познавательной деятельности, полученных самостоятельно или совместно со сверстниками при выполнении химического эксперимента, практической работы по исследованию свойств изучаемых веществ, реализации учебного проекта, и формулировать выводы по результатам проведённых исследований путём согласования позиций в ходе обсуждения и обмена мнениями.

27.8.4.3. Овладение универсальными регулятивными действиями:

самостоятельно планировать и осуществлять свою познавательную деятельность, определяя её цели и задачи, контролировать и по мере необходимости корректировать

предлагаемый алгоритм действий при выполнении учебных и исследовательских задач, выбирать наиболее эффективный способ их решения с учётом получения новых знаний о веществах и химических реакциях; осуществлять самоконтроль деятельности на основе самоанализа и самооценки.

27.8.5. Предметные результаты освоения программы по химии на углублённом уровне на уровне среднего общего образования включают специфические для учебного предмета «Химия» научные знания, умения и способы действий по освоению, интерпретации и преобразованию знаний, виды деятельности по получению нового знания и применению знаний в различных учебных ситуациях, а также в реальных жизненных ситуациях, связанных с химией. В программе по химии предметные результаты представлены по годам изучения.

27.8.6. Предметные результаты освоения курса «Органическая химия» отражают:

сформированность представлений: о месте и значении органической химии в системе естественных наук и её роли в обеспечении устойчивого развития человечества в решении проблем экологической, энергетической и пищевой безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии, в обеспечении рационального природопользования, в формировании мировоззрения и общей культуры человека, а также экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; владение системой химических знаний, которая включает:

основополагающие понятия – химический элемент, атом, ядро и электронная оболочка атома, s-, p-, d-атомные орбитали, основное и возбуждённое состояния атома, гибридизация атомных орбиталей, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объём, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, структурные формулы (развёрнутые, сокращённые, скелетные), изомерия структурная и пространственная (геометрическая), изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие

органические соединения, мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения;

теории, законы (периодический закон Д.И. Менделеева, теория строения органических веществ А.М. Бутлерова, закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях), закономерности, символический язык химии, мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений; представления о механизмах химических реакций, термодинамических и кинетических закономерностях их протекания, о взаимном влиянии атомов и групп атомов в молекулах

(индуктивный и мезомерный эффекты, ориентанты I и II рода); фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании

важнейших органических веществ в быту и практической деятельности человека, общих научных принципах химического производства (на примере производства метанола, переработки нефти); сформированность умений: выявлять характерные признаки понятий, устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании состава, строения и свойств органических соединений; сформированность умений:

использовать химическую символику для составления молекулярных и структурных (развёрнутых, сокращённых и скелетных) формул органических веществ; составлять уравнения химических реакций и раскрывать их сущность: окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций, реакций ионного обмена путём составления их полных и сокращённых ионных уравнений; изготавливать модели молекул органических веществ для иллюстрации их химического и пространственного строения; сформированность умений: устанавливать принадлежность изученных органических веществ по их составу и строению к определённому классу/группе соединений, давать им названия по систематической номенклатуре (IUPAC) и приводить тривиальные названия для отдельных представителей органических веществ (этилен, ацетилен, толуол, глицерин, этиленгликоль, фенол, формальдегид, ацетальдегид,

ацетон, муравьиная кислота, уксусная кислота, стеариновая, олеиновая, пальмитиновая кислоты, глицин, аланин, мальтоза, фруктоза, анилин, дивинил, изопрен, хлоропрен, стирол и другие); сформированность умения определять вид химической связи в органических

соединениях (ковалентная и ионная связь, σ - и π -связь, водородная связь);

сформированность умения применять положения теории строения органических веществ А.М. Бутлерова для объяснения зависимости свойств веществ от их состава и строения; сформированность умений характеризовать состав, строение, физические и химические свойства типичных представителей различных классов органических веществ: алканов, циклоалканов, алкенов, алкадиенов, алкинов, ароматических углеводородов, спиртов, альдегидов, кетонов, карбоновых кислот, простых и сложных эфиров, жиров, нитросоединений и аминов, аминокислот, белков, углеводов (моно-, ди- и полисахаридов), иллюстрировать генетическую связь между ними уравнениями соответствующих химических реакций с использованием структурных формул; сформированность умения подтверждать на конкретных примерах характер зависимости

реакционной способности органических соединений от кратности и типа ковалентной связи (σ и π -связи), взаимного влияния атомов и групп атомов в молекулах; сформированность умения характеризовать источники углеводородного сырья (нефть, природный газ, уголь), способы его переработки и практическое применение продуктов переработки; сформированность владения системой знаний о естественно-научных методах познания – наблюдении, измерении, моделировании, эксперименте (реальном и мысленном) и умения применять эти знания; сформированность умения применять основные операции мыслительной деятельности – анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизацию, выявление причинно-следственных связей – для изучения свойств веществ и химических реакций; сформированность умений: выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и

представлениями других естественно-научных предметов для более осознанного понимания сущности материального единства мира, *использовать* системные знания по органической химии для объяснения и прогнозирования явлений, имеющих естественно-научную природу; сформированность умений: проводить расчёты по химическим формулам и уравнениям

химических реакций с использованием физических величин (масса, объём газов, количество вещества), характеризующих вещества с количественной стороны: расчёты по нахождению химической формулы вещества по известным массовым долям химических элементов, продуктам сгорания, плотности газообразных веществ; сформированность умений: прогнозировать, анализировать и оценивать с позиций

экологической безопасности последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ, использовать полученные знания для принятия грамотных решений проблем в ситуациях, связанных с химией; сформированность умений: самостоятельно планировать и проводить химический эксперимент (получение и изучение свойств органических веществ, качественные реакции углеводов различных классов и кислородсодержащих органических веществ, решение экспериментальных задач по распознаванию органических веществ) с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием, формулировать цель исследования, представлять в различной форме результаты эксперимента, анализировать и оценивать их достоверность; сформированность умений: соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья, окружающей природной среды и достижения её устойчивого развития; осознавать опасность токсического действия на живые организмы определённых

органических веществ, понимая смысл показателя ПДК; анализировать целесообразность применения органических веществ в промышленности

и в быту с точки зрения соотношения риск-польза; сформированность умений: осуществлять целенаправленный поиск химической информации в различных источниках (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, Интернет и другие), критически анализировать химическую информацию, перерабатывать её и использовать в соответствии с поставленной учебной задачей.

27.8.8. Предметные результаты освоения курса «Общая и неорганическая химия» отражают:

сформированность представлений:

о материальном единстве мира, закономерностях и познаваемости явлений природы, о месте и значении химии в системе естественных наук и её роли в обеспечении устойчивого развития, в решении проблем экологической, энергетической и пищевой безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии, в обеспечении рационального природопользования, в формировании мировоззрения и общей культуры человека, а также экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;

сформированность владения системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия — химический элемент, атом, ядро атома, изотопы, электронная оболочка атома, s-, p-, d-атомные орбитали, основное и возбуждённое состояния атома, гибридизация атомных орбиталей, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), кристаллическая решётка, химическая реакция, раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, степень диссоциации, водородный показатель, окислитель, восстановитель, тепловой эффект химической реакции, скорость химической реакции, химическое равновесие; теории и законы (теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях, закон постоянства состава веществ, закон действующих масс), закономерности,

символический язык химии, мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений; современные представления о строении вещества на атомном, ионно-молекулярном и надмолекулярном уровнях; представления о механизмах химических реакций, термодинамических и кинетических

закономерностях их протекания, о химическом равновесии, растворах и дисперсных системах; фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических веществ в быту и практической деятельности человека, общих научных принципах химического производства; сформированность умений: выявлять характерные признаки понятий, устанавливать их

взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании неорганических веществ и их превращений; сформированность умения использовать химическую символику для составления формул веществ и уравнений химических реакций, систематическую номенклатуру (IUPAC) и тривиальные названия отдельных веществ; сформированность умения определять валентность и степень окисления химических элементов в соединениях, вид химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), тип кристаллической решётки конкретного вещества; сформированность умения объяснять зависимость свойств веществ от вида химической связи и типа кристаллической решётки, обменный и донорно-акцепторный механизмы образования ковалентной связи;

сформированность умений:

классифицировать: неорганические вещества по их составу, химические реакции по различным признакам (числу и составу реагирующих веществ, тепловому эффекту реакции, изменению степеней окисления элементов, обратимости, участию катализатора и другие); самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации изучаемых веществ

и химических реакций; сформированность умения раскрывать смысл периодического закона Д.И. Менделеева и

демонстрировать его систематизирующую, объяснительную и прогностическую функции; сформированность умений:

характеризовать электронное строение атомов и ионов химических элементов первого–четвёртого периодов Периодической системы Д.И. Менделеева, используя понятия «энергетические уровни», «энергетические подуровни», «s-, p-, d-атомные орбитали», «основное и возбуждённое энергетические состояния атома»; объяснять закономерности изменения свойств химических элементов и их соединений по периодам и группам Периодической системы Д.И. Менделеева, валентные возможности атомов элементов на основе строения их электронных оболочек; сформированность умений: характеризовать (описывать) общие химические свойства

веществ различных классов, подтверждать существование генетической связи между неорганическими веществами с помощью уравнений соответствующих химических реакций; сформированность умения раскрывать сущность:

окислительно-восстановительных реакций посредством
составления электронного

баланса этих реакций; реакций ионного обмена путём составления их полных и сокращённых ионных уравнений; реакций гидролиза;

реакций комплексообразования (на примере гидроксокомплексов цинка и алюминия); сформированность умения объяснять закономерности протекания химических реакций с учётом их энергетических характеристик, характер изменения скорости химической реакции в зависимости от различных факторов, а также характер смещения химического равновесия под влиянием внешних воздействий (принцип Ле Шателье); сформированность умения характеризовать химические реакции, лежащие в основе промышленного получения серной кислоты, аммиака, общие научные принципы химических производств; целесообразность применения неорганических веществ в промышленности и в быту с точки зрения соотношения риск-польза; сформированность владения системой знаний о методах научного познания явлений природы – наблюдение, измерение, моделирование,

эксперимент (реальный и мысленный), используемых в естественных науках, умения *применять* эти знания при экспериментальном исследовании веществ и для объяснения химических явлений, имеющих место в природе, практической деятельности человека и в повседневной жизни; сформированность умения выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественно-научных предметов для более осознанного понимания материального единства мира; сформированность умения проводить расчёты:

с использованием понятий «массовая доля вещества в растворе» и «молярная концентрация»; массы вещества или объёма газа по известному количеству вещества, массе или объёму

одного из участвующих в реакции веществ; теплового эффекта реакции;

значения водородного показателя растворов кислот и щелочей с известной степенью диссоциации; массы (объёма, количества вещества) продукта реакции, если одно из исходных веществ

дано в виде раствора с определённой массовой долей растворённого вещества или дано в избытке (имеет примеси); доли выхода продукта реакции; объёмных отношений газов;

сформированность умений: самостоятельно планировать и проводить химический эксперимент (проведение реакций ионного обмена, подтверждение качественного состава неорганических веществ, определение среды растворов веществ с помощью индикаторов, изучение влияния различных факторов на скорость химической реакции, решение экспериментальных задач по темам «Металлы» и «Неметаллы») с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием, формулировать цель исследования, представлять в различной форме результаты эксперимента, анализировать и оценивать их достоверность; сформированность умений: соблюдать правила пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов, экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях

сохранения своего здоровья, окружающей природной среды и достижения её устойчивого развития, осознавать опасность токсического действия на живые организмы определённых неорганических веществ, понимая смысл показателя ПДК; сформированность умений: осуществлять целенаправленный поиск химической информации в различных источниках (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, Интернет и другие), критически анализировать химическую информацию, перерабатывать её и использовать в соответствии с поставленной учебной задачей.

27.9. Для проведения единого государственного экзамена по химии (далее - ЕГЭ по химии) используется перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования и элементов содержания.

Таблица 15.4 Проверяемые на ЕГЭ по химии требования к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования

Проверяемого анализа	Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования
1	...ие системой химических знаний, которая включает:

1.1	основополагающие понятия (химический элемент, атом, ион, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали, основное и возбужденное состояние атома, молекула, молярная масса, молярный объем, молярная концентрация, растворы (истинные, дисперсные системы), гидраты, углеродный скелет, функциональная
	, радикал, изомеры, структурная формула, изомерия структурная, геометрическая (цис-, трансизомерия), гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки, мономеры, полимеры, структурное звено, высокомолекулярные соединения, крекинг, риформинг, типы химических реакций окислительно-восстановительные, экзо- и эндотермические, реакции обмена, гомо- и гетерогенные, обратимые и необратимые), электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, степень диссоциации, окислитель, восстановитель, катализ, скорость химической реакции, химическое равновесие)

1.2	и законы (теория химического строения органических веществ Бутлерова, теория электролитической диссоциации, химический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, мировоззренческие представления, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений, современные представления о строении вещества на атомном, молекулярном и надмолекулярном уровнях
1.3	представления о механизмах химических реакций, динамических и кинетических закономерностях их протекания, химическом равновесии, дисперсных системах
1.4	логические сведения о свойствах, составе, получении и основном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и производственной деятельности человека
1.5	общие научные принципы химического производства

	примере производства серной кислоты, аммиака, метанола, переработки нефти)
2	применимость умений выявлять:
2.1	основные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений

2.2	связь химических знаний с понятиями и представлениями предметов для более осознанного понимания и объяснения сути материального единства мира
3	сформированность умения использовать:
3.1	названия химических соединений международного союза чистой и прикладной химии и тривиальные названия веществ, относящихся к изученным классам органических и неорганических соединений
3.2	химическую символику для составления формул органических веществ, молекулярных и структурных (развернутых, сокращенных и скелетных) формул органических веществ
4	Сформированность умения классифицировать:
4.1	химические вещества, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации изучаемых химических объектов
4.2	химические вещества, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации изучаемых химических объектов

4.3	личным признакам (числу и составу реагирующих веществ, ому эффекту реакции, изменению степеней окисления тов, обратимости реакции, участию ватора)
5	ированность умения характеризовать электронное строение (в основном и возбужденном состоянии) и ионов химических тов 1 - 4 периодов Периодической системы Д.И. Менделеева и ентные возможности, используя понятия s-, p-, d-электронные ли, энергетические уровни
6	ированность умения объяснять закономерности изменения в химических элементов и образуемых ими соединений по дам и группам
7	ированность умения составлять уравнения химических й и раскрывать их сущность:
7.1	тельно-восстановительных реакций посредством составления онного баланса этих реакций
7.2	ния реакций различных типов; полные и сокращенные ния реакций ионного обмена, учитывая условия, при которых кции идут до конца
7.3	й гидролиза, реакций комплексообразования (на примере сокомплексов цинка и алюминия)
8	ированность умения подтверждать:

8.1	на конкретных примерах характер зависимости реакционной способности органических соединений от кратности и типа ковалентной связи (σ - и π -связи), взаимного влияния атомов и групп атомов в молекулах, а также от особенностей реализации различных механизмов протекания

	й
8.2	ерные химические свойства веществ соответствующими именами и записями уравнений химических реакций
9	ированность умения характеризовать состав и важнейшие ва веществ, принадлежащих к определенным классам и группам ений (простые вещества, оксиды, гидроксиды, соли; одороды, простые эфиры, спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, овые кислоты, сложные эфиры, жиры, углеводы, амины, кислоты, белки)
10	ированность умения проводить расчеты по химическим лам и уравнениям химических реакций с использованием ских величин:
10.1	(объема, количества вещества) продукта реакции, если одно из ых веществ дано в виде раствора с определенной массовой растворенного вещества или дано в избытке (имеет примеси)
10.2	массовой или объемной доли, выхода продукта реакции

10.3	ого эффекта реакций
10.4	ых отношений газов
10.5	по нахождению химической формулы вещества
11	ие системой знаний о методах научного познания явлений ды, используемых в естественных науках и умение применять ания при экспериментальном исследовании веществ и для ения химических явлений, имеющих место в природе, ческой деятельности человека и в повседневной жизни
12	ированность умения применять (использовать) знания о составе йствах веществ для экспериментальной проверки гипотез тельно закономерностей протекания химических реакций и зирования возможностей их осуществления; системные еские знания для объяснения и прогнозирования явлений, дих естественнонаучную природу; для принятия грамотных ий проблем в ситуациях, связанных с химией

13	ированность умения планировать и проводить химический эксперимент (получение и изучение свойств неорганических и органических веществ, качественные реакции углеводородных классов и кислородсодержащих органических веществ, решение экспериментальных задач по распознаванию неорганических веществ) с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием; планировать цели исследования; представлять в различной форме результаты эксперимента, анализировать и оценивать их достоверность
14	ированность умения осуществлять целенаправленный поиск химической информации в различных источниках (научная и учебно-научная литература, база массовой информации, сеть Интернет и другие), критически анализировать химическую информацию, перерабатывать ее и использовать в соответствии с поставленной учебной задачей
15	формированность умения прогнозировать, анализировать и оценивать информацию с позиций экологической безопасности последствий бытовой и производственной деятельности человека, связанной с

	боткой веществ; сформированность умений осознавать сть воздействия на живые организмы определенных веществ, ая смысл показателя предельной допустимой концентрации, и ть на примерах способы уменьшения и предотвращения их го воздействия на организм человека

Таблица 15.5

Перечень элементов содержания, проверяемых на ЕГЭ по химии

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Химические основы химии
1.1	Известные вещества. Современная модель строения атома. Распределение электронов по энергетическим уровням. Классификация химических элементов. Особенности строения энергетических уровней атомов (s-, p-, d-элементов). Основное и возбужденное состояния атомов. Электронная конфигурация атома. Валентные электроны
1.2	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств элементов и их соединений по периодам и группам. Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидридов
1.3	Электроотрицательность. Электроотрицательность. Степень окисления

1.4	Виды химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) и механизмы ее образования. Межмолекулярные взаимодействия. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Типы кристаллических решеток.
	Зависимость свойств веществ от типа кристаллической решетки
1.5	Химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Закон сохранения массы веществ
1.6	Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов
1.7	Тепловые эффекты химических реакций. Ионно-молекулярные химические уравнения
1.8	Обратимые реакции. Химическое равновесие. Факторы, влияющие на смещение химического равновесия. Принцип Ле Шателье
1.9	Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Степень диссоциации в водных растворах веществ: кислая, нейтральная, щелочная. Константа диссоциации. Реакции ионного обмена
1.10	Гидролиз солей. Ионное произведение воды. Водородный показатель (рН) раствора

1.11	бы выражения концентрации растворов: массовая доля ренного вещества, молярная концентрация. Насыщенные и щенные растворы, растворимость. аллогидраты
1.12	ительно-восстановительные реакции. Поведение веществ в с разным значением pH. Методы электронного баланса
1.13	олиз растворов и расплавов солей
2	ы неорганической химии

2.1	Классификация неорганических соединений. клатура неорганических веществ
2.2	еские свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, и, алюминий, цинк, хром, железо, медь) и их соединений. способы получения металлов
2.3	Химические свойства важнейших неметаллов (водорода, серы, азота, фосфора, углерода и кремния) и их соединений (оксидов, кислородсодержащих кислот, водородных соединений)
2.4	ческая связь неорганических веществ, принадлежащих к ным классам
2.5	Идентификация неорганических соединений. Качественные реакции на неорганические вещества и ионы

3	ы органической химии
3.1	сновные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Кратность химической связи, σ - и π -связи. sp^3 -, sp^2 -, sp -гибридизации орбиталей атомов углерода. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Гомологи. Гомологический ряд. Изомерия и изомеры
3.2	е о функциональной группе. Ориентационные эффекты ителей
3.3	авление о классификации органических веществ. Клатура органических соединений (систематическая) и льные названия важнейших представителей классов ческих веществ
3.4	Свободнорадикальный и ионный механизмы реакции. Понятие о нуклеофиле и электрофиле. Правило
	вникова. Правило Зайцева
3.5	ы. Химические свойства алканов: галогенирование, ирование, термическое разложение, крекинг, изомеризация, е. Получение алканов. Циклоалканы. Специфика свойств лканов с малым размером цикла. Реакции присоединения и льного замещения

3.6	ы. Химические свойства: реакции присоединения (гидрирование, гидрирование, гидрогалогенирование, гидратация), окисления и полимеризации. Промышленные и лабораторные способы получения алкенов
3.7	ены. Химические свойства алкадиенов: реакции присоединения (гидрирование, галогенирование), горения и полимеризации. Получение алкадиенов
3.8	ы. Химические свойства: реакции присоединения (гидрирование, гидрирование, гидратация, галогенирование) как способ получения полимеров и других органических продуктов. Реакции замещения. Горение ацетилена как высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов. Применение ацетилена
3.9	а. Химические свойства бензола: реакции электрофильного замещения, присоединения (гидрирование, галогенирование). Реакция бензола с азотной кислотой. Особенности химических свойств толуола. Получение бензола. Особенности химических свойств стирола. Полимеризация стирола. Способы получения и применение ароматических углеводородов
3.10	спирты. Предельные одноатомные спирты. Химические свойства: взаимодействие с натрием как способ установления

	ия гидроксогруппы, с галогеноводородами как способ ния растворителей, внутри- и межмолекулярная дегидратация. ия горения. Получение этанола: реакция брожения глюкозы, ация этилена. Этиленгликоль и глицерин как представители ьных многоатомных спиртов
3.11	Химические свойства фенола (реакции с м, гидроксидом натрия, бромом). Получение фенола
3.12	иды. Химические свойства предельных альдегидов: ование; качественные реакции на карбонильную группу ия "серебряного зеркала", взаимодействие с гидроксидом меди Получение предельных альдегидов: окисление спиртов, ация ацетилена. Ацетон как представитель кетонов. ности реакции окисления ацетона
3.13	овые кислоты. Химические свойства предельных новных карбоновых кислот. Особенности химических свойств иной кислоты. Получение предельных одноосновных овых кислот: окисление алканов, алкенов, первичных спиртов, идов. Высшие предельные и непредельные карбоновые кислоты

3.14	ые эфиры и жиры. Способы получения сложных эфиров. Имкость реакции этерификации. Применение сложных эфиров в ой и парфюмерной шленности. Жиры как сложные эфиры глицерина и высших овых кислот. Химические свойства жиров: гидрирование, ние. Гидролиз, или омыление, жиров как способ шленного получения солей высших карбоновых кислот. Мыла и высших карбоновых кислот
3.15	еские свойства глюкозы: реакции с участием спиртовых и идной групп и молочнокислое брожение. Применение глюкозы, нение в жизнедеятельности организма. Дисахариды: сахароза, за. Восстанавливающие и невосстанавливающие дисахариды. из дисахаридов. Полисахариды: крахмал, гликоген. ие макромолекул крахмала, гликогена и целлюлозы. еские свойства крахмала и целлюлозы. Химические свойства ла: гидролиз, качественная реакция с иодом. Химические ва целлюлозы: гидролиз, получение эфиров целлюлозы. ие об искусственных волокнах за, ацетатный шелк)
3.16	1. Амины как органические основания: реакции с водой, слотами, реакция горения. Анилин как авитель ароматических аминов. Химические свойства анилина: действие с кислотами, бромной водой, окисление. Получение в алкилированием аммиака и восстановлением производных углеводородов

3.17	кислоты и белки. Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Основные аминокислоты, образующие белки. Физические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные реакции на белки
3.18	Свойства и структура полимеров. Зависимость свойств полимеров от строения молекул. Основные способы получения полимерных соединений: реакции полимеризации и конденсации. Классификация волокон
3.19	Классификация органических соединений. Решение практических задач на распознавание органических веществ

3.20	Связь между классами органических соединений
4	Химия и жизнь
4.1	Химия в повседневной жизни. Правила безопасной работы с едкими, легковоспламеняющимися и токсичными веществами, средствами бытовой химии
4.2	Химия и здоровье. Химия в медицине. Химия и сельское хозяйство. Химия в промышленности. Химия и энергетика: природный и попутный нефтяной газы, их состав и использование. Состав нефти и ее переработка (природные источники углеводородов)

4.3	и экология. Химическое загрязнение окружающей среды и его ствия. Охрана гидросферы, почвы, атмосферы, флоры и фауны мического загрязнения. Проблема отходов и побочных тов. онативные источники энергии
4.4	представления о промышленных способах получения еских веществ (на примере производства аммиака, серной ы). Черная и цветная металлургия. Стекло и силикатная шленность. Промышленная органическая химия. Сырье для ческой шленности
5	расчетных задач
5.1	Расчеты массы вещества или объема газов по ному количеству вещества, массе или объему одного из ующих в реакции веществ
5.2	ы теплового эффекта реакции
5.3	Расчеты объемных отношений газов при химических
	ях
5.4	ы массы (объема, количества вещества) продуктов и, если одно из веществ дано в избытке примеси)
5.5	ы массовой или объемной доли выхода продукта реакции от ически возможного

5.6	ы массы (объема, количества вещества) продукта реакции, если з веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей ренного вещества
5.7	Расчеты с использованием понятий "массовая доля", ная концентрация", "растворимость"
5.8	дение молекулярной формулы органического вещества по его сти и массовым долям элементов, входящих в его состав, или дуктам сгорания

28. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Биология» (базовый уровень).

28.1. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Биология» (базовый уровень) (предметная область «Естественно-научные предметы») (далее соответственно – программа по биологии, биология) включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы по биологии.

28.2. Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения биологии, характеристику психологических предпосылок к её изучению обучающимися, место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания, к определению планируемых результатов.

28.3. Содержание обучения раскрывает содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе на уровне среднего общего образования.

28.4. Планируемые результаты освоения программы по биологии включают личностные, метапредметные результаты за весь период обучения на уровне среднего общего образования, а также предметные достижения обучающегося за каждый год обучения.

28.5. Пояснительная записка.

28.5.1. При разработке программы по биологии теоретическую основу для определения подходов к формированию содержания учебного предмета «Биология» составили: концептуальные положения ФГОС СОО о взаимообусловленности целей, содержания, результатов обучения и требований к уровню подготовки выпускников, положения об общих целях и принципах, характеризующих современное состояние системы среднего общего образования в Российской Федерации, а также положения о специфике биологии, её значении в познании живой природы и обеспечении существования человеческого общества. Согласно названным положениям определены основные функции программы по биологии и её структура.

28.5.2. Программа по биологии даёт представление о целях, об общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Биология», определяет обязательное предметное содержание, его структуру, распределение по разделам и темам, рекомендуемую последовательность изучения учебного материала с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики образовательного процесса, возрастных особенностей обучающихся. В программе по биологии также учитываются требования к планируемым личностным, метапредметным и предметным результатам обучения в формировании основных видов учебно-познавательной деятельности/учебных действий обучающихся по освоению содержания биологического образования.

28.5.3. В программе по биологии (10–11 классы, базовый уровень) реализован принцип преемственности в изучении биологии, благодаря чему в ней просматривается направленность на развитие знаний, связанных с формированием естественно-научного мировоззрения, ценностных ориентаций личности, экологического мышления, представлений о здоровом образе жизни и бережным отношением к окружающей природной среде. Поэтому наряду с изучением общебиологических теорий, а также знаний о строении живых систем разного ранга и сущности основных протекающих в них процессов в программе по биологии уделено внимание использованию полученных знаний

в повседневной жизни для решения прикладных задач, в том числе: профилактики наследственных заболеваний человека, медикогенетического консультирования, обоснования экологически целесообразного поведения в окружающей природной среде, анализа влияния хозяйственной деятельности человека на состояние природных и искусственных экосистем. Усиление внимания к прикладной направленности учебного предмета «Биология» продиктовано необходимостью обеспечения условий для решения одной из актуальных задач школьного биологического образования, которая предполагает формирование у обучающихся способности адаптироваться к изменениям динамично развивающегося современного мира.

28.5.4. Программа по биологии является ориентиром для составления рабочих программ, авторы которых могут предложить свой вариант последовательности изучения и структуры учебного материала, своё видение путей формирования у обучающихся 10–11 классов предметных знаний, умений и способов учебной деятельности, а также методических решений задач воспитания и развития средствами учебного предмета «Биология».

28.5.5. Биология на уровне среднего общего образования занимает важное место. Он обеспечивает формирование у обучающихся представлений о научной картине мира, расширяет и обобщает знания о живой природе, её отличительных признаках – уровневой организации и эволюции, создаёт условия для: познания законов живой природы, формирования функциональной грамотности, навыков здорового и безопасного образа жизни, экологического мышления, ценностного отношения к живой природе и человеку.

28.5.6. Большое значение биология имеет также для решения воспитательных и развивающих задач среднего общего образования, социализации обучающихся. Изучение биологии обеспечивает условия для формирования интеллектуальных, коммуникационных и информационных навыков, эстетической культуры, способствует интеграции биологических знаний с представлениями из других учебных предметов, в частности, физики, химии и географии. Названные положения о предназначении учебного предмета

«Биология» составили основу для определения подходов к отбору и структурированию его содержания, представленного в программе по биологии.

28.5.7. Отбор содержания учебного предмета «Биология» на базовом уровне осуществлён с позиций культуросообразного подхода, в соответствии с которым обучающиеся должны освоить знания и умения, значимые для формирования общей культуры, определяющие поведение человека в окружающей природной среде, востребованные в повседневной жизни и практической деятельности. Особое место в этой системе знаний занимают элементы содержания, которые служат основой для формирования представлений о современной естественно-научной картине мира и ценностных ориентациях личности, способствующих гуманизации биологического образования.

28.5.8. Структурирование содержания учебного материала в программе по биологии осуществлено с учётом приоритетного значения знаний об отличительных особенностях живой природы, о её уровневой организации и эволюции. В соответствии с этим в структуре учебного предмета «Биология» выделены следующие содержательные линии: «Биология как наука. Методы научного познания», «Клетка как биологическая система», «Организм как биологическая система», «Система и многообразие органического мира», «Эволюция живой природы», «Экосистемы и присущие им закономерности».

28.5.9. Цель изучения учебного предмета «Биология» на базовом уровне – овладение обучающимися знаниями о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга и приобретение умений использовать эти знания для грамотных действий в отношении объектов живой природы и решения различных жизненных проблем.

28.5.10. Достижение цели изучения учебного предмета «Биология» на базовом уровне обеспечивается решением следующих задач:

освоение обучающимися системы знаний о биологических теориях, учениях, законах, закономерностях, гипотезах, правилах, служащих основой для формирования представлений о естественно-научной картине мира, о методах научного познания,

строении, многообразии и особенностях живых систем разного уровня организации, выдающихся открытиях и современных исследованиях в биологии; формирование у обучающихся познавательных, интеллектуальных и творческих способностей в процессе анализа данных о путях развития в биологии научных взглядов, идей и подходов к изучению живых систем разного уровня организации; становление у обучающихся общей культуры, функциональной грамотности, развитие умений объяснять и оценивать явления окружающего мира живой природы на основании знаний и опыта, полученных при изучении биологии; формирование у обучающихся умений иллюстрировать значение биологических знаний в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агробιοтехнологий; воспитание убеждённости в возможности познания человеком живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований; осознание ценности биологических знаний для повышения уровня экологической культуры, для формирования научного мировоззрения; применение приобретённых знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью, обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний.

28.5.11. В системе среднего общего образования «Биология», изучаемая на базовом уровне, является обязательным учебным предметом, входящим в состав предметной области «Естественно-научные предметы».

Общее число часов, рекомендованных для изучения биологии – 68 часов: в 10 классе – 34 часов (1 час в неделю), в 11 классе – 34 часов (1 час в неделю).

28.6. Содержание обучения в 10 классе.

28.6.1. Тема 1. Биология как наука.

Биология как наука. Связь биологии с общественными, техническими и другими естественными науками, философией, этикой, эстетикой и правом. Роль биологии в формировании современной научной картины мира. Система биологических наук.

Методы познания живой природы (наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация, моделирование, статистическая обработка данных).

Демонстрации:

Портреты: Ч. Дарвин, Г. Мендель, Н.К. Кольцов, Дж. Уотсон и Ф. Крик.

Таблицы и схемы: «Методы познания живой природы».

Лабораторные и практические работы:

Практическая работа № 1. «Использование различных методов при изучении биологических объектов».

28.6.2. Тема 2. Живые системы и их организация.

Живые системы (биосистемы) как предмет изучения биологии. Отличие живых систем от неорганической природы.

Свойства биосистем и их разнообразие. Уровни организации биосистем: молекулярный, клеточный, тканевый, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (биогеоценотический), биосферный.

Демонстрации:

Таблицы и схемы: «Основные признаки жизни», «Уровни организации живой природы».

Оборудование: модель молекулы ДНК.

28.6.3. Тема 3. Химический состав и строение клетки.

Химический состав клетки. Химические элементы: макроэлементы, микроэлементы.

Вода и минеральные вещества.

Функции воды и минеральных веществ в клетке. Поддержание осмотического баланса.

Белки. Состав и строение белков. Аминокислоты – мономеры белков. Незаменимые и заменимые аминокислоты. Аминокислотный состав. Уровни структуры белковой

молекулы (первичная, вторичная, третичная и четвертичная структура). Химические свойства белков.

Биологические функции белков.

Ферменты – биологические катализаторы. Строение фермента: активный центр, субстратная специфичность. Коферменты. Витамины. Отличия ферментов от неорганических катализаторов.

Углеводы: моносахариды (глюкоза, рибоза и дезоксирибоза), дисахариды (сахароза, лактоза) и полисахариды (крахмал, гликоген, целлюлоза). Биологические функции углеводов.

Липиды: триглицериды, фосфолипиды, стероиды. Гидрофильно-гидрофобные свойства.

Биологические функции липидов. Сравнение углеводов, белков и липидов как источников энергии.

Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК. Нуклеотиды – мономеры нуклеиновых кислот.

Строение и функции ДНК. Строение и функции РНК. Виды РНК. АТФ: строение и функции.

Цитология – наука о клетке. Клеточная теория – пример взаимодействия идей и фактов в научном познании. Методы изучения клетки.

Клетка как целостная живая система. Общие признаки клеток: замкнутая наружная мембрана, молекулы ДНК как генетический аппарат, система синтеза белка.

Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Особенности строения прокариотической клетки. Клеточная стенка бактерий. Строение эукариотической клетки.

Основные отличия растительной, животной и грибной клетки.

Поверхностные структуры клеток – клеточная стенка, гликокаликс, их функции.

Плазматическая мембрана, её свойства и функции. Цитоплазма и её органоиды.

Одномембранные органоиды клетки: ЭПС, аппарат Гольджи, лизосомы. Полуавтономные

органоиды клетки: митохондрии, пластиды. Происхождение митохондрий и пластид.

Виды пластид. Немембранные органоиды клетки: рибосомы, клеточный центр, центриоли, реснички, жгутики. Функции органоидов клетки. Включения.

Ядро – регуляторный центр клетки. Строение ядра: ядерная оболочка, кариоплазма, хроматин, ядрышко. Хромосомы.

Транспорт веществ в клетке.

Демонстрации:

Портреты: А. Левенгук, Р. Гук, Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов, Дж. Уотсон, Ф. Крик, М. Уилкинс, Р. Франклин, К.М. Бэр.

Диаграммы: «Распределение химических элементов в неживой природе»,

«Распределение химических элементов в живой природе».

Таблицы и схемы: «Периодическая таблица химических элементов», «Строение молекулы воды», «Биосинтез белка», «Строение молекулы белка», «Строение фермента», «Нуклеиновые кислоты. ДНК», «Строение молекулы АТФ», «Строение эукариотической клетки», «Строение животной клетки», «Строение растительной клетки», «Строение прокариотической клетки», «Строение ядра клетки», «Углеводы», «Липиды».

Оборудование: световой микроскоп, оборудование для проведения наблюдений, измерений, экспериментов, микропрепараты растительных, животных и бактериальных клеток.

Лабораторные и практические работы:

Лабораторная работа № 1. «Изучение каталитической активности ферментов (на примере амилазы или каталазы)».

Лабораторная работа № 2. «Изучение строения клеток растений, животных и бактерий под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание».

28.6.4. Тема 4. Жизнедеятельность клетки.

Обмен веществ, или метаболизм. Ассимиляция (пластический обмен) и диссимиляция (энергетический обмен) – две стороны единого процесса метаболизма. Роль законов сохранения веществ и энергии в понимании метаболизма.

Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Роль ферментов в обмене веществ и превращении энергии в клетке.

Фотосинтез. Световая и темновая фазы фотосинтеза. Реакции фотосинтеза. Эффективность фотосинтеза. Значение фотосинтеза для жизни на Земле. Влияние условий среды на фотосинтез и способы повышения его продуктивности у культурных растений.

Хемосинтез. Хемосинтезирующие бактерии. Значение хемосинтеза для жизни на Земле.

Энергетический обмен в клетке. Расщепление веществ, выделение и аккумулялирование энергии в клетке. Этапы энергетического обмена. Гликолиз. Брожение и его виды.

Кислородное окисление, или клеточное дыхание. Окислительное фосфорилирование.

Эффективность энергетического обмена.

Реакции матричного синтеза. Генетическая информация и ДНК. Реализация генетической информации в клетке. Генетический код и его свойства. Транскрипция – матричный синтез РНК. Трансляция – биосинтез белка. Этапы трансляции. Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка.

Неклеточные формы жизни – вирусы. История открытия вирусов (Д.И. Ивановский). Особенности строения и жизненный цикл вирусов. Бактериофаги. Болезни растений, животных и человека, вызываемые вирусами. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) – возбудитель СПИДа. Обратная транскрипция, ревертаза и интеграза. Профилактика распространения вирусных заболеваний.

Демонстрации:

Портреты: Н.К. Кольцов, Д.И. Ивановский, К.А. Тимирязев.

Таблицы и схемы: «Типы питания», «Метаболизм», «Митохондрия», «Энергетический обмен», «Хлоропласт», «Фотосинтез», «Строение ДНК», «Строение и функционирование гена», «Синтез белка», «Генетический код», «Вирусы», «Бактериофаги», «Строение и жизненный цикл вируса СПИДа, бактериофага», «Репликация ДНК».

Оборудование: модели-аппликации «Удвоение ДНК и транскрипция», «Биосинтез белка», «Строение клетки», модель структуры ДНК.

28.6.5. Тема 5. Размножение и индивидуальное развитие организмов.

Клеточный цикл, или жизненный цикл клетки. Интерфаза и митоз. Процессы, протекающие в интерфазе. Репликация – реакция матричного синтеза ДНК. Строение хромосом. Хромосомный набор – кариотип. Диплоидный и гаплоидный хромосомные наборы.

Хроматиды. Цитологические основы размножения и индивидуального развития организмов.

Деление клетки – митоз. Стадии митоза. Процессы, происходящие на разных стадиях митоза. Биологический смысл митоза.

Программируемая гибель клетки – апоптоз.

Формы размножения организмов: бесполое и половое. Виды бесполого размножения: деление надвое, почкование одно и многоклеточных, спорообразование, вегетативное размножение. Искусственное клонирование организмов, его значение для селекции.

Половое размножение, его отличия от бесполого.

Мейоз. Стадии мейоза. Процессы, происходящие на стадиях мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл и значение мейоза.

Гаметогенез – процесс образования половых клеток у животных. Половые железы: семенники и яичники. Образование и развитие половых клеток – гамет (сперматозоид, яйцеклетка) – сперматогенез и оогенез. Особенности строения яйцеклеток и сперматозоидов.

Оплодотворение. Партеогенез.

Индивидуальное развитие (онтогенез). Эмбриональное развитие (эмбриогенез). Этапы эмбрионального развития у позвоночных животных: дробление, гаструляция, органогенез. Постэмбриональное развитие. Типы постэмбрионального развития: прямое, не прямое (личиночное). Влияние среды на развитие организмов, факторы, способные вызывать врождённые уродства.

Рост и развитие растений. Онтогенез цветкового растения: строение семени, стадии развития.

Демонстрации:

Таблицы и схемы: «Формы размножения организмов», «Двойное оплодотворение у цветковых растений», «Вегетативное размножение растений», «Деление клетки бактерий», «Строение половых клеток», «Строение хромосомы», «Клеточный цикл», «Репликация ДНК», «Митоз», «Мейоз», «Прямое и непрямое развитие», «Гаметогенез у млекопитающих и человека», «Основные стадии онтогенеза».

Оборудование: микроскоп, микропрепараты «Сперматозоиды млекопитающего», «Яйцеклетка млекопитающего», «Кариокинез в клетках корешка лука», магнитная модель аппликация «Деление клетки», модель ДНК, модель метафазной хромосомы.

Лабораторные и практические работы:

Лабораторная работа № 3. «Наблюдение митоза в клетках кончика корешка лука на готовых микропрепаратах».

Лабораторная работа № 4. «Изучение строения половых клеток на готовых микропрепаратах».

28.6.6. Тема 6. Наследственность и изменчивость организмов.

Предмет и задачи генетики. История развития генетики. Роль цитологии и эмбриологии в становлении генетики. Вклад российских и зарубежных учёных в развитие генетики. Методы генетики (гибридологический, цитогенетический, молекулярно-генетический). Основные генетические понятия. Генетическая символика, используемая в схемах скрещиваний.

Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Закон едино-образия гибридов первого поколения. Правило доминирования.

Закон расщепления признаков. Гипотеза чистоты гамет. Полное и неполное доминирование.

Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков.

Цитогенетические основы дигибридного скрещивания. Анализирующее скрещивание.

Использование анализирующего скрещивания для определения генотипа особи.

Сцепленное наследование признаков. Работа Т. Моргана по сцепленному наследованию генов. Нарушение сцепления генов в результате кроссинговера.

Хромосомная теория наследственности. Генетические карты.

Генетика пола. Хромосомное определение пола. Аутосомы и половые хромосомы.

Гомогаметные и гетерогаметные организмы. Наследование признаков, сцепленных с полом.

Изменчивость. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная. Роль среды в ненаследственной изменчивости. Характеристика модификационной изменчивости.

Вариационный ряд и вариационная кривая. Норма реакции признака. Количественные и качественные признаки и их норма реакции. Свойства модификационной изменчивости.

Наследственная, или генотипическая, изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мейоз и половой процесс – основа комбинативной изменчивости. Мутационная изменчивость.

Классификация мутаций: генные, хромосомные, геномные. Частота и причины мутаций.

Мутагенные факторы. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова.

Внеядерная наследственность и изменчивость.

Генетика человека. Кариотип человека. Основные методы генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, биохимический, молекулярногенетический. Современное определение генотипа: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа. Наследственные заболевания человека: генные болезни, болезни с наследственной предрасположенностью, хромосомные болезни. Соматические и генеративные мутации. Стволовые клетки. Принципы здорового образа жизни, диагностики, профилактики и лечения генетических болезней. Медикогенетическое консультирование. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека.

Демонстрации:

Портреты: Г. Мендель, Т. Морган, Г. де Фриз, С.С. Четвериков, Н.В.

Тимофеев-Ресовский, Н.И. Вавилов.

Таблицы и схемы: «Моногибридное скрещивание и его цитогенетическая основа», «Закон расщепления и его цитогенетическая основа», «Закон чистоты гамет», «Дигибридное скрещивание», «Цитологические основы дигибридного скрещивания», «Мейоз», «Взаимодействие аллельных генов», «Генетические карты растений, животных и человека»,

«Генетика пола», «Закономерности наследования, сцепленного с полом», «Кариотипы человека и животных», «Виды изменчивости», «Модификационная изменчивость», «Наследование резус-фактора», «Генетика групп крови», «Мутационная изменчивость».

Оборудование: модели-аппликации «Моногибридное скрещивание», «Неполное доминирование», «Дигибридное скрещивание», «Перекрёст хромосом», микроскоп и микропрепарат «Дрозофила» (норма, мутации формы крыльев и окраски тела), гербарий «Горох посевной».

Лабораторные и практические работы:

Лабораторная работа № 5. «Изучение результатов моногибридного и дигибридного скрещивания у дрозофилы на готовых микропрепаратах».

Лабораторная работа № 6. «Изучение модификационной изменчивости, построение вариационного ряда и вариационной кривой».

Лабораторная работа № 7. «Анализ мутаций у дрозофилы на готовых микропрепаратах».

Практическая работа № 2. «Составление и анализ родословных человека».

28.6.7. Тема 7. Селекция организмов. Основы биотехнологии.

Селекция как наука и процесс. Зарождение селекции и domestикация. Учение Н.И. Вавилова о центрах происхождения и многообразия культурных растений. Центры происхождения домашних животных. Сорт, порода, штамм.

Современные методы селекции. Массовый и индивидуальный отборы в селекции растений и животных. Оценка экстерьера. Близкородственное скрещивание – инбридинг. Чистая линия. Скрещивание чистых линий. Гетерозис, или гибридная сила. Неродственное скрещивание – аутбридинг. Отдалённая гибридизация и её успехи. Искусственный

мутагенез и получение полиплоидов. Достижения селекции растений, животных и микроорганизмов.

Биотехнология как отрасль производства. Генная инженерия. Этапы создания рекомбинантной ДНК и трансгенных организмов. Клеточная инженерия. Клеточные культуры. Микроклональное размножение растений. Клонирование высокопродуктивных сельскохозяйственных организмов. Экологические и этические проблемы. ГМО – генетически модифицированные организмы.

Демонстрации:

Портреты: Н.И. Вавилов, И.В. Мичурин, Г.Д. Карпеченко, М.Ф. Иванов.

Таблицы и схемы: карта «Центры происхождения и многообразия культурных растений», «Породы домашних животных», «Сорта культурных растений», «Отдалённая гибридизация», «Работы академика М.Ф. Иванова», «Полиплоидия», «Объекты биотехнологии», «Клеточные культуры и клонирование», «Конструирование и перенос генов, хромосом».

Оборудование: муляжи плодов и корнеплодов диких форм и культурных сортов растений, гербарий «Сельскохозяйственные растения».

Лабораторные и практические работы:

Экскурсия «Основные методы и достижения селекции растений и животных (на селекционную станцию, племенную ферму, сортоиспытательный участок, в тепличное хозяйство, лабораторию агроуниверситета или научного центра)».

28.7. Содержание обучения в 11 классе.

1 час в неделю, всего 34 часа, из них 2 часа – резервное время

28.7.1. Тема 1. Эволюционная биология.

Предпосылки возникновения эволюционной теории. Эволюционная теория и её место в биологии. Влияние эволюционной теории на развитие биологии и других наук.

Свидетельства эволюции. Палеонтологические: последовательность появления видов в палеонтологической летописи, переходные формы. Биogeографические: сходство и различие фаун и флор материков и островов.

Эмбриологические: сходства и различия эмбрионов разных видов позвоночных. Сравнительно-анатомические: гомологичные, аналогичные, рудиментарные органы, атавизмы. Молекулярно-биохимические: сходство механизмов наследственности и основных метаболических путей у всех организмов.

Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Движущие силы эволюции видов по Дарвину (избыточное размножение при ограниченности ресурсов, неопределённая изменчивость, борьба за существование, естественный отбор).

Синтетическая теория эволюции (СТЭ) и её основные положения.

Микроэволюция. Популяция как единица вида и эволюции.

Движущие силы (факторы) эволюции видов в природе. Мутационный процесс и комбинативная изменчивость. Популяционные волны и дрейф генов. Изоляция и миграция.

Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора.

Приспособленность организмов как результат эволюции. Примеры приспособлений у организмов. Ароморфозы и идио-адаптации.

Вид и видообразование. Критерии вида. Основные формы видообразования: географическое, экологическое.

Макроэволюция. Формы эволюции: филетическая, дивергентная, конвергентная, параллельная. Необратимость эволюции.

Происхождение от неспециализированных предков. Прогрессирующая специализация.

Адаптивная радиация.

Демонстрации:

Портреты: К. Линней, Ж.Б. Ламарк, Ч. Дарвин, В.О. Ковалевский, К.М. Бэр, Э. Геккель, Ф. Мюллер, А.Н. Северцов.

Таблицы и схемы: «Развитие органического мира на Земле», «Зародыши позвоночных животных», «Археоптерикс», «Формы борьбы за существование», «Естественный отбор», «Многообразие сортов растений», «Многообразие пород животных», «Популяции», «Мутационная изменчивость», «Ароморфозы», «Идиоадаптации», «Общая дегенерация», «Движущие силы эволюции», «Карта-схема маршрута путешествия Ч. Дарвина», «Борьба за существование», «Приспособленность организмов», «Географическое видообразование», «Экологическое видообразование».

Оборудование: коллекция насекомых с различными типами окраски, набор плодов и семян, коллекция «Примеры защитных приспособлений у животных», модель «Основные направления эволюции», объёмная модель «Строение головного мозга позвоночных».

Биогеографическая карта мира, коллекция «Формы сохранности ископаемых животных и растений», модель аппликация «Перекрёст хромосом», влажные препараты «Развитие насекомого», «Развитие лягушки», микропрепарат «Дрозофила» (норма, мутации формы крыльев и окраски тела).

Лабораторные и практические работы:

Лабораторная работа № 1. «Сравнение видов по морфологическому критерию».

Лабораторная работа № 2. «Описание приспособленности организма и её относительного характера».

28.7.2. Тема 2. Возникновение и развитие жизни на Земле.

Донаучные представления о зарождении жизни. Научные гипотезы возникновения жизни на Земле: абиогенез и панспермия. Химическая эволюция. Абиогенный синтез органических веществ из неорганических. Экспериментальное подтверждение химической эволюции. Начальные этапы биологической эволюции. Гипотеза РНК-мира. Формирование мембранных структур и возникновение протоклетки. Первые клетки и их эволюция. Формирование основных групп живых организмов.

Развитие жизни на Земле по эрам и периодам. Катархей. Архейская и протерозойская эры. Палеозойская эра и её периоды: кембрийский, ордовикский, силурийский, девонский, каменноугольный, пермский.

Мезозойская эра и её периоды: триасовый, юрский, меловой.

Кайнозойская эра и её периоды: палеогеновый, неогеновый, антропогеновый.

Характеристика климата и геологических процессов. Основные этапы эволюции растительного и животного мира. Ароморфозы у растений и животных. Появление, расцвет и вымирание групп живых организмов.

Система органического мира как отражение эволюции. Основные систематические группы организмов.

Эволюция человека. Антропология как наука. Развитие представлений о происхождении человека. Методы изучения антропогенеза. Сходства и различия человека и животных.

Систематическое положение человека.

Движущие силы (факторы) антропогенеза. Наследственная изменчивость и естественный отбор. Общественный образ жизни, изготовление орудий труда, мышление, речь.

Основные стадии и ветви эволюции человека: австралопитеки, Человек умелый, Человек прямоходящий, Человек неандертальский, Человек разумный. Находки ископаемых остатков, время существования, область распространения, объём головного мозга, образ жизни, орудия.

Человеческие расы. Основные большие расы: европеоидная (евразийская), негроавстралоидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская).

Черты приспособленности представителей человеческих рас к условиям существования. Единство человеческих рас. Критика расизма.

Демонстрации:

Портреты: Ф. Реди, Л. Пастер, А.И. Опарин, С. Миллер, Г. Юри, Ч. Дарвин.

Таблицы и схемы: «Возникновение Солнечной системы», «Развитие органического мира», «Растительная клетка», «Животная клетка», «Прокариотическая клетка», «Современная

система органического мира», «Сравнение анатомических черт строения человека и человекообразных обезьян», «Основные места палеонтологических находок предков современного человека», «Древнейшие люди», «Древние люди», «Первые современные люди», «Человеческие расы».

Оборудование: муляжи «Происхождение человека» (бюсты австралопитека, питекантропа, неандертальца, кроманьонца), слепки или изображения каменных орудий первобытного человека (камни-чопперы, рубила, скребла), геохронологическая таблица, коллекция «Формы сохранности ископаемых животных и растений».

Лабораторные и практические работы:

Практическая работа № 1. «Изучение ископаемых остатков растений и животных в коллекциях».

Экскурсия «Эволюция органического мира на Земле» (в естественно-научный или краеведческий музей).

28.7.3. Тема 3. Организмы и окружающая среда.

Экология как наука. Задачи и разделы экологии. Методы экологических исследований.

Экологическое мировоззрение современного человека.

Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная.

Экологические факторы. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические и антропогенные. Действие экологических факторов на организмы.

Абиотические факторы: свет, температура, влажность. Фотопериодизм. Приспособления организмов к действию абиотических факторов. Биологические ритмы.

Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищничество, симбиоз и его формы. Паразитизм, кооперация, мутуализм, комменсализм (квартиранство, нахлебничество). Аменсализм, нейтрализм. Значение биотических взаимодействий для существования организмов в природных сообществах.

Экологические характеристики популяции. Основные
показатели популяции:

численность, плотность, рождаемость, смертность, прирост, миграция. Динамика численности популяции и её регуляция.

Демонстрации:

Портреты: А. Гумбольдт, К.Ф. Рулье, Э. Геккель.

Таблицы и схемы: карта «Природные зоны Земли», «Среды обитания организмов», «Фотопериодизм», «Популяции», «Закономерности роста численности популяции инфузориитфельки», «Пищевые цепи».

Лабораторные и практические работы:

Лабораторная работа № 3. «Морфологические особенности растений из разных мест обитания».

Лабораторная работа № 4. «Влияние света на рост и развитие черенков колеуса».

Практическая работа № 5. «Подсчёт плотности популяций разных видов растений».

28.7.4. Тема 4. Сообщества и экологические системы.

Сообщество организмов – биоценоз. Структуры биоценоза: видовая, пространственная, трофическая (пищевая). Виды-доминанты. Связи в биоценозе.

Экологические системы (экосистемы). Понятие об экосистеме и биогеоценозе.

Функциональные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты.

Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические (пищевые) уровни экосистемы. Пищевые цепи и сети. Основные показатели экосистемы: биомасса, продукция. Экологические пирамиды: продукции, численности, биомассы. Свойства экосистем: устойчивость, саморегуляция, развитие. Сукцессия.

Природные экосистемы. Экосистемы озёр и рек. Экосистема хвойного или широколиственного леса.

Антропогенные экосистемы. Агроэкосистемы. Урбоэкосистемы. Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкосистем.

Биоразнообразие как фактор устойчивости экосистем. Сохранение биологического разнообразия на Земле.

Учение В.И. Вернадского о биосфере. Границы, состав и структура биосферы. Живое вещество и его функции. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие и обратная связь в биосфере.

Круговороты веществ и биогеохимические циклы элементов (углерода, азота). Зональность биосферы. Основные биомы суши.

Человечество в биосфере Земли. Антропогенные изменения в биосфере. Глобальные экологические проблемы.

Сосуществование природы и человечества. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости биосферы. Основа рационального управления природными ресурсами и их использование. Достижения биологии и охрана природы.

Демонстрации:

Портреты: А.Д. Тенсли, В.Н. Сукачёв, В.И. Вернадский.

Таблицы и схемы: «Пищевые цепи», «Биоценоз: состав и структура», «Природные сообщества», «Цепи питания», «Экологическая пирамида», «Биосфера и человек»,

«Экосистема широколиственного леса», «Экосистема хвойного леса», «Биоценоз водоёма»,

«Агроценоз», «Примерные антропогенные воздействия на природу», «Важнейшие источники загрязнения воздуха и грунтовых вод», «Почва – важнейшая составляющая биосферы», «Факторы деградации почв», «Парниковый эффект», «Факторы радиоактивного загрязнения биосферы», «Общая структура биосферы», «Распространение жизни в биосфере», «Озоновый экран биосферы», «Круговорот углерода в биосфере», «Круговорот азота в природе».

Оборудование: модель-аппликация «Типичные биоценозы», гербарий «Растительные сообщества», коллекции «Биоценоз», «Вредители важнейших сельскохозяйственных культур», гербарии и коллекции растений и животных, принадлежащие к разным

экологическим группам одного вида, Красная книга Российской Федерации, изображения охраняемых видов растений и животных.

28.8. Планируемые результаты освоения программы по биологии (базовый уровень) на уровне среднего общего образования.

28.8.1. Согласно ФГОС СОО устанавливаются требования к результатам освоения обучающимися программ среднего общего образования: личностным, метапредметным и предметным.

28.8.2. В структуре личностных результатов освоения предмета «Биология» выделены следующие составляющие: осознание обучающимися российской гражданской идентичности – готовности к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению, наличие мотивации к обучению биологии, целенаправленное развитие внутренних убеждений личности на основе ключевых ценностей и исторических традиций развития биологического знания, готовность и способность обучающихся руководствоваться в своей деятельности ценностно-смысловыми установками, присущими системе биологического образования, наличие экологического правосознания, способности ставить цели и строить жизненные планы.

28.8.3. Личностные результаты освоения предмета «Биология» достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, уважения к закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

28.8.4. Личностные результаты освоения учебного предмета «Биология» должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних

убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1) гражданского воспитания: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного

члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и

правопорядка; готовность к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов,

решении учебных и познавательных задач, выполнении биологических экспериментов;

способность определять собственную позицию по отношению к явлениям современной

жизни и объяснять её; умение учитывать в своих действиях необходимость конструктивного взаимодействия

людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением;

готовность к сотрудничеству в процессе совместного выполнения учебных,

познавательных и исследовательских задач, уважительное отношение к мнению

оппонентов при обсуждении спорных вопросов биологического содержания; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; 2) патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к

своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою

Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ценностное отношение к природному наследию и памятникам природы, достижениям

России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; способность оценивать вклад российских учёных в становление и развитие биологии,

понимание значения биологии в познании законов природы, в жизни человека и современного общества;

идейная убежденность, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность

за его судьбу;

3) духовно-нравственного воспитания:

осознание духовных ценностей российского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; 4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений; понимание эмоционального воздействия живой природы и её ценности;

готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

5) физического воспитания:

понимание и реализация здорового и безопасного образа жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), бережного, ответственного и компетентного отношения к собственному физическому и психическому здоровью; понимание ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей; осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения);

6) трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности,

способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; 7) экологического воспитания: экологически целесообразное отношение к природе как источнику жизни на Земле,

основе её существования; повышение уровня экологической культуры: приобретение опыта планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения; способность использовать приобретаемые при изучении биологии знания и умения при решении проблем, связанных с рациональным природопользованием (соблюдение правил поведения в природе, направленных на сохранение равновесия в экосистемах, охрану видов, экосистем, биосферы); активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной среде, умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их; наличие развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, готовности к участию в практической деятельности экологической направленности; 8) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; понимание специфики биологии как науки, осознание её роли в формировании

рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы, человека и общества, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия; убеждённость в значимости биологии для современной цивилизации: обеспечения

нового уровня развития медицины, создания перспективных биотехнологий, способных решать ресурсные проблемы развития человечества, поиска путей выхода из глобальных экологических проблем и обеспечения перехода к устойчивому развитию, рациональному использованию природных ресурсов и формированию новых стандартов жизни; заинтересованность в получении биологических знаний в целях повышения общей

культуры, естественно-научной грамотности как составной части функциональной грамотности обучающихся, формируемой при изучении биологии; понимание сущности методов познания, используемых в естественных науках, способность использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений, умение делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов; способность самостоятельно использовать биологические знания для решения проблем в

реальных жизненных ситуациях; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и

исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; готовность и способность к

непрерывному образованию и самообразованию, к

активному получению новых знаний по биологии в соответствии с жизненными потребностями.

28.8.5. В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы по биологии на уровне среднего общего образования у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние,

видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

28.8.6. Метапредметные результаты освоения учебного предмета «Биология» включают: значимые для формирования мировоззрения обучающихся междисциплинарные (межпредметные) общенаучные понятия, отражающие целостность научной картины мира и специфику методов познания, используемых в естественных науках (вещество, энергия, явление, процесс, система, научный факт, принцип, гипотеза, закономерность, закон, теория, исследование, наблюдение, измерение, эксперимент и других), универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные), обеспечивающие формирование функциональной грамотности и социальной компетенции обучающихся, способность обучающихся использовать освоенные междисциплинарные, мировоззренческие знания и универсальные учебные действия в познавательной и социальной практике.

28.8.7. Метапредметные результаты освоения программы среднего общего образования должны отражать:

28.8.7.1. Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рас

всесторонне; использовать при освоении знаний приёмы логического мышления (анализа, синтеза, сравнения, классификации, обобщения), раскрывать смысл биологических понятий (выделять их характерные признаки, устанавливать связи с другими понятиями); определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями; использовать биологические понятия для объяснения фактов и явлений живой природы; строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять

закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения; применять схемно-модельные средства для представления существенных связей и

отношений в изучаемых биологических объектах, а также противоречий разного рода, выявленных в различных информационных источниках; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и

нематериальных ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям,

оценивать риски последствий деятельности; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и

комбинированного взаимодействия; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; 2) базовые исследовательские действия:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, обладать способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

использовать различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми

понятиями и методами; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и

жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её

решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их

достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; 3) работа с информацией:

ориентироваться в различных источниках информации (тексте учебного пособия, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, компьютерных базах данных, в Интернете), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать её достоверность и непротиворечивость; формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе

биологической информации, необходимой для выполнения учебных задач; приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий,

совершенствовать культуру активного использования различных поисковых систем; самостоятельно выбирать оптимальную форму представления биологической

информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другое); использовать научный язык в качестве средства при работе с биологической

информацией: применять химические, физические и математические знаки и символы, формулы, аббревиатуру, номенклатуру, использовать и преобразовывать

знаковосимволические средства наглядности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

28.8.7.2. Овладение универсальными коммуникативными действиями:

1) общение:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, активно участвовать в диалоге или дискуссии по существу обсуждаемой темы (умение задавать вопросы, высказывать суждения относительно выполнения предлагаемой задачи, учитывать интересы и согласованность позиций других участников диалога или дискуссии); распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, предпосылок возникновения конфликтных ситуаций, уметь смягчать конфликты и вести переговоры; владеть различными способами общения и взаимодействия, понимать намерения других людей, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения; развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; 2) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении учебной задачи; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и

возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия

по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по

разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности,

практической значимости; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять

творчество и воображение, быть инициативным.

28.8.7.3. Овладение универсальными регулятивными действиями:

1) самоорганизация:

использовать биологические знания для выявления проблем и их решения в жизненных и учебных ситуациях; выбирать на основе биологических знаний целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов,

собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; 2) самоконтроль:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

3) принятия себя и других

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать своё право и право других на ошибку; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

28.8.8. Предметные результаты освоения программы СОО по биологии на базовом уровне включают специфические для учебного предмета «Биология» научные знания, умения и способы действий по освоению, интерпретации и преобразованию знаний, виды деятельности по получению нового знания и применению знаний в различных учебных ситуациях, а также в реальных жизненных ситуациях, связанных с биологией. В программе предметные результаты представлены по годам обучения.

28.8.9. Предметные результаты освоения учебного предмета «Биология» в 10 классе должны отражать:

сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания естественных наук, в формировании современной естественно-научной картины мира и научного мировоззрения, о вкладе российских и зарубежных учёных-биологов в развитие биологии, функциональной грамотности человека для решения жизненных задач; умение раскрывать содержание биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, организм, метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), уровневая организация живых систем, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, рост и развитие; умение излагать биологические теории (клеточная, хромосомная, мутационная, центральная догма молекулярной биологии), законы (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова) и учения (о центрах многообразия и происхождения культурных растений Н.И. Вавилова), определять границы их применимости к живым системам; умение владеть методами научного познания в биологии: наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений, организация и проведение биологического эксперимента, выдвижение гипотезы, выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов, использованных научных понятий, теорий и законов,

умение делать выводы на основании полученных результатов; умение выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот, одноклеточных и многоклеточных организмов, особенности процессов: обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, размножения, индивидуального развития организма (онтогенез); умение применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения норм грамотного поведения в окружающей природной среде, понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования; умение решать элементарные генетические задачи на моно- и дигибридное скрещивание, сцепленное наследование, составлять схемы моногибридного скрещивания для предсказания наследования признаков у организмов; умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе

с учебным и лабораторным оборудованием; умение критически оценивать и интерпретировать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы), этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; умение создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая биологическую информацию из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.

28.8.10. Предметные результаты освоения учебного предмета «Биология» в 11 классе должны отражать:

сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания естественных наук, в формировании современной естественно-научной картины мира и научного мировоззрения, о вкладе российских и зарубежных учёных-биологов в развитие

биологии, функциональной грамотности человека для решения жизненных задач; умение раскрывать содержание биологических терминов и понятий: вид, популяция, генофонд, эволюция, движущие силы (факторы) эволюции, приспособленность организмов, видообразование, экологические факторы, экосистема, продуценты, консументы, редуценты, цепи питания, экологическая пирамида, биогеоценоз, биосфера; умение излагать биологические теории (эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции), законы и закономерности (зародышевого сходства К.М. Бэра, чередования главных направлений и путей эволюции А.Н. Северцова, учения о биосфере В.И. Вернадского), определять границы их применимости к живым системам; умение владеть методами научного познания в биологии: наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений, организация и проведение биологического эксперимента, выдвижение гипотезы, выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов, использованных научных понятий, теорий и законов, умение делать выводы на основании полученных результатов; умение выделять существенные признаки строения биологических объектов: видов, популяций, продуцентов, консументов, редуцентов, биогеоценозов и экосистем, особенности процессов: наследственной изменчивости, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов, действия экологических факторов на организмы, переноса веществ и потока энергии в экосистемах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и биогеохимических циклов в биосфере; умение применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения норм грамотного поведения в окружающей природной среде, понимание необходимости использования достижений современной биологии для рационального

природопользования; умение решать элементарные биологические задачи, составлять схемы переноса веществ

и энергии в экосистемах (цепи питания); умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе

с учебным и лабораторным оборудованием; умение критически оценивать и интерпретировать информацию биологического содержания, включающую псевдонаушные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы), рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию; умение создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая биологическую информацию из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.

28.9. В федеральных и региональных процедурах оценки качества образования используется перечень (кодификатор) распределенных по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования и элементов содержания по биологии.

Таблица 16 Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы

(10 класс)

код	ые предметные I освоения основной
лог о	ельной программы среднего общего образования

1	ованность знаний о месте и роли биологии в системе научных и естественных наук, в формировании современной естественнонаучной картины мира и научного мировоззрения; о вкладе российских и зарубежных ученых-биологов в развитие биологии; функциональной роли человека для решения жизненных задач
2	раскрывать содержание биологических терминов и понятий: жизнь, организм; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии) (саморегуляция), уровневая организация живых систем, размножение (репродукция), наследственность, изменчивость, рост и развитие
3	излагать биологические теории (клеточная, хромосомная, генетическая), законы (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова) и учения (С. П. Раушенберг о многообразии и происхождении культурных растений Н.И. Вавилова), определять границы их применимости к живым системам
4	овладеть методами научного познания в биологии (наблюдение и эксперимент с живых систем, процессов и явлений; организация и проведение биологического эксперимента, выдвижение гипотезы; выявление зависимости исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов, применение научных понятий, теорий и законов; умение делать выводы и обобщения полученных результатов)

5	выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; различия между одноклеточными и многоклеточными организмами; особенности обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза хлорофитов и энергетического обмена,
	за, митоза, мейоза, оплодотворения, размножения и онтогенеза (онтогенез)
6	применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни, в целях обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения норм грамотного поведения в окружающей среде; понимание необходимости использования достижений биологии и биотехнологий для рационального использования
7	решать элементарные генетические задачи на моно- и дигибридное наследование, сцепленное наследование; составлять схемы моногибридного скрещивания для предсказания наследования признаков у организмов
8	выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила безопасности при работе с учебным и лабораторным оборудованием
9	критически оценивать и интерпретировать информацию различного содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (СМИ, научнопопулярные материалы); этические аспекты современных достижений в биологии, медицине, биотехнологии

0	создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая скую информацию из нескольких источников, грамотно ать понятийный аппарат биологии

Таблица 16.1

Проверяемые элементы содержания (10 класс)

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Биология как наука

1.1	- наука о живой природе. Роль биологии в формировании ной научной картины мира. Система биологических наук
1.2	познания живой природы (наблюдение, эксперимент, описание , классификация, моделирование, статистическая обработка
2	системы и их организация
2.1	Живые системы (биосистемы) как предмет изучения биологии биосистем и их разнообразие
2.2	организации биосистем: молекулярно-генетический, клеточный нный, популяционно-видовой, экосистемный, биосферный
3	ий состав и строение клетки

3.1	Химический состав клетки. Химические элементы, макроэлементы, микроэлементы. Вода и минеральные вещества. Функции минеральных веществ в клетке. Поддержание осмотического баланса.
3.2	Состав и строение белков. Аминокислоты - мономеры белков. Основные и заменимые аминокислоты. Аминокислотный состав. Уровни организации белковой молекулы (первичная, вторичная, третичная и четвертичная структура). Химические свойства белков. Биологические функции белков. Ферменты - биологические катализаторы. Строение ферментов. Активный центр, субстратная специфичность. Кофакторы и коферменты. Отличия ферментов от неорганических катализаторов
3.3	Моносахариды (глюкоза, рибоза и дезоксирибоза), дисахариды (сахароза, лактоза) и полисахариды (крахмал, гликоген, целлюлоза). Биологические функции углеводов.

	Липиды: триглицериды, стероиды, фосфолипиды. Гидрофильные и гидрофобные свойства. Биологические функции липидов. Сравнение функций белков и липидов как источников энергии
3.4	Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК. Нуклеотиды - мономеры нуклеиновых кислот. Структура и функции ДНК. Структура и функции РНК.
3.5	Клетка - наука о клетке. Клеточная теория. Методы изучения клеток

3.6	Клетка как целостная живая система. Общие признаки клеток. Наружная мембрана, молекулы ДНК как генетический аппарат. Синтез белка
3.7	Сравнение эукариотической и прокариотической. Особенности строения эукариотической клетки. Клеточная стенка бактерий. Строение прокариотической клетки. Основные отличия растительной, животной и грибовидной клетки
3.8	Основные структуры клеток - клеточная стенка, гликокаликс, плазматическая мембрана, ее свойства и функции. Цитоплазма и ее компоненты. Одномембранные органоиды клетки: эндоплазматическая сеть, аппарат Гольджи, лизосомы. Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. Происхождение митохондрий и пластид. Виды пластид. Немембранные органоиды клетки: рибосомы, клеточный центр, жгутики. Функции органоидов клетки. Включения
3.9	Регуляторный центр клетки. Строение ядра: ядерная оболочка, нуклеома, хроматин, ядрышко. Хромосомы
3.10	Перемещение веществ в клетке
4	Устойчивость клетки
4.1	Обмен веществ, или метаболизм. Ассимиляция (пластический обмен) и диссимиляция (энергетический обмен) - две стороны единого процесса обмена. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Роль ферментов в обмене веществ и превращении энергии в клетке

4.2	ез. Световая и темновая фазы фотосинтеза. Реакции фотосинтеза. Эффективность фотосинтеза. Значение фотосинтеза для жизни на Земле. Влияние условий среды на фотосинтез и способы повышения его эффективности у культурных растений. Хемосинтез. Хемосинтезирующие бактерии. Значение хемосинтеза для жизни на Земле
4.3	еский обмен в клетке. Расщепление веществ, выделение энергии. Проведение энергии в клетке. Этапы энергетического обмена. Брожение и его виды. Кислородное окисление, или клеточное дыхание. Эффективность энергетического обмена
4.4	матричного синтеза. Генетическая информация и ДНК. Реализация генетической информации в клетке. Генетический код и его свойства. Транскрипция - матричный синтез РНК. Трансляция - биосинтез белка. Рибосомы. Аminoкислоты. Роль рибосом в биосинтезе белка
4.5	ые формы жизни - вирусы. История открытия вирусов (Д.И. Ивановский). Особенности строения и жизнедеятельности вирусов. Вирусные болезни. Болезни растений, животных и человека, вызываемые вирусами. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) - возбудитель СПИДа. Механизмы распространения вирусных заболеваний
5	ние и индивидуальное развитие организмов
6.1	Клеточный цикл, или жизненный цикл клетки. Интерфаза и митоз

	процессы, протекающие в интерфазе. Репликация - реакция то синтеза ДНК. Строение хромосом. Хромосомный набор - Диплоидный и гаплоидный хромосомные ы. Хроматиды. Цитологические основы размножения индивидуального развития организмов. летки - митоз. Стадии митоза. Процессы, происходящие на разных итоза. Биологический смысл митоза
6.2	азмножения организмов: бесполое и половое. Виды бесполого ния: деление надвое, почкование одно- и многоклеточных зование, вегетативное размножение. Искусственное клонирование в, его значение для селекции
6.3	азмножение, его отличия от бесполого. Стадии мейоза. Процессы, происходящие на стадиях мейоза е хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза
6.4	ез - процесс образования половых клеток у животных. Половые еменники и яичники. Образование и развитие половых клеток ерматозоид, яйцеклетка) - сперматогенез и оогенез. Особенности йцеклеток и сперматозоидов. Оплодотворение. Партеогенез

5.5	альное развитие (онтогенез). Эмбриональное развитие (онтогенез). Этапы эмбрионального развития у позвоночных животных: оплодотворение, гаструляция, органогенез. Постэмбриональное развитие. Типы эмбрионального развития: прямое, непрямое (личиночное). Влияние факторов на развитие организмов; факторы, способные вызывать врожденные заболевания. Рост и развитие растений. Онтогенез цветкового растения. Развитие семени, стадии развития
6	енность и изменчивость организмов
6.1	задачи генетики. История развития генетики. Вклад российских и зарубежных ученых в развитие генетики. Методы генетики (классический, цитогенетический, молекулярногенетический). Основные генетические понятия. Генетическая символика, используемая при описании скрещиваний
6.2	ности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Закон единообразия гибридов первого поколения. Закон расщепления признаков. Правило доминирования. Закон независимого наследования признаков. Чистоты гамет. Полное и неполное доминирование. Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Генетические основы дигибридного скрещивания. Анализирующее скрещивание. Использование анализирующего скрещивания для определения генотипа особи

6.3	ое наследование признаков. Работа Т. Моргана по сцепленному наследованию генов. Нарушение сцепления генов в результате кроссинговера. Хромосомная теория наследственности. ские карты. пола. Хромосомное определение пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметные и гетерогаметные организмы. ние признаков, сцепленных с полом
6.4	ость. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная изменчивость. Виды в ненаследственной изменчивости. Характеристика модификационной изменчивости. Вариационный ряд и вариационная кривая. Действие факции признака. Количественные и качественные признаки и их наследование. Модификационная изменчивость
6.5	Наследственная, или генотипическая, изменчивость
	ивная изменчивость. Мейоз и половой процесс - основа наследственной изменчивости. Мутационная изменчивость. Классификация мутаций: генные хромосомные, геномные. Частота и причины мутаций. Факторы мутаций. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова

6.6	человека. Кариотип человека. Основные методы генетики человека: классический, близнецовый, цитогенетический, биохимический, молекулярно-генетический. Современное определение генотипа человека. Секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью современных методов. Наследственные заболевания человека: генные болезни, болезни с наследственной предрасположенностью, хромосомные болезни, спонтанные и генеративные мутации. Принципы здорового образа жизни, профилактики и лечения генетических болезней. Медицинское консультирование. Значение медицинской генетики в диагностике и лечении генетических заболеваний человека
7	Организмы. Основы биотехнологии
7.1	как наука и процесс. Зарождение селекции и одомашнивание. Учение Ломоносова о центрах происхождения и многообразия культурных растений. Центры происхождения домашних животных. Сорт, порода
7.2	Основные методы селекции. Массовый и индивидуальный отбор у растений и животных. Оценка экстерьера. Близкородственное скрещивание - инбридинг. Чистая линия. Скрещивание чистых линий - гибридная сила. Неродственное скрещивание - аутбридинг. Гибридизация и ее успехи. Искусственный мутагенез и полиплоидов. Применение селекции растений, животных и микроорганизмов

7.3	логия как отрасль производства. Генная инженерия. Этапы рекомбинантной ДНК и трансгенных организмов. Клеточная культура. Клеточные культуры. Микроклональное размножение растений. Создание высокопродуктивных сельскохозяйственных организмов. Экологические и этические проблемы. ГМО - генетически модифицированные организмы

Таблица 16.2 Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы

11 класса

Проверяемые требования	Основные предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования
1	Знание роли биологии в системе научных знаний о природе, в формировании современной естественнонаучной картины мира и научного мировоззрения; о вкладе российских и зарубежных ученых-биологов в развитие биологии; функциональной роли человека для решения жизненных задач
2	Знание содержания биологических терминов и понятий: вид, популяция, генофонд, эволюция, движущие силы (факторы) эволюции, приспособленность организмов, видообразование, экологические факторы, продуценты, консументы, редуценты, цепи питания, экологическая пирамида, биогеоценоз, биосфера

3	злагать биологические теории (эволюционная теория Ч. Дарвина, зародышевая теория эволюции), законы и закономерности (зародышевого развития, К.М. Бэра, чередования главных направлений и путей эволюции, рцовца, учения о биосфере В.И. Вернадского), определять границы применимости к живым системам
4	ладеть методами научного познания в биологии (наблюдение и эксперимент с живых систем, процессов и явлений; организация и проведение биологического эксперимента, выдвижение гипотезы; выявление зависимости исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов, применение научных понятий, теорий и законов; умение делать выводы из полученных результатов)
5	ыделять существенные признаки строения биологических объектов (популяций, продуцентов, консументов, редуцентов, биогеоценозов и т.д.); особенности процессов наследственной изменчивости, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к воздействию экологических факторов на организмы, переноса веществ и потоков энергии в экосистемах, антропогенных изменений в экосистемах своей территории, круговорота веществ и биогеохимических циклов в биосфере

6	применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни, в целях обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения норм грамотного поведения в окружающей среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии для рационального природопользования
7	решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные цепи переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания)
8	выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила безопасности при работе с учебным и лабораторным оборудованием
9	критически оценивать и интерпретировать информацию различного содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (СМИ, научнопопулярные материалы); рассматривать актуальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию
10	создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая полученную информацию из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии

Таблица 16.3 Проверяемые элементы содержания (11 класс)

Код	Элемент содержания
1	Основная биология

.1	нная теория и ее место в биологии. ства эволюции. Палеонтологические: последовательности видов в палеонтологической летописи, переходные формы. Физические: сходство и различие фаун и флор материков и островов. Гистологические: сходства и различия эмбрионов разных видов. Анатомические: гомологичные, аналогичные органы, атавизмы. Молекулярно-биохимические: сходства в последовательности наследственности и основных метаболических путей у всех организмов.
.2	нная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма: избыточное размножение, ограниченность ресурсов, неопределенная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор)
.3	еская теория эволюции (СТЭ) и основные ее положения. Популяция как единица вида и эволюции

4	е силы (факторы) эволюции видов в природе. Мутационный и комбинативная изменчивость. Популяционные волны и дрейф. Миграция и миграция. Естественный отбор - направляющий фактор. Формы естественного отбора. бленность организмов как результат эволюции. Примеры изменений у организмов. Ароморфозы и идиоадаптации. ообразование. Критерии вида. Основные формы видообразования: антропогенное, экологическое
5	люция. Формы эволюции: филетическая, дивергентная, конвергентная, параллельная. Необратимость эволюции
2	вление и развитие жизни на Земле
1.1	е представления о зарождении жизни. Научные гипотезы о зарождении жизни на Земле: абиогенез и панспермия. Химическая эволюция. Экспериментальное подтверждение химической эволюции. Основные этапы биологической эволюции. Гипотеза РНК-мира. Первые организмы. Эволюция. Формирование основных групп живых организмов
1.2	жизни на Земле по эрам и периодам. Катархей. Архейская и протерозойская эры. Палеозойская эра и ее периоды: кембрийский, ордовичий, силурийский, девонский, каменноугольный, пермский, мезозойская эра и ее периоды: триасовый, юрский, меловой. Кайнозойская эра и ее периоды: палеогеновый, неогеновый, четвертичный

	новый. Характеристика климата и геологических процессов этапы эволюции растительного и животного мира. Ароморфозы у и животных. Появление, расцвет и вымирание групп живых ов
2.3	Система органического мира как отражение эволюции. систематические группы организмов
2.4	человека. Антропология как наука. Развитие представлений о дении человека. Методы изучения антропогенеза. Сходства и человека и животных. ическое положение человека. е силы (факторы) антропогенеза. Наследственная изменчивость и ный отбор. Общественный образ жизни, изготовление орудий пление, речь
2.5	Основные стадии и ветви эволюции человека: австралопитеки мелый, Человек прямоходящий, Человек неандертальский, Человек . Находки ископаемых останков, время существования, области анения, объем головного мозга, образ жизни, орудия
2.6	кие расы. Основные большие расы: европеоидная (евразийская) ралойдная (экваториальная), монголоидная (азиатско кая). Черты приспособленности представителей человеческих рас м существования. Единство человеческих рас. Критика расизма
3	ы и окружающая среда

3.1	как наука. Задачи и разделы экологии. Методы экологических исследований. Экологическое мировоззрение. Среда обитания организмов: наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная
3.2	Абиотические факторы. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические и антропогенные. Действие экологических факторов на организмы
3.3	Абиотические факторы: свет, температура, влажность. Фотопериодизм. Влияние факторов среды обитания организмов к действию биотических факторов. Биологические ритмы
3.4	Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий (конкуренция, хищничество, паразитизм, мутуализм, комменсализм, квартиранство), аменсализм, нейтрализм. Значение биотических взаимодействий для существования организмов в природных сообществах
3.5	Экологические характеристики популяции. Основные показатели популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность, прирост, миграция. Регуляция численности популяции и ее регуляция
4.	Биосфера и экологические системы
4.1	Сообщество организмов - биоценоз. Структуры биоценоза: пространственная, трофическая (пищевая). Виды доминанты. Связи между биоценозом и средой обитания

1.2	экологические системы (экосистемы). Понятие об экосистеме и ее функциях. Функциональные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Пищевые цепи и сети. Энергетические (пищевые) уровни экосистемы. Пищевые цепи и сети. Показатели экосистемы: биомасса, продукция. Экологические функции экосистем: продукция, численности, биомассы. Свойства экосистем: устойчивость, саморегуляция, развитие. Сукцессия
1.3	Природные экосистемы. Экосистемы озер и рек. Экосистемы суши и водоемов. Биосфера. Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкосистем. Биоразнообразие как фактор устойчивости экосистем. Роль биологического разнообразия на Земле
1.4	В.И. Вернадского о биосфере. Границы, состав и структура биосферы. Живое вещество и его функции. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие и развитие биосферы. Связь в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы (углерода, азота). Зональность биосферы. Основные биомы суши и моря
1.5	Влияние человека в биосфере Земли. Антропогенные изменения в биосфере. Экологические проблемы. Рационального управления природными ресурсами и их охраны. Достижения биологии и охрана природы

29. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Биология»

(углублённый уровень).

29.1. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Биология» (углублённый уровень) (предметная область «Естественно-научные предметы») (далее соответственно – программа по биологии, биология) включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы по биологии.

29.2. Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения биологии, характеристику психологических предпосылок к её изучению обучающимися, место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания, к определению планируемых результатов и к структуре тематического планирования.

29.3. Содержание обучения раскрывает содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе на уровне среднего общего образования.

29.4. Планируемые результаты освоения программы по биологии включают личностные, метапредметные результаты за весь период обучения на уровне среднего общего образования, а также предметные достижения обучающегося за каждый год обучения.

29.5. Пояснительная записка.

29.5.1. Программа по биологии на уровне среднего общего образования разработана на основе Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ФГОС СОО, Концепции преподавания учебного предмета «Биология» и основных положений федеральной рабочей программы воспитания.

29.5.2. Биология углублённого уровня изучения (10–11 классы) является одним из компонентов предметной области «Естественно-научные предметы». Согласно положениям ФГОС СОО профильные учебные предметы, изучаемые на углублённом уровне, являются способом дифференциации обучения на уровне среднего общего

образования и призваны обеспечить преемственность между основным общим, средним общим, средним профессиональным и высшим образованием. В то же время каждый из этих учебных предметов должен быть ориентирован на приоритетное решение образовательных, воспитательных и развивающих задач, связанных с профориентацией обучающихся и стимулированием интереса к конкретной области научного знания, связанного с биологией, медициной, экологией, психологией, спортом или военным делом.

29.5.3. Программа по биологии даёт представление о цели и задачах изучения учебного предмета «Биология» на углублённом уровне, определяет обязательное (инвариантное) предметное содержание, его структурирование по разделам и темам, распределение по классам, рекомендует последовательность изучения учебного материала с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся. В программе по биологии реализован принцип преемственности с изучением биологии на уровне основного общего образования, благодаря чему просматривается направленность на последующее развитие биологических знаний, ориентированных на формирование естественно-научного мировоззрения, экологического мышления, представлений о здоровом образе жизни, на воспитание бережного отношения к окружающей природной среде. В программе по биологии также показаны возможности учебного предмета «Биология» в реализации требований ФГОС СОО к планируемым личностным, метапредметным и предметным результатам обучения и в формировании основных видов учебно-познавательной деятельности обучающихся по освоению содержания биологического образования на уровне среднего общего образования.

29.5.4. Программа по биологии является ориентиром для составления авторских рабочих программ. Авторами рабочих программ может быть предложен свой подход к

структурированию и последовательности изучения учебного материала, своё видение способов формирования у обучающихся предметных знаний и умений, а также методов воспитания и развития средствами учебного предмета «Биология».

29.5.5. Биология на уровне среднего общего образования завершает биологическое образование в школе и ориентирован на расширение и углубление знаний обучающихся о живой природе, основах молекулярной и клеточной биологии, эмбриологии и биологии развития, генетики, селекции, биотехнологии, эволюционного учения и экологии.

29.5.6. Изучение учебного предмета «Биология» на углубленном уровне ориентировано на подготовку обучающихся к последующему получению биологического образования в вузах и организациях среднего профессионального образования. Основу его содержания составляет система биологических знаний, полученных при изучении обучающимися соответствующих систематических разделов биологии на уровне основного общего образования, в 10–11 классах эти знания получают развитие. Так, расширены и углублены биологические знания о растениях, животных, грибах, бактериях, организме человека, общих закономерностях жизни, дополнительно включены биологические сведения прикладного и поискового характера, которые можно использовать как ориентиры для последующего выбора профессии. Возможна также интеграция биологических знаний с соответствующими знаниями, полученными обучающимися при изучении физики, химии, географии и математики.

29.5.7. Структура программы по биологии отражает системно-уровневый и эволюционный подходы к изучению биологии. Согласно им, изучаются свойства и закономерности, характерные для живых систем разного уровня организации, эволюции органического мира на Земле, сохранения биологического разнообразия планеты. Так, в 10 классе изучаются основы молекулярной и клеточной биологии, эмбриологии и биологии развития, генетики и селекции, биотехнологии и синтетической биологии, актуализируются знания обучающихся по ботанике, зоологии, анатомии, физиологии

человека. В 11 классе изучаются эволюционное учение, основы экологии и учение о биосфере.

29.5.8. Биология призван обеспечить освоение обучающимися биологических теорий и законов, идей, принципов и правил, лежащих в основе современной естественно-научной картины мира, знаний о строении, многообразии и особенностях клетки, организма, популяции, биоценоза, экосистемы, о выдающихся научных достижениях, современных исследованиях в биологии, прикладных аспектах биологических знаний. Для развития и поддержания интереса обучающихся к биологии наряду со значительным объёмом теоретического материала в содержании программы по биологии предусмотрено знакомство с историей становления и развития той или иной области биологии, вкладом отечественных и зарубежных учёных в решение важнейших биологических и экологических проблем.

29.5.9. Цель изучения учебного предмета «Биология» на углублённом уровне – овладение обучающимися знаниями о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга и приобретение умений использовать эти знания в формировании интереса к определённой области профессиональной деятельности, связанной с биологией, или к выбору учебного заведения для продолжения биологического образования.

29.5.10. Достижение цели изучения учебного предмета «Биология» на углублённом уровне обеспечивается решением следующих задач:

освоение обучающимися системы биологических знаний: об основных биологических теориях, концепциях, гипотезах, законах, закономерностях и правилах, составляющих современную естественно-научную картину мира; о строении, многообразии и особенностях биологических систем (клетка, организм, популяция, вид, биогеоценоз, биосфера); о выдающихся открытиях и современных исследованиях в биологии; ознакомление обучающихся с методами познания живой природы: исследовательскими методами биологических наук (молекулярной и клеточной биологии, эмбриологии и биологии развития, генетики и селекции, биотехнологии и синтетической биологии,

палеонтологии, экологии); методами самостоятельного проведения биологических исследований в лаборатории и в природе (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); овладение обучающимися умениями: самостоятельно находить, анализировать и использовать биологическую информацию; пользоваться биологической терминологией и символикой; устанавливать связь между развитием биологии и социально-экономическими и экологическими проблемами человечества; оценивать последствия своей деятельности по отношению к окружающей природной среде, собственному здоровью и здоровью окружающих людей; обосновывать и соблюдать меры профилактики инфекционных заболеваний, правила поведения в природе и обеспечения безопасности собственной жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера; характеризовать современные научные открытия в области биологии; развитие у обучающихся интеллектуальных и творческих способностей в процессе

знакомства с выдающимися открытиями и современными исследованиями в биологии, решаемыми ею проблемами, методологией биологического исследования, проведения экспериментальных исследований, решения биологических задач, моделирования биологических объектов и процессов; воспитание у обучающихся ценностного отношения к живой природе в целом и к отдельным её объектам и явлениям; формирование экологической, генетической грамотности, общей культуры поведения в природе; интеграции естественно-научных знаний; приобретение обучающимися компетентности в рациональном природопользовании (соблюдение правил поведения в природе, охраны видов, экосистем, биосферы), сохранении собственного здоровья и здоровья окружающих людей (соблюдения мер профилактики заболеваний, обеспечение безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера) на основе использования биологических знаний и умений в повседневной жизни; создание условий для осознанного выбора обучающимися индивидуальной образовательной

траектории, способствующей последующему профессиональному самоопределению, в соответствии с индивидуальными интересами и потребностями региона.

29.5.11. Общее число часов, рекомендованных для изучения биологии на углубленном уровне, – 204 часа: в 10 классе – 102 часа (3 часа в неделю), в 11 классе – 102 часа (3 часа в неделю).

29.5.12. Отбор организационных форм, методов и средств обучения биологии осуществляется с учётом специфики его содержания и направленности на продолжение биологического образования в организациях среднего профессионального и высшего образования.

29.5.13. Обязательным условием при обучении биологии на углублённом уровне является проведение лабораторных и практических работ. Также участие обучающихся в выполнении проектных и учебно-исследовательских работ, тематика которых определяется учителем на основе имеющихся материально-технических ресурсов и местных природных условий.

29.6. Содержание обучения в 10 классе.

102 ч, из них 1 ч – резервное время.

Содержание программы, выделенное курсивом, не входит в проверку государственной итоговой аттестации (ГИА).

29.6.1. Тема 1. Биология как наука.

Современная биология – комплексная наука. Краткая история развития биологии. Биологические науки и изучаемые ими проблемы. Фундаментальные, прикладные и поисковые научные исследования в биологии.

Значение биологии в формировании современной естественно-научной картины мира. Профессии, связанные с биологией. Значение биологии в практической деятельности человека:

медицине, сельском хозяйстве, промышленности, охране природы.

Демонстрации:

Портреты: Аристотель, Теофраст, К. Линней, Ж.Б. Ламарк, Ч. Дарвин, У. Гарвей, Г. Мендель, В.И. Вернадский, И.П. Павлов, И.И. Мечников, Н.И. Вавилов, Н.В. Тимофеев-Ресовский, Дж. Уотсон, Ф. Крик, Д.К. Беляев.

Таблицы и схемы: «Связь биологии с другими науками», «Система биологических наук».

29.6.2. Тема 2. Живые системы и их изучение.

Живые системы как предмет изучения биологии. Свойства живых систем: единство химического состава, дискретность и целостность, сложность и упорядоченность структуры, открытость, самоорганизация, самовоспроизведение, раздражимость, изменчивость, рост и развитие.

Уровни организации живых систем: молекулярный, клеточный, тканевый, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (биогеоценотический), биосферный. Процессы, происходящие в живых системах. Основные признаки живого. Жизнь как форма существования материи. Науки, изучающие живые системы на разных уровнях организации.

Изучение живых систем. Методы биологической науки. Наблюдение, измерение, эксперимент, систематизация, метаанализ. Понятие о зависимой и независимой переменной. Планирование эксперимента. Постановка и проверка гипотез. Нулевая гипотеза. Понятие выборки и её достоверность. Разброс в биологических данных. Оценка достоверности полученных результатов. Причины искажения результатов эксперимента. Понятие статистического теста.

Таблицы и схемы: «Основные признаки жизни», «Биологические системы», «Свойства живой материи», «Уровни организации живой природы», «Строение животной клетки», «Ткани животных», «Системы органов человеческого организма», «Биогеоценоз», «Биосфера», «Методы изучения живой природы».

Оборудование: лабораторное оборудование для проведения наблюдений, измерений, экспериментов.

Практическая работа «Использование различных методов при изучении живых систем».

29.6.3. Тема 3. Биология клетки.

Клетка – структурно-функциональная единица живого. История открытия клетки. Работы Р. Гука, А. Левенгука. Клеточная теория (Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов).

Основные положения современной клеточной теории.

Методы молекулярной и клеточной биологии: микроскопия, хроматография, электрофорез, метод меченых атомов, дифференциальное центрифугирование, культивирование клеток. Электронная микроскопия.

Демонстрации:

Портреты: Р. Гук, А. Левенгук, Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов, К.М. Бэр.

Таблицы и схемы: «Световой микроскоп», «Электронный микроскоп», «История развития методов микроскопии».

Оборудование: световой микроскоп, микропрепараты растительных, животных и бактериальных клеток.

Практическая работа «Изучение методов клеточной биологии (хроматография, электрофорез, дифференциальное центрифугирование, ПЦР)».

29.6.4. Тема 4. Химическая организация клетки.

Химический состав клетки. Макро-, микро- и ультрамикроэлементы. Вода и её роль как растворителя, реагента, участие в структурировании клетки, терморегуляции.

Минеральные вещества клетки, их биологическая роль. Роль катионов и анионов в клетке.

Органические вещества клетки. Биологические полимеры. Белки. Аминокислотный состав белков. Структуры белковой молекулы. Первичная структура белка, пептидная связь.

Вторичная, третичная, четвертичная структуры. Денатурация. Свойства белков.

Классификация белков. Биологические функции белков.

Углеводы. Моносахариды, дисахариды, олигосахариды и полисахариды. Общий план строения и физико-химические свойства углеводов. Биологические функции углеводов.

Липиды. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Классификация липидов. Триглицериды, фосфолипиды, воски, стероиды. Биологические функции липидов. Общие свойства биологических мембран – текучесть, способность к самозамыканию, полупроницаемость.

Нуклеиновые кислоты. ДНК и РНК. Строение нуклеиновых кислот. Нуклеотиды.

Принцип комплементарности. Правило Чаргаффа. Структура ДНК – двойная спираль.

Местонахождение и биологические функции ДНК. Виды РНК. Функции РНК в клетке. Строение молекулы АТФ. Макроэргические связи в молекуле АТФ. Биологические функции АТФ. Восстановленные переносчики, их функции в клетке. Секвенирование ДНК.

Структурная биология: биохимические и биофизические исследования состава и пространственной структуры биомолекул.

Демонстрации:

Портреты: Л. Полинг, Дж. Уотсон, Ф. Крик, М. Уилкинс, Р. Франклин, Ф. Сэнгер, С. Прузинер.

Диаграммы: «Распределение химических элементов в неживой природе», «Распределение химических элементов в живой природе».

Таблицы и схемы: «Периодическая таблица химических элементов», «Строение молекулы воды», «Вещества в составе организмов», «Строение молекулы белка», «Структуры белковой молекулы», «Строение молекул углеводов», «Строение молекул липидов», «Нуклеиновые кислоты», «Строение молекулы АТФ».

Оборудование: химическая посуда и оборудование.

Лабораторная работа «Обнаружение белков с помощью качественных реакций».

Лабораторная работа «Исследование нуклеиновых кислот, выделенных из клеток различных организмов».

29.6.5. Тема 5. Строение и функции клетки.

Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Структурно-функциональные образования клетки.

Строение прокариотической клетки. Клеточная стенка бактерий и архей. Особенности строения гетеротрофной и автотрофной прокариотических клеток. Место и роль прокариот в биоценозах.

Строение и функционирование эукариотической клетки. Плазматическая мембрана (плазмалемма). Структура плазматической мембраны. Транспорт веществ через плазматическую мембрану: пассивный (диффузия, облегчённая диффузия), активный (первичный и вторичный активный транспорт). Полупроницаемость мембраны. Работа натрийкалиевого насоса. Эндоцитоз: пиноцитоз, фагоцитоз. Экзоцитоз. Клеточная стенка. Структура и функции клеточной стенки растений, грибов.

Цитоплазма. Цитозоль. Цитоскелет. Движение цитоплазмы. Органоиды клетки. Одномембранные органоиды клетки: эндоплазматическая сеть (ЭПС), аппарат Гольджи, лизосомы, их строение и функции. Взаимосвязь одномембранных органоидов клетки.

Строение гранулярного ретикулума. Синтез растворимых белков. Синтез клеточных мембран. Гладкий (агранулярный) эндоплазматический ретикулум. Секреторная функция аппарата Гольджи. Транспорт веществ в клетке. Вакуоли растительных клеток. Клеточный сок. Тургор.

Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. Строение и функции митохондрий и пластид. Первичные, вторичные и сложные пластиды фотосинтезирующих эукариот. Хлоропласты, хромопласты, лейкопласты высших растений.

Немембранные органоиды клетки Строение и функции немембранных органоидов клетки.

Рибосомы. Микрофиламенты. Мышечные клетки. Микротрубочки. Клеточный центр.

Строение и движение жгутиков и ресничек. Микротрубочки цитоплазмы. Центриоль.

Ядро. Оболочка ядра, хроматин, кариоплазма, ядрышки, их строение и функции.

Ядерный белковый матрикс. Пространственное расположение хромосом в интерфазном ядре. Белки хроматина – гистоны.

Клеточные включения. Сравнительная характеристика клеток эукариот (растительной, животной, грибной).

Демонстрации:

Портреты: К.С. Мережковский, Л. Маргулис.

Таблицы и схемы: «Строение эукариотической клетки», «Строение животной клетки», «Строение растительной клетки», «Строение митохондрии», «Ядро», «Строение прокариотической клетки».

Оборудование: световой микроскоп, микропрепараты растительных, животных клеток, микропрепараты бактериальных клеток.

Лабораторная работа «Изучение строения клеток различных организмов».

Практическая работа «Изучение свойств клеточной мембраны».

Лабораторная работа «Исследование плазмолиза и деплазмолиза в растительных клетках».

Практическая работа «Изучение движения цитоплазмы в растительных клетках».

29.6.6. Тема 6. Обмен веществ и превращение энергии в клетке.

Ассимиляция и диссимиляция – две стороны метаболизма. Типы обмена веществ:

автотрофный и гетеротрофный. Участие кислорода в обменных процессах. Энергетическое обеспечение клетки: превращение АТФ в обменных процессах. Ферментативный характер реакций клеточного метаболизма. Ферменты, их строение, свойства и механизм действия. Коферменты. Отличия ферментов от неорганических катализаторов. Белки-активаторы и белки-ингибиторы. Зависимость скорости ферментативных реакций от различных факторов.

Первичный синтез органических веществ в клетке. Фотосинтез. Световая и темновая фазы.

Продуктивность фотосинтеза. Влияние различных факторов на скорость фотосинтеза.

Значение фотосинтеза.

Хемосинтез. Разнообразие организмов-хемосинтетиков: нитрифицирующие бактерии, железобактерии, серобактерии, водородные бактерии. Значение хемосинтеза.

Анаэробные организмы. Виды брожения. Продукты брожения и их использование человеком. Анаэробные микроорганизмы как объекты биотехнологии и возбудители болезней.

Аэробные организмы. Этапы энергетического обмена. Подготовительный этап. Гликолиз – бескислородное расщепление глюкозы.

Биологическое окисление, или клеточное дыхание. Роль митохондрий в процессах биологического окисления. Циклические реакции. Окислительное фосфорилирование. Преимущества аэробного пути обмена веществ перед анаэробным. Эффективность энергетического обмена.

Демонстрации:

Портреты: Д. Пристли, К.А. Тимирязев, С. Н. Виноградский, В. А. Энгельгардт, П. Митчелл, Г.А. Заварзин.

Таблицы и схемы: «Фотосинтез», «Энергетический обмен», «Биосинтез белка», «Строение фермента», «Хемосинтез».

Оборудование: световой микроскоп, оборудование для приготовления постоянных и временных микропрепаратов.

Лабораторная работа «Изучение каталитической активности ферментов (на примере амилазы или каталазы)».

Лабораторная работа «Изучение ферментативного расщепления пероксида водорода в растительных и животных клетках».

Лабораторная работа «Сравнение процессов фотосинтеза и хемосинтеза».

Лабораторная работа «Сравнение процессов брожения и дыхания».

29.6.7. Тема 7. Наследственная информация и реализация её в клетке.

Реакции матричного синтеза. Принцип комплементарности в реакциях матричного синтеза. Реализация наследственной информации. Генетический код, его свойства. Транскрипция – матричный синтез РНК. Принципы транскрипции: комплементарность, антипараллельность, асимметричность.

Трансляция и её этапы. Участие транспортных РНК в биосинтезе белка. Условия биосинтеза белка. Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка.

Организация генома у прокариот и эукариот. Регуляция активности генов у прокариот. Гипотеза оперона (Ф. Жакоб, Ж. Мано). Регуляция обменных процессов в клетке. Клеточный гомеостаз.

Вирусы – неклеточные формы жизни и облигатные паразиты. Строение простых и сложных вирусов, ретровирусов, бактериофагов.

Вирусные заболевания человека, животных, растений. СПИД, COVID-19, социальные и медицинские проблемы.

Демонстрации:

Портреты: Н.К. Кольцов, Д.И. Ивановский.

Таблицы и схемы: «Биосинтез белка», «Генетический код», «Вирусы», «Бактериофаги».

Практическая работа «Создание модели вируса».

29.6.8. Тема 8. Жизненный цикл клетки.

Клеточный цикл, его периоды и регуляция. Интерфаза и митоз. Особенности процессов, протекающих в интерфазе. Подготовка клетки к делению. Пресинтетический (постмитотический), синтетический и постсинтетический (премитотический) периоды интерфазы.

Матричный синтез ДНК – репликация. Принципы репликации ДНК: комплементарность, полуконсервативный синтез, антипараллельность. Механизм репликации ДНК. Хромосомы. Строение хромосом. Теломеры и теломераза. Хромосомный набор клетки – кариотип.

Диплоидный и гаплоидный наборы хромосом. Гомологичные хромосомы. Половые хромосомы.

Деление клетки – митоз. Стадии митоза и происходящие в них процессы. Типы митоза.

Кариокинез и цитокинез. Биологическое значение митоза.

Регуляция митотического цикла клетки. Программируемая клеточная гибель – апоптоз.

Клеточное ядро, хромосомы, функциональная геномика.

Демонстрации:

Таблицы и схемы: «Жизненный цикл клетки», «Митоз», «Строение хромосом», «Репликация ДНК».

Оборудование: световой микроскоп, микропрепараты: «Митоз в клетках корешка лука».

Лабораторная работа «Изучение хромосом на готовых микропрепаратах».

Лабораторная работа «Наблюдение митоза в клетках кончика корешка лука (на готовых микропрепаратах)».

29.6.9. Тема 9. Строение и функции организмов.

Биологическое разнообразие организмов. Одноклеточные, колониальные, многоклеточные организмы.

Особенности строения и жизнедеятельности одноклеточных организмов. Бактерии, археи, одноклеточные грибы, одноклеточные водоросли, другие протисты. Колониальные организмы.

Взаимосвязь частей многоклеточного организма. Ткани, органы и системы органов.

Организм как единое целое. Гомеостаз.

Ткани растений. Типы растительных тканей: образовательная, покровная, проводящая, основная, механическая. Особенности строения, функций и расположения тканей в органах растений.

Ткани животных и человека. Типы животных тканей: эпителиальная, соединительная, мышечная, нервная. Особенности строения, функций и расположения тканей в органах животных и человека.

Органы. Вегетативные и генеративные органы растений. Органы и системы органов животных и человека. Функции органов и систем органов.

Опора тела организмов. Каркас растений. Скелеты одноклеточных и многоклеточных животных. Наружный и внутренний скелет. Строение и типы соединения костей.

Движение организмов. Движение одноклеточных организмов: амёбоидное, жгутиковое, ресничное. Движение многоклеточных растений: тропизмы и настии. Движение многоклеточных животных и человека: мышечная система. Рефлекс. Скелетные мышцы и их работа.

Питание организмов. Поглощение воды, углекислого газа и минеральных веществ растениями. Питание животных. Внутриполостное и внутриклеточное пищеварение. Питание позвоночных животных. Отделы пищеварительного тракта. Пищеварительные железы.

Пищеварительная система человека.

Дыхание организмов. Дыхание растений. Дыхание животных. Диффузия газов через поверхность клетки. Кожное дыхание. Дыхательная поверхность. Жаберное и лёгочное дыхание. Дыхание позвоночных животных и человека. Эволюционное усложнение строения лёгких позвоночных животных. Дыхательная система человека. Механизм вентиляции лёгких у птиц и млекопитающих. Регуляция дыхания. Дыхательные объёмы.

Транспорт веществ у организмов. Транспортные системы растений. Транспорт веществ у животных. Кровеносная система и её органы. Кровеносная система позвоночных животных и человека. Сердце, кровеносные сосуды и кровь. Круги кровообращения. Эволюционные усложнения строения кровеносной системы позвоночных животных. Работа сердца и её регуляция.

Выделение у организмов. Выделение у растений. Выделение у животных. Сократительные вакуоли. Органы выделения. Фильтрация, секреция и обратное всасывание как механизмы работы органов выделения. Связь полости тела с кровеносной и выделительной системами. Выделение у позвоночных животных и человека. Почки. Строение и функционирование нефрона. Образование мочи у человека.

Защита у организмов. Защита у одноклеточных организмов. Споры бактерий и цисты простейших. Защита у многоклеточных растений. Кутикула. Средства пассивной и химической защиты. Фитонциды.

Защита у многоклеточных животных. Покровы и их производные. Защита организма от болезней. Иммунная система человека. Клеточный и гуморальный иммунитет. Врождённый и приобретённый специфический иммунитет. Теория клонально-

селективного иммунитета (П. Эрлих, Ф.М. Бернет, С. Тонегава). Воспалительные ответы организмов. Роль врождённого иммунитета в развитии системных заболеваний.

Раздражимость и регуляция у организмов. Раздражимость у одноклеточных организмов. Таксисы. Раздражимость и регуляция у растений. Ростовые вещества и их значение. Нервная система и рефлекторная регуляция у животных. Нервная система и её отделы. Эволюционное усложнение строения нервной системы у животных. Отделы головного мозга позвоночных животных. Рефлекс и рефлекторная дуга. Безусловные и условные рефлексы.

Гуморальная регуляция и эндокринная система животных и человека. Железы эндокринной системы и их гормоны. Действие гормонов. Взаимосвязь нервной и эндокринной систем. Гипоталамо-гипофизарная система.

Демонстрации:

Портрет: И.П. Павлов.

Таблицы и схемы: «Одноклеточные водоросли», «Многоклеточные водоросли», «Бактерии», «Простейшие», «Органы цветковых растений», «Системы органов позвоночных животных», «Внутреннее строение насекомых», «Ткани растений», «Корневые системы», «Строение стебля», «Строение листовой пластинки», «Ткани животных», «Скелет человека», «Пищеварительная система», «Кровеносная система», «Дыхательная система», «Нервная система», «Кожа», «Мышечная система», «Выделительная система», «Эндокринная система», «Строение мышцы», «Иммунитет», «Кишечнополостные», «Схема питания растений», «Кровеносные системы позвоночных животных», «Строение гидры», «Строение планарии», «Внутреннее строение дождевого червя», «Нервная система рыб», «Нервная система лягушки», «Нервная система пресмыкающихся», «Нервная система птиц», «Нервная система млекопитающих», «Нервная система человека», «Рефлекс».

Оборудование: световой микроскоп, микропрепараты одноклеточных организмов, микропрепараты тканей, раковины моллюсков, коллекции насекомых, иглокожих, живые

экземпляры комнатных растений, гербарии растений разных отделов, влажные препараты животных, скелеты позвоночных, коллекции беспозвоночных животных, скелет человека, оборудование для демонстрации почвенного и воздушного питания растений, расщепления крахмала и белков под действием ферментов, оборудование для демонстрации опытов по измерению жизненной ёмкости лёгких, механизма дыхательных движений, модели головного мозга различных животных.

Лабораторная работа «Изучение тканей растений».

Лабораторная работа «Изучение тканей животных».

Лабораторная работа «Изучение органов цветкового растения».

29.6.10. Тема 10. Размножение и развитие организмов.

Формы размножения организмов: бесполое (включая вегетативное) и половое. Виды бесполого размножения: почкование, споруляция, фрагментация, клонирование.

Половое размножение. Половые клетки, или гаметы. Мейоз. Стадии мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза и полового процесса. Мейоз и его место в жизненном цикле организмов.

Предзародышевое развитие. Гаметогенез у животных. Половые железы. Образование и развитие половых клеток. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток.

Оплодотворение и эмбриональное развитие животных. Способы оплодотворения: наружное, внутреннее. Партеогенез.

Индивидуальное развитие организмов (онтогенез). Эмбриология – наука о развитии организмов. Стадии эмбриогенеза животных (на примере лягушки). Дробление. Типы дробления. Особенности дробления млекопитающих. Зародышевые листки (гастроуляция). Закладка органов и тканей из зародышевых листков. Взаимное влияние частей развивающегося зародыша (эмбриональная индукция). Закладка плана строения животного как результат иерархических взаимодействий генов. Влияние на эмбриональное развитие различных факторов окружающей среды.

Рост и развитие животных. Постэмбриональный период. Прямое и непрямое развитие. Развитие с метаморфозом у беспозвоночных и позвоночных животных. Биологическое значение прямого и непрямого развития, их распространение в природе. Типы роста животных. Факторы регуляции роста животных и человека. Стадии постэмбрионального развития у животных и человека. Периоды онтогенеза человека. Старение и смерть как биологические процессы.

Размножение и развитие растений. Гаметофит и спорофит. Мейоз в жизненном цикле растений. Образование спор в процессе мейоза. Гаметогенез у растений. Оплодотворение и развитие растительных организмов. Двойное оплодотворение у цветковых растений.

Образование и развитие семени.

Механизмы регуляции онтогенеза у растений и животных.

Демонстрации:

Портреты: С.Г. Навашин, Х. Шпеман.

Таблицы и схемы: «Вегетативное размножение», «Типы бесполого размножения», «Размножение хламидомонады», «Размножение эвглены», «Размножение гидры», «Мейоз», «Хромосомы», «Гаметогенез», «Строение яйцеклетки и сперматозоида», «Основные стадии онтогенеза», «Прямое и непрямое развитие», «Развитие майского жука», «Развитие саранчи», «Развитие лягушки», «Двойное оплодотворение у цветковых растений», «Строение семян однодольных и двудольных растений», «Жизненный цикл морской капусты», «Жизненный цикл мха», «Жизненный цикл папоротника», «Жизненный цикл сосны».

Оборудование: световой микроскоп, микропрепараты яйцеклеток и сперматозоидов, модель «Цикл развития лягушки».

Лабораторная работа «Изучение строения половых клеток на готовых микропрепаратах».

Практическая работа «Выявление признаков сходства зародышей позвоночных животных».

Лабораторная работа «Строение органов размножения высших растений».

29.6.11. Тема 11. Генетика – наука о наследственности и изменчивости организмов.

История становления и развития генетики как науки. Работы Г. Менделя, Г. де Фриза, Т. Моргана. Роль отечественных учёных в развитии генетики. Работы Н.К. Кольцова, Н.И. Вавилова, А.Н. Белозерского, Г.Д. Карпеченко, Ю.А. Филипченко, Н.В. Тимофеева-Ресовского.

Основные генетические понятия и символы. Гомологичные хромосомы, аллельные гены, альтернативные признаки, доминантный и рецессивный признак, гомозигота, гетерозигота, чистая линия, гибриды, генотип, фенотип. Основные методы генетики: гибридологический, цитологический, молекулярно-генетический.

Демонстрации:

Портреты: Г. Мендель, Г. де Фриз, Т. Морган, Н.К. Кольцов, Н.И. Вавилов, А.Н. Белозерский, Г.Д. Карпеченко, Ю.А. Филипченко, Н.В. Тимофеев-Ресовский.

Таблицы и схемы: «Методы генетики», «Схемы скрещивания».

Лабораторная работа «Дрозофила как объект генетических исследований».

29.6.12. Тема 12. Закономерности наследственности.

Моногибридное скрещивание. Первый закон Менделя – закон единообразия гибридов первого поколения. Правило доминирования. Второй закон Менделя – закон расщепления признаков. Цитологические основы моногибридного скрещивания. Гипотеза чистоты гамет.

Анализирующее скрещивание. Промежуточный характер наследования. Расщепление признаков при неполном доминировании.

Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя – закон независимого наследования признаков. Цитологические основы дигибридного скрещивания.

Сцепленное наследование признаков. Работы Т. Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления между генами. Хромосомная теория наследственности.

Генетика пола. Хромосомный механизм определения пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметный и гетерогаметный пол. Генетическая структура половых хромосом.

Наследование признаков, сцепленных с полом.

Генотип как целостная система. Плейотропия – множественное действие гена.

Множественный аллелизм. Взаимодействие неаллельных генов. Комплементарность. Эпистаз.

Полимерия.

Генетический контроль развития растений, животных и человека, а также физиологических процессов, поведения и когнитивных функций. Генетические механизмы симбиогенеза, механизмы взаимодействия «хозяин – паразит» и «хозяин – микробиом».

Генетические аспекты контроля и изменения наследственной информации в поколениях клеток и организмов.

Демонстрации:

Портреты: Г. Мендель, Т. Морган.

Таблицы и схемы: «Первый и второй законы Менделя», «Третий закон Менделя», «Анализирующее скрещивание», «Неполное доминирование», «Сцепленное наследование признаков у дрозофилы», «Генетика пола», «Кариотип человека», «Кариотип дрозофилы», «Кариотип птицы», «Множественный аллелизм», «Взаимодействие генов».

Оборудование: модель для демонстрации законов единообразия гибридов первого поколения и расщепления признаков, модель для демонстрации закона независимого наследования признаков, модель для демонстрации сцепленного наследования признаков, световой микроскоп, микропрепарат: «Дрозофила».

Практическая работа «Изучение результатов моногибридного скрещивания у дрозофилы».

Практическая работа «Изучение результатов дигибридного скрещивания у дрозофилы».

29.6.13. Тема 13. Закономерности изменчивости.

Взаимодействие генотипа и среды при формировании фенотипа. Изменчивость признаков.

Качественные и количественные признаки. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная.

Модификационная изменчивость. Роль среды в формировании модификационной изменчивости. Норма реакции признака. Вариационный ряд и вариационная кривая (В. Иоганнсен). Свойства модификационной изменчивости.

Генотипическая изменчивость. Свойства генотипической изменчивости. Виды генотипической изменчивости: комбинативная, мутационная.

Комбинативная изменчивость. Мейоз и половой процесс – основа комбинативной изменчивости. Роль комбинативной изменчивости в создании генетического разнообразия в пределах одного вида.

Мутационная изменчивость. Виды мутаций: генные, хромосомные, геномные.

Спонтанные и индуцированные мутации. Ядерные и цитоплазматические мутации. Соматические и половые мутации. Причины возникновения мутаций. Мутагены и их влияние на организмы. Закономерности мутационного процесса. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости (Н.И. Вавилов). Внеядерная изменчивость и наследственность.

Демонстрации:

Портреты: Г. де Фриз, В. Иоганнсен, Н.И. Вавилов.

Таблицы и схемы: «Виды изменчивости», «Модификационная изменчивость», «Комбинативная изменчивость», «Мейоз», «Оплодотворение», «Генетические заболевания человека», «Виды мутаций».

Оборудование: живые и гербарные экземпляры комнатных растений, рисунки (фотографии) животных с различными видами изменчивости.

Лабораторная работа «Исследование закономерностей модификационной изменчивости.

Построение вариационного ряда и вариационной кривой».

Практическая работа «Мутации у дрозофилы (на готовых микропрепаратах)».

29.6.14. Тема 14. Генетика человека.

Кариотип человека. Международная программа исследования генома человека. Методы изучения генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический,

популяционно-статистический, молекулярно-генетический. Современное определение генотипа: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа. Наследственные заболевания человека. Генные и хромосомные болезни человека. Болезни с наследственной предрасположенностью. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека. Медико-генетическое консультирование. Стволовые клетки. Понятие «генетического груза». Этические аспекты исследований в области редактирования генома и стволовых клеток. Генетические факторы повышенной чувствительности человека к физическому и химическому загрязнению окружающей среды. Генетическая предрасположенность человека к патологиям.

Демонстрации:

Таблицы и схемы: «Кариотип человека», «Методы изучения генетики человека», «Генетические заболевания человека».

Практическая работа «Составление и анализ родословной».

29.6.15. Тема 15. Селекция организмов.

Доместикация и селекция. Зарождение селекции и доместикации. Учение Н.И. Вавилова о Центрах происхождения и многообразия культурных растений. Роль селекции в создании сортов растений и пород животных. Сорт, порода, штамм. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова, его значение для селекционной работы.

Методы селекционной работы. Искусственный отбор: массовый и индивидуальный. Этапы комбинаторной селекции. Испытание производителей по потомству. Отбор по генотипу с помощью оценки фенотипа потомства и отбор по генотипу с помощью анализа ДНК.

Искусственный мутагенез как метод селекционной работы. Радиационный и химический мутагенез как источник мутаций у культурных форм организмов. Использование геномного редактирования и методов рекомбинантных ДНК для получения исходного материала для селекции.

Получение полиплоидов. Внутривидовая гибридизация. Близкородственное скрещивание, или инбридинг. Неродственное скрещивание, или аутбридинг. Гетерозис и его причины. Использование гетерозиса в селекции. Отдалённая гибридизация. Преодоление бесплодия межвидовых гибридов. Достижения селекции растений и животных.

Сохранение и изучение генетических ресурсов культурных растений и их диких родичей для создания новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур.

Демонстрации:

Портреты: Н.И. Вавилов, И.В. Мичурин, Г.Д. Карпеченко, П.Л.

Б.Л. Астауров, Н. Борлоуг, Д.К. Беляев.

Таблицы и схемы: «Центры происхождения и многообразие культурных растений», «Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости», «Методы селекции», «Отдалённая гибридизация», «Мутагенез».

Лабораторная работа «Изучение сортов культурных растений и пород домашних животных».

Лабораторная работа «Изучение методов селекции растений».

Практическая работа «Прививка растений».

Экскурсия «Основные методы и достижения селекции растений и животных (на селекционную станцию, племенную ферму, сортоиспытательный участок, в тепличное хозяйство, в лабораторию агроуниверситета или научного центра)».

29.6.16. Тема 16. Биотехнология и синтетическая биология.

Объекты, используемые в биотехнологии, – клеточные и тканевые культуры, микроорганизмы, их характеристика. Традиционная биотехнология: хлебопечение, получение кисломолочных продуктов, виноделие. Микробиологический синтез. Объекты микробиологических технологий. Производство белка, аминокислот и витаминов.

Создание технологий и инструментов целенаправленного изменения и конструирования геномов с целью получения организмов и их компонентов, содержащих не встречающиеся в природе биосинтетические пути.

Клеточная инженерия. Методы культуры клеток и тканей растений и животных. Криобанки. Соматическая гибридизация и соматический эмбриогенез. Использование гаплоидов в селекции растений. Искусственное оплодотворение. Реконструкция яйцеклеток и клонирование животных. Метод трансплантации ядер клеток.

Хромосомная и генная инженерия. Искусственный синтез гена и конструирование рекомбинантных ДНК. Достижения и перспективы хромосомной и генной инженерии.

Экологические и этические проблемы генной инженерии.

Медицинские биотехнологии. Постгеномная цифровая медицина. ПЦР-диагностика. Метаболомный анализ, геноцентрический анализ протеома человека для оценки состояния его здоровья. Использование стволовых клеток. Таргетная терапия рака. 3D-биоинженерия для разработки фундаментальных основ медицинских технологий, создания комплексных тканей сочетанием технологий трёхмерного биопринтинга и скаффолдинга для решения задач персонализированной медицины.

Создание векторных вакцин с целью обеспечения комбинированной защиты от возбудителей ОРВИ, установление молекулярных механизмов функционирования РНКсодержащих вирусов, вызывающих особо опасные заболевания человека и животных.

Демонстрации:

Таблицы и схемы: «Использование микроорганизмов в промышленном производстве», «Клеточная инженерия», «Генная инженерия».

Лабораторная работа «Изучение объектов биотехнологии».

Практическая работа «Получение молочнокислых продуктов».

Экскурсия «Биотехнология – важнейшая производительная сила современности (на биотехнологическое производство)».

29.7. Содержание обучения в 11 классе.

102 ч, из них 8 ч – резервное время

29.7.1. Тема 1. Зарождение и развитие эволюционных представлений в биологии.

Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Жизнь и научная деятельность Ч. Дарвина.

Движущие силы эволюции видов по Ч. Дарвину (высокая интенсивность размножения организмов, наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный и искусственный отбор).

Оформление синтетической теории эволюции (СТЭ). Нейтральная теория эволюции. Современная эволюционная биология. Значение эволюционной теории в формировании естественно-научной картины мира.

Демонстрации:

Портреты: Аристотель, К. Линней, Ж. Ламарк, Э. Сент-Илер, Ж. Кювье, Ч. Дарвин, С.С. Четвериков, И.И. Шмальгаузен, Д. Холдейн, Д.К. Беляев.

Таблицы и схемы: «Система живой природы (по К. Линнею)», «Лестница живых существ (по Ламарку)», «Механизм формирования приспособлений у растений и животных (по Ламарку)», «Карта-схема маршрута путешествия Ч. Дарвина», «Находки Ч. Дарвина», «Формы борьбы за существование», «Породы голубей», «Многообразие культурных форм капусты», «Породы домашних животных», «Схема образования новых видов (по Ч. Дарвину)», «Схема соотношения движущих сил эволюции», «Основные положения синтетической теории эволюции».

29.7.2. Тема 2. Микроэволюция и её результаты.

Популяция как элементарная единица эволюции. Современные методы оценки генетического разнообразия и структуры популяций. Изменение генофонда популяции как элементарное эволюционное явление. Закон генетического равновесия Дж. Харди, В. Вайнберга.

Элементарные факторы (движущие силы) эволюции. Мутационный процесс. Комбинативная изменчивость. Дрейф генов – случайные ненаправленные изменения частот аллелей в популяциях. Эффект основателя. Миграции. Изоляция популяций: географическая (пространственная), биологическая (репродуктивная).

Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора: движущий, стабилизирующий, разрывающий (дизруптивный). Половой отбор. Возникновение и эволюция социального поведения животных.

Приспособленность организмов как результат микроэволюции. Возникновение приспособлений у организмов. Ароморфозы и идиоадаптации. Примеры приспособлений у организмов: морфологические, физиологические, биохимические, поведенческие.

Относительность приспособленности организмов.

Вид, его критерии и структура. Видообразование как результат микроэволюции. Изоляция – ключевой фактор видообразования. Пути и способы видообразования: аллопатрическое (географическое), симпатрическое (экологическое), «мгновенное» (полиплоидизация, гибридизация). Длительность эволюционных процессов.

Механизмы формирования биологического разнообразия.

Роль эволюционной биологии в разработке научных методов сохранения биоразнообразия.

Микроэволюция и коэволюция паразитов и их хозяев. Механизмы формирования устойчивости к антибиотикам и способы борьбы с ней.

Демонстрации:

Портреты: С.С. Четвериков, Э. Майр.

Таблицы и схемы: «Мутационная изменчивость», «Популяционная структура вида», «Схема проявления закона Харди–Вайнберга», «Движущие силы эволюции», «Экологическая изоляция популяций севанской форели», «Географическая изоляция лиственницы сибирской и лиственницы даурской», «Популяционные волны численности хищников и жертв», «Схема действия естественного отбора», «Формы борьбы за существование», «Индустриальный меланизм», «Живые ископаемые», «Покровительственная окраска животных», «Предупреждающая окраска животных», «Физиологические адаптации», «Приспособленность организмов и её относительность», «Критерии вида», «Виды-двойники», «Структура вида в природе», «Способы видообразования», «Географическое видообразование трёх видов ландышей»,

«Экологическое видообразование видов синиц», «Полиплоиды растений», «Капустно-редечный гибрид».

Оборудование: гербарии растений, коллекции насекомых, чучела птиц и зверей с примерами различных приспособлений, чучела птиц и зверей разных видов, гербарии растений близких видов, образовавшихся различными способами.

Лабораторная работа «Выявление изменчивости у особей одного вида».

Лабораторная работа «Приспособления организмов и их относительная целесообразность».

Лабораторная работа «Сравнение видов по морфологическому критерию».

29.7.3. Тема 3. Макроэволюция и её результаты.

Методы изучения макроэволюции. Палеонтологические методы изучения эволюции.

Переходные формы и филогенетические ряды организмов.

Биогеографические методы изучения эволюции. Сравнение флоры и фауны материков и островов. Биогеографические области Земли. Виды-эндемики и реликты.

Эмбриологические и сравнительно-морфологические методы изучения эволюции.

Генетические механизмы эволюции онтогенеза и появления эволюционных новшеств.

Гомологичные и аналогичные органы. Рудиментарные органы и атавизмы.

Молекулярногенетические, биохимические и математические методы изучения эволюции.

Гомологичные гены. Современные методы построения филогенетических деревьев.

Хромосомные мутации и эволюция геномов.

Общие закономерности (правила) эволюции. Необратимость эволюции. Адаптивная радиация. Неравномерность темпов эволюции.

Демонстрации:

Портреты: К.М. Бэр, А.О. Ковалевский, Ф. Мюллер, Э. Геккель.

Таблицы и схемы: «Филогенетический ряд лошади», «Археоптерикс», «Зверозубые ящеры», «Стегоцефалы», «Риниофиты», «Семенные папоротники», «Биогеографические зоны Земли», «Дрейф континентов», «Реликты», «Начальные стадии эмбрионального развития позвоночных животных», «Гомологичные и аналогичные органы», «Рудименты»,

«Атавизмы», «Хромосомные наборы человека и шимпанзе», «Главные направления эволюции», «Общие закономерности эволюции».

Оборудование: коллекции, гербарии, муляжи ископаемых остатков организмов, муляжи гомологичных, аналогичных, рудиментарных органов и атавизмов, коллекции насекомых.

29.7.4. Тема 4. Происхождение и развитие жизни на Земле.

Научные гипотезы происхождения жизни на Земле. Абиогенез и панспермия. Донаучные представления о зарождении жизни (креационизм). Гипотеза постоянного самозарождения жизни и её опровержение опытами Ф. Реди, Л. Спалланцани, Л. Пастера. Происхождение жизни и астробиология.

Основные этапы неорганической эволюции. Планетарная (геологическая) эволюция.

Химическая эволюция. Абиогенный синтез органических веществ из неорганических. Опыт

С. Миллера и Г. Юри. Образование полимеров из мономеров. Коацерватная гипотеза

А.И. Опарина, гипотеза первичного бульона Д. Холдейна, генетическая гипотеза Г. Мёллера. Рибозимы (Т. Чек) и гипотеза «мира РНК» У. Гилберта. Формирование мембран и возникновение протоклетки.

История Земли и методы её изучения. Ископаемые органические остатки. Геохронология и её методы. Относительная и абсолютная геохронология. Геохронологическая шкала: эоны, эры, периоды, эпохи.

Начальные этапы органической эволюции. Появление и эволюция первых клеток.

Эволюция метаболизма. Возникновение первых экосистем. Современные микробные биоплёнки как аналог первых на Земле сообществ. Строматолиты. Прокариоты и эукариоты.

Происхождение эукариот (симбиогенез). Эволюционное происхождение вирусов.

Происхождение многоклеточных организмов. Возникновение основных групп многоклеточных организмов.

Основные этапы эволюции высших растений. Основные ароморфозы растений. Выход растений на сушу. Появление споровых растений и завоевание ими суши. Семенные растения.

Происхождение цветковых растений.

Основные этапы эволюции животного мира. Основные ароморфозы животных. Вендская фауна. Кембрийский взрыв – появление современных типов. Первые хордовые животные. Жизнь в воде. Эволюция позвоночных. Происхождение амфибий и рептилий. Происхождение млекопитающих и птиц. Принцип ключевого ароморфоза. Освоение беспозвоночными и позвоночными животными суши.

Развитие жизни на Земле по эрам и периодам: архей, протерозой, палеозой, мезозой, кайнозой. Общая характеристика климата и геологических процессов. Появление и расцвет характерных организмов. Углеобразование: его условия и влияние на газовый состав атмосферы.

Массовые вымирания – экологические кризисы прошлого. Причины и следствия массовых вымираний. Современный экологический кризис, его особенности. Проблема сохранения биоразнообразия на Земле.

Современная система органического мира. Принципы классификации организмов.

Основные систематические группы организмов.

Демонстрации:

Портреты: Ф. Реди, Л. Спалланцани, Л. Пастер, И.И. Мечников, А.И. Опарин, Д. Холдейн, Г. Мёллер, С. Миллер, Г. Юри.

Таблицы и схемы: «Схема опыта Ф. Реди», «Схема опыта Л. Пастера по изучению самозарождения жизни», «Схема опыта С. Миллера, Г. Юри», «Этапы неорганической эволюции», «Геохронологическая шкала», «Начальные этапы органической эволюции», «Схема образования эукариот путём симбиогенеза», «Система живой природы», «Строение вируса», «Ароморфозы растений», «Риниофиты», «Одноклеточные водоросли», «Многоклеточные водоросли», «Мхи», «Папоротники», «Голосеменные растения»,

«Органы цветковых растений», «Схема развития животного мира», «Ароморфозы животных», «Простейшие», «Кишечнополостные», «Плоские черви», «Членистоногие», «Рыбы», «Земноводные», «Пресмыкающиеся», «Птицы», «Млекопитающие», «Развитие жизни в архейской эре», «Развитие жизни в протерозойской эре», «Развитие жизни в палеозойской эре», «Развитие жизни в мезозойской эре», «Развитие жизни в кайнозойской эре», «Современная система органического мира».

Оборудование: гербарии растений различных отделов, коллекции насекомых, влажные препараты животных, раковины моллюсков, коллекции иглокожих, скелеты позвоночных животных, чучела птиц и зверей, коллекции окаменелостей, полезных ископаемых, муляжи органических остатков организмов.

Виртуальная лабораторная работа «Моделирование опытов Миллера–Юри по изучению абиогенного синтеза органических соединений в первичной атмосфере».

Лабораторная работа «Изучение и описание ископаемых остатков древних организмов».

Практическая работа «Изучение особенностей строения растений разных отделов».

Практическая работа «Изучение особенностей строения позвоночных животных».

29.7.5. Тема 5. Происхождение человека – антропогенез.

Разделы и задачи антропологии. Методы антропологии.

Становление представлений о происхождении человека. Религиозные воззрения.

Современные научные теории.

Сходство человека с животными. Систематическое положение человека. Свидетельства сходства человека с животными: сравнительно-морфологические, эмбриологические, физиолого-биохимические, поведенческие. Отличия человека от животных. Прямое происхождение и комплекс связанных с ним признаков. Развитие головного мозга и второй сигнальной системы.

Движущие силы (факторы) антропогенеза: биологические, социальные. Соотношение биологических и социальных факторов в антропогенезе.

Основные стадии антропогенеза. Ранние человекообразные обезьяны (проконсулы) и ранние понгиды – общие предки человекообразных обезьян и людей. Австралопитеки – двуногие предки людей. Человек умелый, первые изготовления орудий труда. Человек прямоходящий и первый выход людей за пределы Африки. Человек гейдельбергский – общий предок неандертальского человека и человека разумного. Человек неандертальский как вид людей холодного климата. Человек разумный современного типа, денисовский человек, освоение континентов за пределами Африки. Палеогенетика и палеогеномика.

Эволюция современного человека. Естественный отбор в популяциях человека.

Мутационный процесс и полиморфизм. Популяционные волны, дрейф генов, миграция и «эффект основателя» в популяциях современного человека.

Человеческие расы. Понятие о расе. Большие расы: европеоидная (евразийская), австрало-негроидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Время и пути расселения человека по планете. Единство человеческих рас. Научная несостоятельность расизма. Приспособленность человека к разным условиям окружающей среды. Влияние географической среды и дрейфа генов на морфологию и физиологию человека.

Междисциплинарные методы в физической (биологической) антропологии. Эволюционная антропология и палеоантропология человеческих популяций. Биосоциальные исследования природы человека. Исследование коэволюции биологического и социального в человеке.

Демонстрации:

Портреты: Ч. Дарвин, Л. Лики, Я.Я. Рогинский, М.М. Герасимов.

Таблицы и схемы: «Методы антропологии», «Головной мозг человека», «Человекообразные обезьяны», «Скелет человека и скелет шимпанзе», «Рудименты и атавизмы», «Движущие силы антропогенеза», «Эволюционное древо человека», «Австралопитек», «Человек умелый», «Человек прямоходящий», «Денисовский человек», «Неандертальцы», «Кроманьонцы», «Предки человека», «Этапы эволюции человека», «Расы человека».

Оборудование: муляжи окаменелостей, предметов материальной культуры предков человека, репродукции (фотографии) картин с мифологическими и библейскими сюжетами происхождения человека, фотографии находок ископаемых остатков человека, скелет человека, модель черепа человека и черепа шимпанзе, модель кисти человека и кисти шимпанзе, модели торса предков человека.

Лабораторная работа «Изучение особенностей строения скелета человека, связанных с прямохождением».

Практическая работа «Изучение экологических адаптаций человека».

29.7.6. Тема 6. Экология – наука о взаимоотношениях организмов и надорганизменных систем с окружающей средой.

Зарождение и развитие экологии в трудах А. Гумбольдта, К.Ф. Рулье, Н.А. Северцова, Э. Геккеля, А. Тенсли, В.Н. Сукачёва. Разделы и задачи экологии. Связь экологии с другими науками.

Методы экологии. Полевые наблюдения. Эксперименты в экологии: природные и лабораторные. Моделирование в экологии. Мониторинг окружающей среды: локальный, региональный и глобальный.

Значение экологических знаний для человека. Экологическое мировоззрение как основа связей человечества с природой. Формирование экологической культуры и экологической грамотности населения.

Демонстрации:

Портреты: А. Гумбольдт, К.Ф. Рулье, Н.А. Северцов, Э. Геккель, А. Тенсли, В.Н. Сукачёв.

Таблицы и схемы: «Разделы экологии», «Методы экологии», «Схема мониторинга окружающей среды».

Лабораторная работа «Изучение методов экологических исследований».

29.7.7. Тема 7. Организмы и среда обитания.

Экологические факторы и закономерности их действия. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические, антропогенные. Общие закономерности действия экологических факторов. Правило минимума (К. Шпренгель, Ю. Либих). Толерантность.

Эврибионтные и стенобионтные организмы.

Абиотические факторы. Свет как экологический фактор. Действие разных участков солнечного спектра на организмы. Экологические группы растений и животных по отношению к свету. Сигнальная роль света. Фотопериодизм.

Температура как экологический фактор. Действие температуры на организмы.

Пойкилотермные и гомойотермные организмы. Эвритермные и stenотермные организмы.

Влажность как экологический фактор. Приспособления растений к поддержанию водного баланса. Классификация растений по отношению к воде. Приспособления животных к изменению водного режима.

Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, глубинная, подпочвенная, внутриорганизменная. Физико-химические особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к жизни в разных средах.

Биологические ритмы. Внешние и внутренние ритмы. Суточные и годовые ритмы.

Приспособленность организмов к сезонным изменениям условий жизни.

Жизненные формы организмов. Понятие о жизненной форме. Жизненные формы растений: деревья, кустарники, кустарнички, многолетние травы, однолетние травы.

Жизненные формы животных: гидробионты, геобионты, аэробии. Особенности строения и образа жизни.

Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищничество, симбиоз и его формы. Паразитизм, кооперация, мутуализм, комменсализм (квартиранство, нахлебничество). Нетрофические взаимодействия (топические, форические, фабрические).

Значение биотических взаимодействий для существования организмов в среде обитания.

Принцип конкурентного исключения.

Демонстрации:

Таблицы и схемы: «Экологические факторы», «Световой спектр», «Экологические группы животных по отношению к свету», «Теплокровные животные», «Холоднокровные животные», «Физиологические адаптации животных», «Среды обитания организмов», «Биологические ритмы», «Жизненные формы растений», «Жизненные формы животных», «Экосистема широколиственного леса», «Экосистема хвойного леса», «Цепи питания», «Хищничество», «Паразитизм», «Конкуренция», «Симбиоз», «Комменсализм».

Оборудование: гербарии растений и животных, приспособленных к влиянию различных экологических факторов, гербарии светолюбивых, тенелюбивых и теневыносливых растений, светолюбивые, тенелюбивые и теневыносливые комнатные растения, гербарии и коллекции теплолюбивых, зимостойких, морозоустойчивых растений, чучела птиц и зверей, гербарии растений, относящихся к гигрофитам, ксерофитам, мезофитам, комнатные растения данных групп, коллекции животных, обитающих в разных средах, гербарии и коллекции растений и животных, обладающих чертами приспособленности к сезонным изменениям условий жизни, гербарии и коллекции растений и животных различных жизненных форм, коллекции животных, участвующих в различных биотических взаимодействиях.

Лабораторная работа «Выявление приспособлений организмов к влиянию света».

Лабораторная работа «Выявление приспособлений организмов к влиянию температуры».

Лабораторная работа «Анатомические особенности растений из разных мест обитания».

29.7.8. Тема 8. Экология видов и популяций.

Экологические характеристики популяции. Популяция как биологическая система. Роль неоднородности среды, физических барьеров и особенностей биологии видов в формировании пространственной структуры популяций. Основные показатели популяции: численность, плотность, возрастная и половая структура, рождаемость, прирост, темп роста, смертность, миграция.

Экологическая структура популяции. Оценка численности популяции. Динамика популяции и её регуляция. Биотический потенциал популяции. Моделирование динамики популяции. Кривые роста численности популяции. Кривые выживания. Регуляция численности популяций: роль факторов, зависящих и не зависящих от плотности. Экологические стратегии видов (r- и K-стратегии).

Понятие об экологической нише вида. Местообитание. Многомерная модель экологической ниши Д.И. Хатчинсона. Размеры экологической ниши. Потенциальная и реализованная ниши.

Вид как система популяций. Ареалы видов. Виды и их жизненные стратегии.

Экологические эквиваленты.

Закономерности поведения и миграций животных. Биологические инвазии чужеродных видов.

Демонстрации:

Портрет: Д.И. Хатчинсон.

Таблицы и схемы: «Экологические характеристики популяции», «Пространственная структура популяции», «Возрастные пирамиды популяции», «Скорость заселения поверхности Земли различными организмами», «Модель экологической ниши Д.И. Хатчинсона».

Оборудование: гербарии растений, коллекции животных.

Лабораторная работа «Приспособления семян растений к расселению».

29.7.9. Тема 9. Экология сообществ. Экологические системы.

Сообщества организмов. Биоценоз и его структура. Связи между организмами в биоценозе.

Экосистема как открытая система (А.Д. Тенсли). Функциональные блоки организмов в экосистеме: продуценты, консументы, редуценты. Трофические уровни. Трофические цепи и сети. Абиотические блоки экосистем. Почвы и илы в экосистемах. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме.

Основные показатели экосистемы. Биомасса и продукция. Экологические пирамиды чисел, биомассы и энергии.

Направленные закономерные смены сообществ – сукцессии. Первичные и вторичные сукцессии и их причины. Антропогенные воздействия на сукцессии. Климаксное сообщество.

Биоразнообразие и полнота круговорота веществ – основа устойчивости сообществ.

Природные экосистемы.

Антропогенные экосистемы. Агроэкосистема. Агроценоз. Различия между антропогенными и природными экосистемами.

Урбоэкосистемы. Основные компоненты урбоэкосистем. Городская флора и фауна. Синантропизация городской фауны. Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкосистем.

Закономерности формирования основных взаимодействий организмов в экосистемах. Перенос энергии и веществ между смежными экосистемами. Устойчивость организмов, популяций и экосистем в условиях естественных и антропогенных воздействий.

Методология мониторинга естественных и антропогенных экосистем.

Демонстрации:

Портрет: А.Д. Тенсли.

Таблицы и схемы: «Структура биоценоза», «Экосистема широколиственного леса», «Экосистема хвойного леса», «Функциональные группы организмов в экосистеме», «Круговорот веществ в экосистеме», «Цепи питания (пастбищная, детритная)», «Экологическая пирамида чисел», «Экологическая пирамида биомассы», «Экологическая пирамида энергии», «Образование болота», «Первичная сукцессия», «Восстановление леса после пожара», «Экосистема озера», «Агроценоз», «Круговорот веществ и поток энергии в агроценозе», «Примеры урбоэкосистем».

Оборудование: гербарии растений, коллекции насекомых, чучела птиц и зверей, гербарии культурных и дикорастущих растений, аквариум как модель экосистемы.

Практическая работа «Изучение и описание урбоэкосистемы».

Лабораторная работа «Изучение разнообразия мелких почвенных членистоногих в разных экосистемах».

Экскурсия «Экскурсия в типичный биогеоценоз (в дубраву, березняк, ельник, на суходольный или пойменный луг, озеро, болото)».

Экскурсия «Экскурсия в агроэкосистему (на поле или в тепличное хозяйство)».

29.7.10. Тема 10. Биосфера – глобальная экосистема.

Биосфера – общепланетарная оболочка Земли, где существует или существовала жизнь.

Развитие представлений о биосфере в трудах Э. Зюсса. Учение В.И. Вернадского о биосфере.

Области биосферы и её состав. Живое вещество биосферы и его функции.

Закономерности существования биосферы. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие в биосфере. круговороты веществ и биогеохимические циклы (углерода, азота). Ритмичность явлений в биосфере.

Зональность биосферы. Понятие о биоми. Основные биомы суши: тундра, хвойные леса, смешанные и широколиственные леса, степи, саванны, пустыни, тропические леса, высокогорья. Климат, растительный и животный мир биомов суши.

Структура и функция живых систем, оценка их ресурсного потенциала и биосферных функций.

Демонстрации:

Портреты: В.И. Вернадский, Э. Зюсс.

Таблицы и схемы: «Геосферы Земли», «Круговорот азота в природе», «Круговорот углерода в природе», «Круговорот кислорода в природе», «Круговорот воды в природе», «Основные биомы суши», «Климатические пояса Земли», «Тундра», «Тайга», «Смешанный лес», «Широколиственный лес», «Степь», «Саванна», «Пустыня», «Тропический лес».

Оборудование: гербарии растений разных биомов, коллекции животных.

29.7.11. Тема 11. Человек и окружающая среда.

Экологические кризисы и их причины. Воздействие человека на биосферу. Загрязнение воздушной среды. Охрана воздуха. Загрязнение водной среды. Охрана водных ресурсов.

Разрушение почвы. Охрана почвенных ресурсов. Изменение климата.

Антропогенное воздействие на растительный и животный мир. Охрана растительного и животного мира. Основные принципы охраны природы. Красные книги. Особо охраняемые природные территории (ООПТ). Ботанические сады и зоологические парки.

Основные принципы устойчивого развития человечества и природы. Рациональное природопользование и сохранение биологического разнообразия Земли. Общие закономерности глобальных экологических кризисов. Особенности современного кризиса и его вероятные последствия.

Развитие методов мониторинга развития опасных техногенных процессов.

Демонстрации:

Таблицы и схемы: «Загрязнение атмосферы», «Загрязнение гидросферы», «Загрязнение почвы», «Парниковый эффект», «Особо охраняемые природные территории», «Модели управляемого мира».

Оборудование: фотографии охраняемых растений и животных Красной книги Российской Федерации, Красной книги региона.

29.8. Планируемые результаты освоения программы по биологии на уровне среднего общего образования.

29.8.1. ФГОС СОО устанавливает требования к результатам освоения обучающимися программ среднего общего образования: личностные, метапредметные и предметные.

В структуре личностных результатов освоения программы по биологии выделены следующие составляющие: осознание обучающимися российской гражданской идентичности – готовности к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению, наличие мотивации к обучению биологии, целенаправленное развитие внутренних убеждений личности на основе ключевых ценностей и исторических традиций развития биологического знания, готовность и способность обучающихся руководствоваться в

своей деятельности ценностно-смысловыми установками, присущими системе биологического образования, наличие правосознания экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.

29.8.2. Личностные результаты освоения программы по биологии достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма и уважения к закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

29.8.3. Личностные результаты освоения учебного предмета «Биология» должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1) гражданского воспитания: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного

члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; готовность к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов,

решении учебных и познавательных задач, выполнении биологических экспериментов; способность определять собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни и объяснять её; умение учитывать в своих действиях необходимость конструктивного взаимодействия

людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением; готовность к сотрудничеству в процессе совместного выполнения учебных,

познавательных и исследовательских задач, уважительного отношения к мнению оппонентов при обсуждении спорных вопросов биологического содержания; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; 2) патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к природному наследию и памятникам природы, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; способность оценивать вклад российских учёных в становление и развитие биологии, понимания значения биологии в познании законов природы, в жизни человека и современного общества; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

3) духовно-нравственного воспитания: осознание духовных ценностей российского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; 4) эстетического воспитания: эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений; понимание эмоционального воздействия живой природы и её ценности;

готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

5) физического воспитания:

понимание и реализация здорового и безопасного образа жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), бережного, ответственного и компетентного отношения к собственному физическому и психическому здоровью; понимание ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей; осознание последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения);

6) трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

7) экологического воспитания: экологически целесообразное отношение к природе как источнику жизни на Земле,

основе её существования; повышение уровня экологической культуры: приобретение опыта планирования

поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения; способность использовать приобретаемые при изучении биологии знания и умения при решении проблем, связанных с рациональным природопользованием (соблюдение правил поведения в природе, направленных на сохранение равновесия в экосистемах, охрану

видов, экосистем, биосферы); активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной среде, умение

прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их; наличие развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта

деятельности экологической направленности, умения руководствоваться

ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, готовности к участию в практической деятельности экологической направленности; 8) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия

между людьми и познания мира; понимание специфики биологии как науки, осознания её роли в формировании

рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы, человека и общества, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия; убеждённость в значимости биологии для современной цивилизации: обеспечения нового уровня развития медицины, создание перспективных биотехнологий, способных решать ресурсные проблемы развития человечества, поиска путей выхода из глобальных экологических проблем и обеспечения перехода к устойчивому развитию, рациональному использованию природных ресурсов и формированию новых стандартов жизни; заинтересованность в получении биологических знаний в целях повышения общей культуры, естественно-научной грамотности, как составной части функциональной грамотности обучающихся, формируемой при изучении биологии; понимание сущности методов познания, используемых в естественных науках,

способности использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений, умение делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов;

способность самостоятельно использовать биологические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и

исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; готовность и способность к непрерывному образованию и самообразованию, к

активному получению новых знаний по биологии в соответствии с жизненными потребностями.

29.8.4. В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы среднего общего образования у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за

своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять

гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к

достижению цели и успеху,

оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии,

включающей способность понимать эмоциональное состояние других,

учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими

людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

29.8.5. Метапредметные результаты освоения учебного предмета «Биология» включают: значимые для формирования мировоззрения обучающихся междисциплинарные (межпредметные) общенаучные понятия, отражающие целостность научной картины мира и специфику методов познания, используемых в естественных науках (вещество, энергия, явление, процесс, система, научный факт, принцип, гипотеза, закономерность, закон, теория, исследование, наблюдение, измерение, эксперимент и другие); универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные), обеспечивающие формирование функциональной грамотности и социальной компетенции обучающихся; способность обучающихся использовать освоенные междисциплинарные, мировоззренческие знания и универсальные учебные действия в познавательной и социальной практике.

29.8.6. В результате изучения биологии на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

29.8.7. Метапредметные результаты освоения программы среднего общего образования должны отражать:

29.8.7.1. Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её

всесторонне; использовать при освоении знаний приёмы логического мышления (анализа, синтеза,

сравнения, классификации, обобщения), раскрывать смысл биологических понятий (выделять их характерные признаки, устанавливать связи с другими понятиями); определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить

результаты деятельности с поставленными целями; использовать биологические понятия для объяснения фактов и явлений живой природы; строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения; применять схемно-модельные средства для представления существенных связей и отношений в изучаемых биологических объектах, а также противоречий разного рода, выявленных в различных информационных источниках; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; 2) базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; использовать различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их

достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; 3) работа с информацией:

ориентироваться в различных источниках информации (тексте учебного пособия, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, компьютерных базах данных, в Интернете), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать её достоверность и непротиворечивость; формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе биологической информации, необходимой для выполнения учебных задач; приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий, совершенствовать культуру активного использования различных поисковых систем; самостоятельно выбирать оптимальную форму представления биологической информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другое); использовать научный язык в качестве средства при работе с биологической информацией: применять химические, физические и математические знаки и символы, формулы, аббревиатуру, номенклатуру, использовать и преобразовывать знакосимволические средства наглядности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

29.8.7.2. Овладение универсальными коммуникативными действиями:

1) общение:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, активно участвовать в диалоге или

дискуссии по существу обсуждаемой темы (умение задавать вопросы, высказывать суждения относительно выполнения предлагаемой задачи, учитывать интересы и согласованность позиций других участников диалога или дискуссии); распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, предпосылок возникновения конфликтных ситуаций, уметь смягчать конфликты и вести переговоры; владеть различными способами общения и взаимодействия, понимать намерения других людей, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения; развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; 2) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении учебной задачи; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и

возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия

по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по

разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности,

практической значимости; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять

творчество и воображение, быть инициативным.

29.8.7.3. Овладение универсальными регулятивными действиями:

1) самоорганизация:

использовать биологические знания для выявления проблем и их решения в жизненных и

учебных ситуациях; выбирать на основе биологических знаний целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; 2) самоконтроль:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; 3) принятия себя и других: принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать своё право и право других на ошибку; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

34.8.8. Предметные результаты освоения содержания учебного предмета «Биология» на углублённом уровне ориентированы на обеспечение профильного обучения обучающихся биологии. Они включают: специфические для биологии научные знания, умения и способы действий по освоению, интерпретации и преобразованию знаний, виды

деятельности по получению новых знаний и их применению в различных учебных, а также в реальных жизненных ситуациях. Предметные результаты представлены по годам изучения.

29.8.9. Предметные результаты освоения учебного предмета «Биология» в 10 классе должны отражать:

сформированность знаний о месте и роли биологии в системе естественных наук, в формировании естественно-научной картины мира, в познании законов природы и решении проблем рационального природопользования, о вкладе российских и зарубежных учёных в развитие биологии; владение системой биологических знаний, которая включает: основополагающие

биологические термины и понятия (жизнь, клетка, организм, метаболизм, гомеостаз, саморегуляция, самовоспроизведение, наследственность, изменчивость, рост и развитие), биологические теории (клеточная теория Т. Шванна, М. Шлейдена, Р. Вирхова, хромосомная теория наследственности Т. Моргана), учения (Н.И. Вавилова – о центрах многообразия и происхождения культурных растений), законы (единообразия потомков первого поколения, расщепления, чистоты гамет, независимого наследования Г. Менделя, гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова), принципы (комплементарности); владение основными методами научного познания, используемых в биологических

исследованиях живых объектов (описание, измерение, наблюдение, эксперимент); умение выделять существенные признаки: вирусов, клеток прокариот и эукариот, одноклеточных и многоклеточных организмов, в том числе бактерий, грибов, растений, животных и человека, строения органов и систем органов растений, животных, человека, процессов жизнедеятельности, протекающих в организмах растений, животных и человека, биологических процессов: обмена веществ (метаболизм), превращения энергии, брожения, автотрофного и гетеротрофного типов питания, фотосинтеза и хемосинтеза, митоза, мейоза, гаметогенеза, эмбриогенеза, постэмбрионального развития, размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), взаимодействия генов, гетерозиса,

искусственного отбора; умение устанавливать взаимосвязи между органоидами клетки и их функциями, строением клеток разных тканей и их функциями, между органами и системами органов у растений, животных и человека и их функциями, между системами органов и их функциями, между этапами обмена веществ, этапами клеточного цикла и жизненных циклов организмов, этапами эмбрионального развития, генотипом и фенотипом, фенотипом и факторами среды обитания; умение выявлять отличительные признаки живых систем, в том числе растений,

животных и человека; умение использовать соответствующие аргументы, биологическую терминологию и символику для доказательства родства организмов разных систематических групп; умение решать биологические задачи, выявлять причинно-следственные связи между исследуемыми биологическими процессами и явлениями, делать выводы и прогнозы на основании полученных результатов; умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе

с учебным и лабораторным оборудованием; умение выдвигать гипотезы, проверять их экспериментальными средствами, формулируя

цель исследования, анализировать полученные результаты и делать выводы; умение

участвовать в учебно-исследовательской работе по биологии, экологии и медицине, проводимой на базе школьных научных обществ, и публично представлять полученные результаты на ученических конференциях; умение оценивать этические аспекты современных исследований в области биологии и медицины (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома и создание трансгенных организмов); умение осуществлять осознанный выбор будущей профессиональной деятельности в

области биологии, медицины, биотехнологии, ветеринарии, сельского хозяйства, пищевой промышленности, углублять познавательный интерес, направленный на осознанный выбор соответствующей профессии и продолжение биологического образования в организациях среднего профессионального и высшего образования.

29.8.10. Предметные результаты освоения учебного предмета «Биология» в 11 классе должны отражать:

сформированность знаний о месте и роли биологии в системе естественных наук, в формировании современной естественно-научной картины мира, в познании законов природы и решении экологических проблем человечества, а также в решении вопросов рационального природопользования, и в формировании ценностного отношения к природе, обществу, человеку, о вкладе российских и зарубежных учёных-биологов в развитие биологии; умение владеть системой биологических знаний, которая включает определения и

понимание сущности основополагающих биологических терминов и понятий (вид, экосистема, биосфера), биологические теории (эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции), учения (А.Н. Северцова – о путях и направлениях эволюции, В.И. Вернадского – о биосфере), законы (генетического равновесия Д. Харди и В. Вайнберга, зародышевого сходства К.М. Бэра), правила (минимума Ю. Либиха, экологической пирамиды энергии), гипотезы (гипотеза «мира РНК» У. Гилберта); умение владеть основными методами научного познания, используемыми в

биологических исследованиях живых объектов и экосистем (описание, измерение, наблюдение, эксперимент), способами выявления и оценки антропогенных изменений в природе; умение выделять существенные признаки: видов, биогеоценозов, экосистем и биосферы,

стабилизирующего, движущего и разрывающего естественного отбора, аллопатрического и симпатрического видообразования, влияния движущих сил эволюции на генофонд популяции, приспособленности организмов к среде обитания, чередования направлений эволюции, круговорота веществ и потока энергии в экосистемах; умение устанавливать взаимосвязи между процессами эволюции, движущими силами

антропогенеза, компонентами различных экосистем и приспособлениями к ним организмов; умение выявлять отличительные признаки живых систем, приспособленность видов к

среде обитания, абиотических и биотических компонентов экосистем, взаимосвязей организмов в сообществах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности; умение использовать соответствующие аргументы, биологическую терминологию и символику для доказательства родства организмов разных систематических групп, взаимосвязи организмов и среды обитания, единства человеческих рас, необходимости сохранения многообразия видов и экосистем как условия сосуществования природы и человечества; умение решать биологические задачи, выявлять причинно-следственные связи между исследуемыми биологическими процессами и явлениями, делать выводы и прогнозы на основании полученных результатов; умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе

с учебным и лабораторным оборудованием; умение выдвигать гипотезы, проверять их экспериментальными средствами, формулируя

цель исследования, анализировать полученные результаты и делать выводы; умение участвовать в учебно-исследовательской работе по биологии, экологии и

медицине, проводимой на базе школьных научных обществ, и публично представлять полученные результаты на ученических конференциях; умение оценивать гипотезы и теории о происхождении жизни, человека и человеческих

рас, о причинах, последствиях и способах предотвращения глобальных изменений в биосфере; умение осуществлять осознанный выбор будущей профессиональной деятельности в области биологии, экологии, природопользования, медицины, биотехнологии, психологии, ветеринарии, сельского хозяйства, пищевой промышленности, углублять познавательный интерес, направленный на осознанный выбор соответствующей профессии и продолжение биологического образования в организациях среднего профессионального и высшего образования.

29.9. Для проведения единого государственного экзамена по биологии (далее - ЕГЭ по биологии) используется перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования и элементов содержания.

Таблица 16.4 Проверяемые на ЕГЭ по биологии требования к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования

Проверяемое требование	Требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования
1	Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе наук, в формировании современной естественнонаучной картины мира, в познании законов природы и решении жизненно важных проблем общества; способность к решению вопросов рационального природопользования, к формированию ценностного отношения к природе, обществу, человеку; осведомленность о вкладе российских и зарубежных ученых - биологов в развитие биологии
2	Знание системы знаний об основных методах научного познания (наблюдение, измерение, проведение экспериментов в биологических исследованиях живых объектов и экосистем, измерение, проведение наблюдений); способами выявления и прогнозирования антропогенных изменений в природе. Умение выдвигать гипотезы, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования,

	вать полученные результаты и делать выводы. е зависимости между исследуемыми величинами, объяснение их результатов и формулирование выводов с использованием понятий, теорий и законов

3	владеть системой биологических знаний, которая включает следующие биологические термины и понятия (жизнь, клетка, ткань, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера, гомеостаз, клеточный иммунитет, биосинтез белка, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие); основные теории: клеточная теория Т. Шванна, М. Шлейдена, Р. Вирхова; теория клонально-селективного иммунитета П. Эрлих, И.И. Мечникова; теория наследственности Т. Моргана, закон зародышевого наследия К. Бэра, эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции Ч. Дарвина; теория антропогенеза Ч. Дарвина; теория биогеоценоза В.Н. Сукачев; учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений, учение А.Н. Северцова о путях и направлениях эволюции, учение В.И. Вернадского - о биосфере); законы (единообразия признаков первого поколения, расщепления признаков, независимого наследования признаков Г. Менделя; сцепленного наследования признаков и сцепления генов Т. Моргана; гомологических рядов в параллельной изменчивости Н.И. Вавилова; генетического равновесия Дж. Хадди, Г. Вайнберга; зародышевого сходства К. Эрба; генетический закон Э. Геккеля, Ф. Мюллера); принципы (чистоты гамет, элементарности); правила (минимума Ю. Либиха, экологической пирамиды Л. Биогенной, биомассы и энергии); гипотезы (коацерватной А.И. Опарина, бульона Дж. Локка, микрофер С. Фокса, рибозима Т. Чек)

4	решать поисковые биологические задачи; выявлять причинно-следственные связи между исследуемыми биологическими объектами и явлениями; делать выводы и прогнозы на основании полученных результатов; составлять генотипические схемы скрещивания для типов наследования признаков у организмов, составлять схемы потоков веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети)
5	устанавливать взаимосвязи между строением и функциями органов, клеток разных тканей, органами и системами органов у растений и человека; между этапами обмена веществ; этапами клеточного и жизненных циклов организмов; этапами эмбрионального развития и фенотипом, фенотипом и факторами среды обитания и эволюции; движущими силами антропогенеза; компонентами экосистем и приспособлениями к ним организмов

6	выделять существенные признаки: строения вирусов, клеток и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, популяций, экосистем и биосферы; строения органов и систем органов животных, человека; процессов жизнедеятельности, протекающих в клетках растений, животных и человека; биологических процессов в живых веществах (метаболизм), информации и превращения энергии; автотрофного и гетеротрофного типов питания, фотосинтеза и дыхания, митоза, мейоза, гаметогенеза, эмбриогенеза; индивидуального развития, размножения, индивидуального развития (онтогенеза), взаимодействия генов, гетерозиса; действия естественного отбора, стабилизирующего, движущего и разрывающего естественного отбора; аллопатрического и симпатрического видообразования; влияния движущих сил эволюции на генофонд популяции;
	приспособленности организмов к среде обитания, чередования направлений эволюции; круговорота веществ и потока энергии в экосистемах

7	способность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов популяций и экосистем; особенности процессов обмена веществ и энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза) за существование, естественного отбора, видообразования приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов, антропогенных изменений в экосистемах своей местности потоков веществ и превращения энергии в биосфере
8	использовать соответствующие аргументы, биологическую терминологию и символику для доказательства родства организмов разных таксономических групп; взаимосвязи организмов и среды обитания; единства происхождения всех рас; необходимости здорового образа жизни, сохранения биоразнообразия видов и экосистем как условия сосуществования природы и человека
9	критически оценивать информацию биологического содержания; анализировать этические аспекты современных исследований в биологии и биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию

Таблица 16.5

Перечень элементов содержания, проверяемых на ЕГЭ по биологии

	мый элемент содержания
1	как наука. Живые системы и их изучение
1	ная биология - комплексная наука. Биологические науки и их основные проблемы. Фундаментальные, прикладные и поисковые исследования в биологии. роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира. Профессии, связанные с биологией. Значение биологии в различных сферах человеческой деятельности человека: медицине, сельском хозяйстве, охране окружающей среды, охране природы
2	Живые системы как предмет изучения биологии. Свойства живых систем: сложность химического состава, дискретность и целостность, сложность и изменчивость структуры, открытость, самоорганизация, способность к воспроизведению, раздражимость, изменчивость, рост и развитие. Уровни организации живых систем: молекулярный, клеточный, тканевый, органный, популяционно-видовой, экосистемный (биогеоценотический), биосферный. Процессы, происходящие в живых системах. Основные признаки жизни как форма существования материи
3	Методы биологической науки. Наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование, статистическая обработка, метаанализ. Понятие о зависимой и независимой переменной в эксперименте. Постановка и проверка гипотез. Нулевая гипотеза. Понятие выборки и ее достоверность. Разброс в биологических данных. Оценка достоверности полученных результатов. Причины искажения результатов эксперимента. Понятие статистического теста

2	к биологическая система
1	структурно-функциональная единица живого. История открытия работы Р. Гука, А. Левенгука. Клеточная теория (Т. М. Шлейден, Р. Вирхов). Основные положения современной теории. молекулярной и клеточной биологии: микроскопия, хроматография, рез, метод меченых атомов, центрифугирование, культивирование клеток

2	Химический состав клетки. Макро-, микро-элементы. Вода и ее роль как растворителя, реагента, участие в регуляции клетки, терморегуляции. Минеральные вещества клетки, их биологическая роль. Роль катионов и анионов в клетке. Белковые полимеры. Белки. Аминокислотный состав белков. Структура белковых молекул. Первичная структура белка, пептидная связь. Вторичная, третичная, четвертичная структуры. Денатурация. Свойства белков. Биологические функции белков. Моносахариды, дисахариды, олигосахариды и полисахариды. Строение и физико-химические свойства углеводов. Биологические функции углеводов. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Классификация липидов: триглицериды, фосфолипиды, воски, стероиды. Биологические функции липидов. Общие свойства биологических мембран - текучесть, способность к самовосстановлению, полупроницаемость. Нуклеиновые кислоты. ДНК и РНК. Строение нуклеиновых кислот. Принцип комплементарности. Правило Чаргаффа. Структура ДНК. Двойная спираль. Местонахождение и биологические функции ДНК и РНК. Функции РНК в клетке. Энергетические молекулы АТФ. Макроэргические связи в молекуле АТФ. Биологические функции АТФ. Восстановленные переносчики, их функции в энергетическом обмене. Репликация ДНК. Структурная биология: биохимические и биофизические

	изучения состава и пространственной структуры биомолекул

3	клеток: эукариотическая и прокариотическая офункциональные образования клетки. прокариотической клетки. Клеточная стенка бактерий и архей сти строения гетеротрофной и автотрофной прокариотических есто и роль прокариот в биоценозах. и функционирование эукариотической клетки. Плазматическая (плазмалемма). Структура плазматической мембраны. Транспорт ерез плазматическую мембрану: пассивный (диффузия, облегченная), активный (первичный и вторичный активный транспорт) ицаемость мембраны. Работа натрий-калиевого насоса. Эндоцитоз , фагоцитоз. Экзоцитоз. Клеточная стенка. Структура и функции стенки растений, грибов. иа. Цитозоль. Цитоскелет. Движение цитоплазмы. Органоиды дномембранные органоиды клетки: эндоплазматическая сеть (ЭПС) Гольджи, лизосомы, их строение и функции. Взаимосвязи ранных органоидов клетки. Строение гранулярного ретикулума растворимых белков. Синтез клеточных мембран. Гладкий онный) эндоплазматический ретикулум. Секреторная функция Гольджи. Транспорт веществ в клетке. Вакуоли растительных й сок. Тургор. омные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. и функции митохондрий и пластид. Первичные, вторичные и пластиды фотосинтезирующих эукариот. Хлоропласты сты, лейкопласты высших растений. нные органоиды клетки Строение и функции немембранных в клетки. Рибосомы. Микрофиламенты. Мышечные клетки бочки. Клеточный центр. Строение и движение жгутиков и Микротрубочки цитоплазмы.

	р. олочка ядра, хроматин, кариоплазма, ядрышки, их строение и Ядерный белковый матрикс. Пространственное расположение в интерфазном ядре. Белки хроматина - гистоны. е включения. Сравнительная характеристика клеток эукариот ной, животной, грибной)

4	ция и диссимиляция - две стороны метаболизма. Типы обмена: автотрофный и гетеротрофный. Участие кислорода в обменных процессах. Энергетическое обеспечение клетки: превращение АТФ в процессе. Ферментативный характер реакций клеточного метаболизма. Ферменты, их строение, свойства и действие. Коферменты. Отличия ферментов от неорганических катализаторов. Белки-активаторы и белки-ингибиторы. Зависимость скорости ферментативных реакций от различных факторов. Фотосинтез органических веществ в клетке. Фотосинтез. Роль фотосинтеза в процессе фотосинтеза. Световая и темновая фазы фотосинтеза. Значение фотосинтеза. Хемосинтез. Разнообразие организмов-хемосинтетиков: железобактерии, серобактерии, водородные бактерии. Значение хемосинтеза. Брожение. Виды брожения. Продукты брожения и их использование человеком. Анаэробные микроорганизмы как объекты биотехнологии и возбудители болезней. Этапы энергетического обмена. Подготовительный этап: гликолиз - бескислородное расщепление глюкозы. Аэробное окисление, или клеточное дыхание. Роль митохондрий в биологическом окислении. Циклические
	Окислительное фосфорилирование. Преимущества аэробного пути окисления веществ перед анаэробным. Эффективность аэробного обмена

5	матричного синтеза. Принцип комплементарности в реакциях синтеза. Реализация наследственной информации. Генетический код. Транскрипция - матричный синтез РНК. Принципы транскрипции: комплементарность, антипараллельность, асимметричность. Трансляция и участие транспортных РНК в биосинтезе белка. Условия биосинтеза белка. Рибосомное связывание аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка. Регуляция экспрессии генома у прокариот и эукариот. Регуляция активности генов у эукариот. Гипотеза оперона (Ф. Жакоб, Ж. Мано). Регуляция обменных процессов в клетке. Клеточный гомеостаз. Вирусы - неклеточные формы жизни и облигатные паразиты. Классификация простых и сложных вирусов, ретровирусов, бактериофагов. Вирусные заболевания человека, животных, растений. СПИД, ВИЧ, социальные и медицинские проблемы.
6	Клеточный цикл, его периоды и регуляция. Интерфаза и митоз. Особенности метаболизма, протекающих в интерфазе. Подготовка клетки к делению. Фазы митоза: профаза, метафаза, анафаза, телофаза. Цитотический (постмитотический), синтетический и постсинтетический (дифференциальный) периоды интерфазы. ДНК-синтез ДНК-репликация. Принципы репликации ДНК: комплементарность, полуконсервативный синтез, антипараллельность. Репликация ДНК. Хромосомы. Строение хромосом. Теломеры и центромеры. Хромосомный набор клетки - кариотип. Диплоидный и гаплоидный наборы хромосом. Гомологичные хромосомы. Половые хромосомы. Деление клетки - митоз. Стадии митоза и происходящие в них процессы.

	Типы митоза. Кариокинез и цитокинез. Биологическое значение регуляции митотического цикла клетки. Индукция клеточной гибели - апоптоз. Анальная геномика
В	как биологическая система

1	очные, колониальные, многоклеточные организмы и многотканевые. I. Формы размножения организмов: бесполое (включая почкование, деление, фрагментация, клонирование) и половое. Виды бесполого размножения: почкование, деление, фрагментация, клонирование. Половое размножение. Половые клетки, или гаметы. Мейоз. Стадии мейоза. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза и его место в жизненном цикле организмов. Развитие зародыша. Гаметоогенез у животных. Половые железы. Развитие и развитие половых клеток. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение и эмбриональное развитие животных. Типы оплодотворения: наружное, внутреннее. Развитие эмбриона. Эмбриональное развитие организмов (онтогенез). Стадии эмбриогенеза (на примере лягушки). Дробление. Типы дробления. Особенности эмбрионального развития млекопитающих. Зародышевые листки (гастроляция). Закладка тканей из зародышевых листков. Взаимное влияние частей зародыша (эмбриональная индукция). Закладка плана строения животного как результат иерархических взаимодействий генов. Развитие эмбрионального развития различных факторов окружающей среды. Развитие животных. Постэмбриональный период. Прямое и непрямое развитие. Развитие с метаморфозом у беспозвоночных и позвоночных. Биологическое значение прямого и непрямого развития, их значение в природе. Типы роста

	Факторы регуляции роста животных и человека. Стадии онтогенеза и функционального развития у животных и человека. Периоды онтогенеза. Развитие и развитие растений. Гаметофит и спорофит. Мейоз и цикл растений. Образование спор в процессе мейоза. Гаметогенез. Оплодотворение и развитие растительных организмов. Двойное оплодотворение у цветковых растений. Образование и развитие семян. Факторы регуляции онтогенеза у растений и животных
2	Установления и развития генетики как науки. Основные генетические термины и символы. Гомологичные хромосомы, аллельные гены. Доминантные признаки, доминантный и рецессивный признак, гомозигота, чистая линия, гибриды, генотип, фенотип. Основные методы генетики: гибридологический, цитологический, молекулярно-генетический

3	идное скрещивание. Первый закон Менделя - закон единообразия первого поколения. Правило доминирования. Второй закон Менделя - закон расщепления признаков. Цитологические основы моногибридного скрещивания. Гипотеза чистоты гамет. ующее скрещивание. Промежуточный характер наследования признаков при неполном доминировании. ное скрещивание. Третий закон Менделя - закон независимого наследования признаков. Цитологические основы дигибридного скрещивания. Рецессивное наследование признаков. Работы Т. Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления между генами. ная теория наследственности. пола. Хромосомный механизм определения пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметный и гетерогаметный пол. Генетическая связь половых хромосом. Наследование
	, сцепленных с полом. Генотип как целостная система. Плейотропное действие гена. Множественный аллелизм. Взаимодействие генов. Комплементарность. Полимерия

4	действие генотипа и среды при формировании фенотипа. Промежуточность признаков. Качественные и количественные признаки. Изменчивости: ненаследственная и наследственная. Модификационная изменчивость. Роль среды в формировании модификационной изменчивости. Норма реакции признака. Вариационный анализ. Вариационная кривая (В. Иоганнсен). Свойства модификационной изменчивости. Генотипическая изменчивость. Свойства генотипической изменчивости. Виды генотипической изменчивости: комбинативная, мутационная. Комбинативная изменчивость. Мейоз и половой процесс - основа комбинативной изменчивости. Роль комбинативной изменчивости в создании генетического разнообразия в пределах одного вида. Мутационная изменчивость. Виды мутаций: генные, хромосомные, геномные. Естественные и индуцированные мутации. Ядерные и цитоплазматические мутации. Соматические и половые мутации. Причины возникновения мутаций. Мутагены и их влияние на организмы. Закономерности мутационного процесса. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости (Н.И. Вавилов). Внеядерная изменчивость и наследственность
5	генетика человека. Международная программа исследования генома человека. Методы изучения генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, популяционно-статистический, молекулярно-генетический. Современное определение генотипа: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа.

	енные заболевания человека. Генные и хромосомные болезни. Болезни с наследственной предрасположенностью. Значение генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека. Стволовые клетки
6	ция и селекция. Зарождение селекции и domestikации. Учение Н.И. Вавилова о центрах происхождения и многообразия культурных растений. Роль селекции в создании сортов растений и пород животных. Сорт, порода. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова и его значение для селекционной работы. селекционной работы. Искусственный отбор: массовый и индивидуальный. Этапы комбинаторной селекции. Испытание родителей по потомству. Отбор по генотипу с помощью оценки потомства и отбор по генотипу с помощью анализа ДНК. искусственный мутагенез как метод селекционной работы. Радиационный и химический мутагенез как источник мутаций у культурных форм организмов. Применение геномного редактирования и методов рекомбинантных ДНК для получения исходного материала для селекции. полуплоидов. Внутривидовая гибридизация. Близкородственное скрещивание, или инбридинг. Неродственное скрещивание, или аутбридинг и его причины. Использование гетерозиса в селекции. Отдаленная гибридизация. Преодоление бесплодия межвидовых гибридов. Достижения селекции растений и животных

7	используемые в биотехнологии, - клеточные и тканевые культуры организмы, их характеристика. Традиционная биотехнология: селекция, получение продуктов, виноделие. Микробиологический синтез. Объекты биотехнологических технологий. Производство белка, аминокислот и витаминов. Искусственное оплодотворение.
	экспликация яйцеклеток и клонирование животных. Метод трансплантации эмбрионов. Молекулярная и генная инженерия. Искусственный синтез гена и рекомбинирование рекомбинантных ДНК. Достижения и перспективы современной и генной инженерии. Медицинские биотехнологии. Исследование стволовых клеток
4	многообразие органического мира
1	Большое разнообразие организмов. Современная система органического мира. Принципы классификации организмов. Систематические группы организмов. Строение и жизнедеятельности одноклеточных организмов: бактерии, археи, одноклеточные грибы, одноклеточные водоросли, другие микроорганизмы. Колониальные организмы. Движение одноклеточных организмов: амёбное, жгутиковое, ресничное. Защита у одноклеточных организмов. Имунитет у одноклеточных организмов. Таксисы

2	Многоклеточные растения. Взаимосвязь частей многоклеточного организма. Ткани, органы и системы органов многоклеточного организма. Организм как единое целое. Ткани растений: образовательных тканей: образовательная, покровная, проводящая, механическая. Особенности строения, функций и расположения органов растений
3	Функции органов и систем растений. Каркас растений. Движение многоклеточных растений: тропизмы и тигмотаксис. Поглощение воды, углекислого газа и минеральных веществ растениями. Дыхание растений. Диффузия газов через поверхность клеток. Выделительные системы растений. Выделение у растений. Защита у растений. Кутикула. Средства пассивной и химической защиты.
	Раздражимость и регуляция у организмов. Раздражимость и регуляция у растений. Ростовые вещества и их значение
5	Многоклеточные животные. Взаимосвязь частей многоклеточного организма. Ткани, органы и системы органов многоклеточного организма. Организм как единое целое. Гомеостаз. Ткани животных и человека. Типы животных тканей: эпителиальная, мышечная, нервная. Особенности строения, функций и расположения тканей в органах животных и человека

6	системы органов животных. Функции органов и систем органов тела организмов. Скелеты одноклеточных и многоклеточных. Наружный и внутренний скелет. и типы соединения костей. многоклеточных животных. Питание животных. Питание у животных. Дыхание животных. Кожное дыхание. Жаберное и легочное дыхание. позвоночных животных. Эволюционное усложнение строения дыхательной системы у позвоночных животных. Дыхательная система человека. Механизм работы легких у птиц и млекопитающих. Транспорт веществ у животных. Транспорт веществ у животных. Кровеносная система и ее функции. Кровеносная система позвоночных животных. Круги кровообращения. Эволюционные усложнения строения кровеносной системы у животных. Выделение у организмов. Выделение у животных. Осморегуляция. Органы выделения. Связь полости тела с выделительной системой. Выделение у позвоночных животных. у многоклеточных животных. Покровы и их производные. Раздражимость и регуляция у организмов. Раздражимость у одноклеточных животных. Таксисы. Раздражимость и регуляция у многоклеточных животных. Ростковые вещества и их значение. Нервная система и рефлекторная регуляция у многоклеточных животных.

	Нервная система и ее отделы. Эволюционное усложнение строения нервной системы у животных. алгоритмов и программ для эффективной функциональной регуляции геномов, транскриптомов, протеомов, метаболомов у организмов, растений, животных и человека

5	человека и его здоровье
1	системы органов человека. Отделы головного мозга позвоночных. Рефлекс и рефлекторная дуга. Безусловные и условные рефлексы. Нервная регуляция и эндокринная система животных и человека. Железы внутренней системы и их гормоны. Действие гормонов. Взаимосвязь нервной и эндокринной систем. Гипоталамо-гипофизарная система. Рефлекс и рефлекторная дуга. Безусловные и условные рефлексы
2	организма от болезней. Иммунная система человека. Клеточный и гуморальный иммунитет. Врожденный, приобретенный специфический иммунитет. Теория клонально-селективного иммунитета (П. Эрлих, Ф.М. Ситонегава). Воспалительные ответы организмов. Роль врожденного иммунитета в развитии системных заболеваний
3	кровеносная система и ее органы. Сердце, кровеносные сосуды и кровь. Циркуляция крови. Вращение. Работа сердца и ее регуляция
4	человека. Диффузия газов через поверхность клетки. Дыхательная поверхность человека. Дыхательная поверхность. Регуляция дыхания. Жизненные объемы
5	Пищеварительная система человека. Отделы пищеварительного тракта. Пищеварительные железы. Внутрисекреторное и внешнесекреторное пищеварение
6	Покровы и их производные. Органы выделения. Почки

	и функционирование нефрона. Фильтрация, секреция и обратное всасывание как механизмы работы органов выделения. Выделение мочи у человека
7	человека: мышечная система. Скелетные мышцы и их работа и типы соединения костей
5	эволюции. Развитие жизни на Земле
1	теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма научная деятельность Ч. Дарвина. Силы эволюции видов по Ч. Дарвину (высокая интенсивность отбора организмов, наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный и искусственный отбор). Развитие синтетической теории эволюции (СТЭ). Нейтральная теория эволюции. Современная эволюционная биология. Значение теории в формировании естественно-научной картины мира

2	я как элементарная единица эволюции. Современные методы оценки генетического разнообразия и структуры популяций. Изменение генофонда популяций как элементарное эволюционное явление. Закон генетического равновесия Дж. Харди, В. Вайнберга. Основные факторы (движущие силы) эволюции. Мутационный процесс как движущая изменчивость. Дрейф генов - случайные ненаправленные изменения частот аллелей в популяциях. Эффект основателя. Миграции как движущий фактор эволюции. Типы миграций: географическая (пространственная), биологическая (физиологическая, поведенческая). Естественный отбор - направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора: стабилизирующий, движущий, стабилизирующий, разрывающий (дизруптивный). Приспособленность организмов как результат микроэволюции. Значение приспособлений у организмов. Ароморфозы и

	идеоадаптации. Примеры приспособлений у организмов. Степень приспособленности организмов. Критерии и структура. Видообразование как результат эволюции. Изоляция - ключевой фактор видообразования. Пути видообразования: аллопатрическое (географическое), симпатрическое (экологическое), "мгновенное" (полиплоидизация, гибридогенез). Длительность эволюционных процессов. Механизмы формирования биологического разнообразия. Эволюционная биология в разработке научных методов сохранения биологического разнообразия. Микроэволюция и коэволюция паразитов и их хозяев. Формирование устойчивости к антибиотикам и способы борьбы с ней.

3	изучения макроэволюции. Палеонтологические методы изучения. Переходные формы и филогенетические ряды организмов. Физические методы изучения эволюции. Сравнение флоры и фауны и островов. Биогеографические области Земли. Виды-эндемики и гические и сравнительно-морфологические методы изучения. Генетические механизмы эволюции онтогенеза и появления новых новшеств. Гомологичные и аналогичные органы. Рудиментарные органы и атавизмы. Молекулярногенетические методы и математические методы изучения эволюции. Гомологичные современные методы построения филогенетических деревьев. Мутации и эволюция геномов. Закономерности (правила) эволюции. Необратимость эволюции. Массовая радиация. Неравномерность темпов эволюции
4	Гипотезы происхождения жизни на Земле. Абиогенез и панспермия. Различные представления о зарождении жизни (теория панспермии, панмиксизм). Гипотеза постоянного самозарождения жизни и ее

	ение опытами Ф. Реди, Л. Спалланцани, Л. Пастера. дение жизни и астробиология. этапы неорганической эволюции. Планетарная (геологическая) эволюция. Химическая эволюция. Абиогенный синтез органических веществ из неорганических. Опыт С. Миллера и Г. Юри. Образование полимеров из неорганических веществ. Коацерватная гипотеза А.И. Опарина, гипотеза первичного бульона Ж. Холдейна, генетическая гипотеза Г. Меллера. Рибозимы (Т. Чекетти). "мира РНК" У. Формирование мембран и возникновение протоклетки. Земли и методы ее изучения. Ископаемые органические остатки. Палеонтология и ее методы. Относительная и абсолютная геохронология. Геологическая шкала: эоны, эры, периоды, эпохи. этапы органической эволюции. Появление и эволюция первых организмов. Эволюция метаболизма. Возникновение первых экосистем. Современные микробные биопленки как аналог первых на Земле сообществ. Прокариоты и эукариоты. возникновение эукариот (симбиогенез). Эволюционное происхождение эукариот. Происхождение многоклеточных организмов. Возникновение основных групп многоклеточных организмов. этапы эволюции высших растений. Основные ароморфозы. Выход растений на сушу. Появление споровых растений и их освоение суши. Семенные растения. Происхождение цветковых растений. этапы эволюции животного мира. Основные ароморфозы. Кембрийский взрыв. Вендская фауна. Кембрийский взрыв - появление современных групп животных. Первые хордовые животные. Жизнь в воде. Эволюция позвоночных. Возникновение амфибий и рептилий. Происхождение млекопитающих. Принципы ключевого ароморфоза. Освоение беспозвоночными суши. Эволюция высшими животными суши.

	жизни на Земле по эрам и периодам: архей, протерозой, палеозой, мезозой, кайнозой. Общая характеристика климата и геологических процессов. Появление и расцвет характерных организмов. Углеобразование и влияние на газовый состав атмосферы. Вымирания - экологические кризисы прошлого. Причины и последствия массовых вымираний. Современный экологический кризис, его последствия.

5	и задачи антропологии. Методы антропологии. Становление представлений о происхождении человека. Современные научные теории. Место человека с животными. Систематическое положение человека. Признаки сходства человека с животными: сравнительно анатомические, эмбриологические, физиологические, биохимические. Отличия человека от животных. Прямое происхождение и комплекс признаков. Развитие головного мозга и второй сигнальной системы. Факторы (силы) антропогенеза: биологические, социальные. Взаимодействие биологических и социальных факторов в антропогенезе. Стадии антропогенеза. Австралопитеки - двуногие предки людей. Первые инструменты, первые изготовления орудий труда. Человек прямоходящий. Выход людей за пределы Африки. Человек гейдельбергский - общий предок неандертальского человека и человека разумного. Человек неандертальский как вид людей холодного климата. Человек разумный - современный человек. Естественный отбор в популяциях современного человека. Мутационный процесс и полиморфизм. Популяционные волны, миграция и "эффект основателя" в популяциях современного человека.

	кие расы. Понятие о расе. Большие расы: европеоидная (кавказская), австрало-негроидная (экваториальная), монголоидная (азиатская, американская). Время и пути расселения человека по планете. Особенности человеческих рас. Научная несостоятельность расизма. Адаптивность человека к разным условиям окружающей среды. Влияние географической среды и дрейфа генов на морфологию и физиологию.
7	ты и присущие им закономерности
1	задачи экологии. Связь экологии с другими науками. Методы экологии. Полевые наблюдения. Эксперименты в экологии: полевые и лабораторные. Моделирование в экологии. Мониторинг окружающей среды: локальный, региональный и глобальный

2	ские факторы и закономерности их действия. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические, антропогенные. Общие закономерности действия экологических факторов. Правило минимума (К. Либих, Ю. Либих). Эврибионтные и стенобионтные организмы. Свет как экологический фактор. Действие различных длин волн солнечного спектра на организмы. Фотопериодизм. Температура как экологический фактор. Действие температуры на организмы. Пойкилотермные и стенотермные организмы. Эвритермные и стенотермные организмы. Водный режим как экологический фактор. Приспособления растений к изменению водного баланса. Классификация растений по отношению к водному режиму. Приспособления животных к изменению водного режима. Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная.

	, глубинная почвенная, внутриорганизменная химические особенности сред обитания организмов. Приспособления к жизни в разных средах. ские ритмы. Внешние и внутренние ритмы. Суточные и годовые приспособленность организмов к сезонным изменениям условий е формы организмов. Понятие о жизненной форме. Жизненные растений: деревья, кустарники, кустарнички, многолетние травы, е травы. Жизненные формы животных: гидробионты, геобионты. Особенности строения и образа жизни. Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: паразитизм, хищничество, симбиоз и его формы. Паразитизм, кооперация, комменсализм (квартиранство, нахлебничество). фические взаимодействия (топические, фотические, химические). Значение биотических взаимодействий для существования организмов в среде обитания. Принцип конкурентного исключения

3	ские характеристики популяции. Популяция как биологическая единица. Роль неоднородности среды, физических барьеров и особенностей видов в формировании пространственной структуры популяций. Основные показатели популяции: численность, плотность, возрастная и половая структура, рождаемость, прирост, темп роста, смертность, миграция. Экологическая структура популяции. Оценка численности популяций. Регуляция популяции и ее регуляция. Биотический потенциал популяции. Изучение динамики популяции. Кривые роста численности популяций. Выживание. Регуляция численности популяций: роль факторов зависящих и не зависящих от плотности. Экологические стратегии видов (r- и K- виды). Понятие об экологической нише вида. Местообитание.
	ная модель экологической ниши Дж.И. Хатчинсона. Экологическая ниша. Потенциальная и реализованная ниши. Система популяций. Ареалы видов. Виды и их жизненные стратегии. Особенности поведения и миграций животных. Биологические инвазии чуждых видов

4	ва организмов. Биоценоз и его структура. Связи между организмами в биоценозе. Экосистема как открытая система (А.Дж. Тенсли). Функциональные блоки организмов в экосистеме: продуценты, консументы и редуценты. Трофические уровни. Трофические цепи и сети. Абиотические факторы экосистем. Почвы и илы в экосистемах. Круговорот веществ и потоки энергии в экосистеме. Основные показатели экосистемы. Биомасса и продукция. Энергетические пирамиды чисел, биомассы и энергии. Закономерные смены сообществ - сукцессии. Первичные и вторичные сукцессии и их причины. Антропогенные воздействия на экосистемы. Климатическое сообщество. Биоразнообразие и полнота круговорота веществ - основа устойчивости сообществ. Естественные экосистемы. Антропогенные экосистемы. Агроэкосистемы и урбоэкосистемы. Различия между антропогенными и природными экосистемами. Основные компоненты урбоэкосистем. Городская флора и фауна. Антропогенная антрополизация городской фауны. Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкосистем. Закономерности формирования экосистем. Взаимодействий организмов в экосистемах. Потоки энергии и веществ между смежными экосистемами. Устойчивость экосистем, популяций и экосистем в условиях естественных и антропогенных воздействий
5	- общепланетарная оболочка Земли, где существует или существовала жизнь. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Области биосферы. Живое вещество биосферы и его

	ности существования биосферы. Особенности биосферы как единой экосистемы. Динамическое равновесие в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы (углерода, азота). Ритмичность явлений в биосфере. ть биосферы. Понятие о биоме. Основные биомы суши: тундра, тайга, смешанные и широколиственные леса, степи, саванны, тропические леса, высокогорья. Климат, растительный и животный мир суши. и функция живых систем, оценка их ресурсного потенциала и экологических функций
6	ские кризисы и их причины. Воздействие человека на биосферу. Загрязнение воздушной среды. Охрана воздуха. Загрязнение водной среды. Водные ресурсы. Разрушение почвы. Охрана почвенных ресурсов. Изменение климата. енное воздействие на растительный и животный мир. Охрана животного и животного мира. Основные принципы охраны природы. Красная книга. Особо охраняемые природные территории (ООПТ). Национальные парки, ботанические сады и зоологические парки. принципы устойчивого развития человечества и природы. Рациональное природопользование и сохранение биологического разнообразия Земли

30. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «История» (базовый уровень).

30.1. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «История» (предметная область «Общественно-научные предметы») (далее соответственно – программа по

истории, история) включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы по истории.

30.2. Пояснительная записка.

30.2.1. Программа по истории разработана с целью оказания методической помощи учителю истории в создании рабочей программы по учебному предмету, ориентированной на современные тенденции в образовании и активные методики обучения, и подлежит непосредственному применению при реализации обязательной части ООП СОО.

30.2.2. Программа по истории дает представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами истории, устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает распределение его по классам и структурирование его по разделам и темам курса.

30.2.3. Место истории в системе среднего общего образования определяется его познавательным и мировоззренческим значением, воспитательным потенциалом, вкладом в становление личности человека. История представляет собирательную картину жизни людей во времени, их социального, созидательного, нравственного опыта. Она служит важным ресурсом самоидентификации личности в окружающем социуме, культурной среде от уровня семьи до уровня своей страны и мира в целом. История дает возможность познания и понимания человека и общества в связи прошлого, настоящего и будущего.

30.2.4. Целью школьного исторического образования является формирование и развитие личности обучающегося, способного к самоидентификации и определению своих ценностных ориентиров на основе осмысления и освоения исторического опыта своей страны и человечества в целом, активно и творчески применяющего исторические знания и предметные умения в учебной и социальной практике. Данная цель предполагает формирование у обучающихся целостной картины российской и мировой истории, понимание места и роли современной России в мире, важности вклада каждого ее народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по отношению к прошлому и настоящему Отечества.

При разработке рабочей программы по истории образовательная организация вправе использовать материалы всероссийского просветительского проекта «Без срока давности», направленные на сохранение исторической памяти о трагедии мирного населения в СССР и военных преступлений нацистов в годы Великой Отечественной войны 1941 – 1945 гг.

30.2.5. Задачами изучения истории являются: углубление социализации обучающихся, формирование гражданской ответственности и социальной культуры, соответствующей условиям современного мира; освоение систематических знаний об истории России и всеобщей истории XX – начала XXI вв.;

воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к своему Отечеству – многонациональному Российскому государству в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества; формирование исторического мышления, способности рассматривать события и явления

с точки зрения их исторической обусловленности и взаимосвязи, в развитии, в системе координат «прошлое – настоящее – будущее»; работа с комплексами источников исторической и социальной информации, развитие учебно-проектной деятельности; в углубленных курсах – приобретение первичного опыта исследовательской деятельности; расширение аксиологических знаний и опыта оценочной деятельности (сопоставление различных версий и оценок исторических событий и личностей, определение и выражение собственного отношения, обоснование позиции при изучении дискуссионных проблем прошлого и современности); развитие практики применения знаний и умений в социальной среде, общественной деятельности, межкультурном общении.

30.2.6. Общее число часов, рекомендованных для изучения истории, – 136, в 10–11 классах по 2 часа в неделю при 34 учебных неделях.

30.2.7. Последовательность изучения тем в рамках программы по истории в пределах одного класса может варьироваться.

30.3. Содержание обучения в 10 классе.

30.3.1. Всеобщая история. 1914–1945 гг.

Введение. Понятие «Новейшее время». Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории. Изменение мира в XX – начале XXI вв. Ключевые процессы и события Новейшей истории. Место России в мировой истории XX – начала XXI вв.

30.3.1.1. Мир накануне и в годы Первой мировой войны.

30.3.1.1.1. Мир в начале XX в. Развитие индустриального общества. Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Политические течения: либерализм, консерватизм, социал-демократия, анархизм. Рабочее и социалистическое движение.

Профсоюзы.

Мир империй – наследие XIX в. Империализм. Национализм. Старые и новые лидеры индустриального мира. Блоки великих держав: Тройственный союз, Антанта.

Региональные конфликты и войны в конце XIX – начале XX вв.

30.3.1.1.2. Первая мировая война (1914–1918). Причины Первой мировой войны. Убийство в Сараево. Нападение Австро-Венгрии на Сербию. Вступление в войну европейских держав. Цели и планы сторон. Сражение на Марне. Позиционная война. Боевые операции на

Восточном фронте, их роль в общем ходе войны. Изменения в составе воюющих блоков (вступление в войну Османской империи, Италии, Болгарии). Четверной союз. Верден. Сомма.

Люди на фронтах и в тылу. Националистическая пропаганда. Новые методы ведения войны. Власть и общество в годы войны. Положение населения в тылу воюющих стран.

Вынужденные переселения, геноцид. Рост антивоенных настроений.

Завершающий этап войны. Объявление США войны Германии. Бои на Западном фронте. Революция в России и выход Советской России из войны. Капитуляция государств Четверного союза. Политические, экономические и социальные последствия Первой мировой войны.

30.3.1.2. Мир в 1918–1939 гг.

30.3.1.2.1. От войны к миру.

Распад империй и образование новых национальных государств в Европе. Планы послевоенного устройства мира. 14 пунктов В. Вильсона. Парижская мирная конференция. Лига Наций. Вашингтонская конференция. Версальско-Вашингтонская система.

Революционные события 1918–1919 гг. в Европе. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Образование Коминтерна. Венгерская советская республика.

30.3.1.2.2. Страны Европы и Северной Америки в 1920–1930-е гг.

Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. Приход лейбористов к власти в Великобритании. Зарождение фашистского движения в Италии; Б. Муссолини. Приход фашистов к власти и утверждение тоталитарного режима в Италии.

Стабилизация 1920-х гг. Эра процветания в США. Мировой экономический кризис 1929–1933 гг. и начало Великой депрессии. Проявления и социально-политические последствия кризиса. «Новый курс» Ф.Д. Рузвельта (цель, мероприятия, итоги). Кейнсианство.

Государственное регулирование экономики.

Альтернативные стратегии выхода из мирового экономического кризиса. Становление нацизма в Германии. НСДАП; А. Гитлер. Приход нацистов к власти. Нацистский режим в Германии (политическая система, экономическая политика, идеология). Нюрнбергские законы.

Подготовка Германии к войне. Установление авторитарных режимов в странах Европы в 1920–1930-х гг.

Борьба против угрозы фашизма. Тактика единого рабочего фронта и Народного фронта. Приход к власти и политика правительств Народного фронта во Франции, Испании. Франкистский мятеж и гражданская война в Испании (участники, основные сражения).

Позиции европейских держав в отношении Испании. Советская помощь Испании. Оборона Мадрида. Поражение Испанской Республики.

30.3.1.2.3. Страны Азии, Латинской Америки в 1918–1930-е гг.

Распад Османской империи. Провозглашение Турецкой Республики. Курс преобразований М. Кемаля Ататюрка. Страны Восточной и Южной Азии. Революция 1925–1927 гг. в Китае. Режим Чан Кайши и гражданская война с коммунистами. «Великий поход» Красной армии Китая. Национально-освободительное движение в Индии в 1919–1939 гг. Индийский национальный конгресс. М. К. Ганди.

Мексиканская революция 1910–1917 гг., ее итоги и значение. Реформы и революционные движения в латиноамериканских странах. Народный фронт в Чили.

30.3.1.2.4. Международные отношения в 1920–1930-х гг.

Версальская система и реалии 1920-х гг. Планы Дауэса и Юнга. Советское государство в международных отношениях в 1920-х гг. (Генуэзская конференция, соглашение в Рапалло, выход СССР из дипломатической изоляции). Пакт Бриана–Келлога. «Эра пацифизма».

Наращение агрессии в мире в 1930-х гг. Агрессия Японии против Китая (1931–1933). Итало-эфиопская война (1935 г.). Инициативы СССР по созданию системы коллективной безопасности. Агрессивная политика Германии в Европе (оккупация Рейнской зоны, аншлюс Австрии). Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Политика «умиротворения» агрессора. Создание оси Берлин – Рим – Токио. Японо-китайская война. Советско-японские конфликты у оз. Хасан и р. Халхин-Гол. Британско-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и его последствия.

30.3.1.2.5. Развитие культуры в 1914–1930-х гг.

Научные открытия первых десятилетий XX в. (физика, химия, биология, медицина и другие). Технический прогресс в 1920–1930-х гг. Изменение облика городов.

«Потерянное поколение»: тема войны в литературе и художественной культуре. Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. Ведущие деятели культуры первой трети XX в. Кинематограф 1920–1930-х гг.

Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение.

30.3.1.3. Вторая мировая война.

30.3.1.3.1. Начало Второй мировой войны. Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу и начало мировой войны. Стратегические планы главных воюющих сторон. Разгром Польши. Блицкриг. «Странная война». Советско-финляндская война и ее международные последствия. Захват Германией Дании и Норвегии. Разгром Франции и ее союзников. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников на Балканах.

30.3.1.3.2. 1941 год. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане.

Нападение Германии на СССР. Планы Германии в отношении СССР; план «Барбаросса», план

«Ост». Начало Великой Отечественной войны. Ход событий на советско-германском фронте в 1941 г. Нападение японских войск на Перл-Харбор, вступление США в войну. Формирование Антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз.

30.3.1.3.3. Положение в оккупированных странах. «Новый порядок». Нацистская политика геноцида, холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления. Партизанская война в Югославии.

30.3.1.3.4. Коренной перелом в войне. Сталинградская битва. Курская битва. Война в Северной Африке. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. «Большая тройка».

30.3.1.3.5. Разгром Германии, Японии и их союзников. Открытие второго фронта в Европе, наступление союзников. Военные операции Красной Армии в 1944–1945 гг., их роль в освобождении стран Европы. Восстания против оккупантов и их пособников в европейских странах. Конференции руководителей ведущих держав Антигитлеровской коалиции; Ялтинская конференция. Разгром военных сил Германии и взятие Берлина.

Капитуляция Германии. Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении народов Европы.

Потсдамская конференция. Создание ООН.

Завершение мировой войны на Дальнем Востоке. Американские атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии, разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Итоги Второй мировой войны.

30.3.1.4. Обобщение.

30.3.2. История России. 1914–1945 гг. Введение. Россия в начале XX в.

30.3.2.1. Россия в годы Первой мировой войны и Великой российской революции (1914–1922 гг.).

30.3.2.1.2. Россия в Первой мировой войне (1914–1918 гг.).

Россия и мир накануне Первой мировой войны. Вступление России в войну. Геополитические и военно-стратегические планы командования. Боевые действия на австрогерманском и Кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте. Брусиловский прорыв и его значение. Массовый героизм воинов. Людские потери. Политизация и начало морального разложения армии.

Власть, экономика и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов. Пропаганда патриотизма и восприятие войны обществом. Содействие гражданского населения армии и создание общественных организаций помощи фронту. Введение государством карточной системы снабжения в городе и разверстки в деревне.

Наращение экономического кризиса и смена общественных настроений. Кадровая чехарда в правительстве. Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти. Прогрессивный блок и его программа. Распутинщина и десакрализация власти. Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и пораженцы. Влияние большевистской пропаганды. Возрастание роли армии в жизни общества.

30.3.2.1.3. Великая российская революция (1917–1922 гг.).

Понятие Великой российской революции, продолжавшейся от свержения самодержавия до создания Советского Союза. Три основных этапа: Февральская революция, Октябрьская революция, Гражданская война. Российская империя накануне революции. Территория и население. Объективные и субъективные причины обострения экономического и политического кризиса. Война как революционизирующий фактор. Национальные и конфессиональные проблемы. Незавершенность и противоречия модернизации. Основные социальные слои, политические партии и их лидеры накануне революции.

Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Февраль–март: восстание в Петрограде и падение монархии. Конец Российской империи. Отклики внутри страны: Москва, периферия, фронт, национальные регионы. Формирование Временного правительства и программа его деятельности. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Весна – лето 1917 г.: зыбкое равновесие политических сил при росте влияния большевиков во главе с В. И. Лениным. Июльский кризис и конец двоевластия.

Восстановление патриаршества. Выступление Л.Г. Корнилова против Временного правительства. Провозглашение России республикой. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками 25 октября (7 ноября) 1917 г. В. И. Ленин как политический деятель.

30.3.2.1.4. Первые революционные преобразования большевиков.

Первые мероприятия большевиков в политической, экономической и социальной сферах. Борьба за армию. Декрет о мире и заключение Брестского мира. Национализация промышленности. Декрет о земле и принципы наделения крестьян землей. Отделение Церкви от государства.

Созыв и разгон Учредительного собрания. Слом старого и создание нового госаппарата. Советы как форма власти. ВЦИК Советов. Совнарком. ВЧК по борьбе с контрреволюцией

и саботажем. Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ). Первая Конституция РСФСР 1918 г.

30.3.2.1.5. Гражданская война и ее последствия.

Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 – весной 1918 г. Начало формирования основных очагов сопротивления большевикам. Ситуация на Дону.

Позиция Украинской Центральной рады. Восстание чехословацкого корпуса.

Гражданская война как общенациональная катастрофа. Человеческие потери. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция. Палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. Идеология Белого движения. Положение населения на территориях антибольшевистских сил. Будни села: красные продотряды и белые реквизиции.

Политика «военного коммунизма». Продразверстка, принудительная трудовая повинность, административное распределение товаров и услуг. Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Использование военспецов. Выступление левых эсеров. Красный и белый террор, их масштабы. Убийство царской семьи. Ущемление прав Советов в пользу чрезвычайных органов: ЧК, комбедов и ревкомов.

Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму.

Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. Вопрос о земле. Национальный фактор в Гражданской войне. Декларация прав народов России и ее значение. Эмиграция и формирование русского зарубежья. Последние отголоски Гражданской войны в регионах в конце 1921–1922 гг.

30.3.2.1.6. Идеология и культура Советской России периода Гражданской войны.

Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульта. Наглядная агитация и массовая пропаганда коммунистических идей. Национализация театров и кинематографа. Пролетаризация вузов, организация рабфаков. Антирелигиозная

пропаганда и секуляризация жизни общества. Ликвидация сословных привилегий. Законодательное закрепление равноправия полов.

Повседневная жизнь. Городской быт: бесплатный транспорт, товары по карточкам, субботники и трудовые мобилизации. Комитеты бедноты и рост социальной напряженности в деревне. Проблема массовой детской беспризорности.

30.3.2.1.7. Наш край в 1914–1922 гг.

30.3.2.2. Советский Союз в 1920–1930-е гг.

30.3.2.2.1. СССР в годы нэпа (1921–1928 гг.).

Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн. Демографическая ситуация в начале 1920-х гг. Экономическая разруха. Голод 1921–1922 гг. и его преодоление. Реквизиция церковного имущества, сопротивление верующих и преследование священнослужителей. Крестьянские восстания в Сибири, на Тамбовщине, в Поволжье и другие Кронштадтское восстание.

Отказ большевиков от «военного коммунизма» и переход к новой экономической политике (нэп). Использование рыночных механизмов и товарно-денежных отношений для улучшения экономической ситуации. Замена продразверстки в деревне единым продналогом. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа 1922–1924 гг. Создание Госплана и разработка годовых и пятилетних планов развития народного хозяйства. Учреждение в СССР звания Героя Труда (1927 г., с 1938 г. – Герой Социалистического Труда).

Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г. Ситуация в Закавказье и Средней Азии. Создание новых национальных образований в 1920-е гг. Политика «коренизации» и борьба по вопросу о национальном строительстве.

Ликвидация небольшевистских партий и установление в СССР однопартийной политической системы. Смерть В. И. Ленина и борьба за власть. Ситуация в партии и возрастание роли партийного аппарата. Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б) к концу 1920-х гг.

Социальная политика большевиков. Положение рабочих и крестьян. Эмансипация женщин. Социальные лифты. Становление системы здравоохранения. Охрана материнства и детства. Борьба с беспризорностью и преступностью. Меры по сокращению безработицы. Положение бывших представителей «эксплуататорских классов».

Деревенский социум:

кулаки, середняки и бедняки. Сельскохозяйственные коммуны, артели и ТОЗы.

30.3.2.2.2. Советский Союз в 1929–1941 гг.

«Великий перелом». Перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация. Создание рабочих и инженерных кадров. Социалистическое соревнование. Ударники и стахановцы. Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Кризис снабжения и введение карточной системы.

Коллективизация сельского хозяйства и ее трагические последствия. Раскулачивание. Соппротивление крестьян. Становление колхозного строя. Создание МТС. Голод в СССР в 1932–1933 гг. как следствие коллективизации.

Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. Строительство Московского метрополитена. Создание новых отраслей промышленности. Форсирование военного производства и освоения новой техники. Ужесточение трудового законодательства. Результаты, цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрноиндустриальную державу. Ликвидация безработицы.

Утверждение культа личности Сталина. Партийные органы как инструмент сталинской политики. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. «История ВКП(б). Краткий курс». Усиление идеологического контроля над обществом. Введение паспортной системы. Массовые политические репрессии 1937–1938 гг. Результаты репрессий на уровне регионов и национальных республик. Репрессии против священнослужителей. ГУЛАГ. Роль принудительного труда в осуществлении индустриализации и в освоении труднодоступных территорий.

Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г.

30.3.2.2.3. Культурное пространство советского общества в 1920–1930-е гг.

Повседневная жизнь и общественные настроения в годы нэпа. Повышение общего уровня жизни. Нэпманы и отношение к ним в обществе.

«Коммунистическое чванство». Разрушение традиционной морали. Отношение к семье, браку, воспитанию детей. Советские обряды и праздники. Наступление на религию.

Пролеткульт и нэпманская культура. Борьба с безграмотностью. Основные направления в литературе и архитектуре. Достижения в области киноискусства. Советский авангард. Создание национальной письменности и смена алфавитов. Деятельность Наркомпроса.

Рабфаки. Культура и идеология.

Создание «нового человека». Пропаганда коллективистских ценностей. Воспитание интернационализма и советского патриотизма. Общественный энтузиазм периода первых пятилеток. Развитие спорта. Освоение Арктики. Эпопея челюскинцев. Престижность военной профессии и научно-инженерного труда. Учреждение звания Героя Советского Союза (1934 г.) и первые награждения.

Культурная революция. От обязательного начального образования к массовой средней школе. Установление жесткого государственного контроля над сферой литературы и искусства. Создание творческих союзов и их роль в пропаганде советской культуры.

Социалистический реализм. Литература и кинематограф 1930-х гг.

Наука в 1930-е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров. Выдающиеся ученые и конструкторы гражданской и военной техники. Формирование национальной интеллигенции.

Повседневность 1930-х гг. Снижение уровня доходов населения по сравнению с периодом нэпа. Деньги, карточки и очереди. Из деревни в город: последствия вынужденного переселения и миграции населения. Жилищная проблема. Коллективные формы быта. Возвращение к традиционным ценностям в середине 1930-х гг. Досуг в городе. Пионерия

и комсомол. Военно-спортивные организации. Материнство и детство в 1930-е гг. Жизнь в деревне.

30.3.2.2.4. Внешняя политика СССР в 1920–1930-е гг.

Внешняя политика: от курса на мировую революцию к концепции построения социализма в одной стране. Деятельность Коминтерна как инструмента мировой революции. Договор в Рапалло. Выход СССР из международной изоляции. Вступление СССР в Лигу Наций.

Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе. Советские добровольцы в Испании и в Китае. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол.

СССР накануне Великой Отечественной войны. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении между СССР и

Германией в 1939 г. Зимняя война с Финляндией. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии.

Катынская трагедия.

30.3.2.2.5. Наш край в 1920–1930-е гг.

30.3.2.3. Великая Отечественная война (1941–1945 гг.)

30.3.2.3.1. Первый период войны (июнь 1941 – осень 1942 г.)

План «Барбаросса». Соотношение сил противников на 22 июня 1941 г. Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Брестская крепость. Массовый героизм воинов, представителей всех народов СССР. Причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны. Чрезвычайные меры руководства страны, образование Государственного комитета обороны. Роль партии в мобилизации сил на отпор врагу. Создание дивизий народного ополчения. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Начало блокады Ленинграда. Оборона Одессы и Севастополя. Срыв гитлеровских планов молниеносной войны.

Битва за Москву. Наступление гитлеровских войск: Москва на осадном положении. Парад 7 ноября 1941 г. на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой

группировки под Москвой. Наступательные операции Красной Армии зимой – весной 1942 г. Итоги Московской битвы. Блокада Ленинграда. Героизм и трагедия гражданского населения.

Эвакуация ленинградцев. Дорога жизни.

Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов.

Введение норм военной дисциплины на производстве и транспорте.

Нацистский оккупационный режим. Генеральный план «Ост». Нацистская пропаганда.

Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Концлагеря и гетто.

Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен.

Уничтожение военнопленных и медицинские эксперименты над заключенными. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей.

Начало массового сопротивления врагу. Восстания в нацистских лагерях. Развертывание партизанского движения.

30.3.2.3.2. Коренной перелом в ходе войны (осень 1942–1943 гг.)

Сталинградская битва. Германское наступление весной – летом 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Дом Павлова. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом. Разгром окруженных под Сталинградом гитлеровцев. Итоги и значение победы Красной Армии под Сталинградом.

Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда. Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления.

Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Переход советских войск в наступление.

Итоги и значение Курской битвы. Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной Армии летом – осенью 1943 г. СССР и союзники. Проблема второго фронта. Ленд-лиз. Тегеранская конференция 1943 г.

За линией фронта. Развертывание массового партизанского движения. Антифашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом.

Сотрудничество с врагом (коллаборационизм): формы, причины, масштабы. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Антисоветские национальные военные формирования в составе вермахта. Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943–1946 гг.

30.3.2.3.3. Человек и война: единство фронта и тыла.

«Все для фронта, все для победы!». Трудовой подвиг народа. Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Самоотверженный труд ученых.

Помощь населения фронту.

Повседневность военного времени. Фронтная повседневность. Боевое братство. Женщины на войне. Письма с фронта и на фронт. Повседневность в советском тылу. Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне. Стратегии выживания в городе и на селе. Государственные меры и общественные инициативы по спасению детей.

Культурное пространство в годы войны. Песня «Священная война» – призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Песенное творчество и фольклор. Кино военных лет. Государство и Церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Культурные и научные связи с союзниками.

30.3.2.3.4. Победа СССР в Великой Отечественной войне. Окончание Второй мировой войны (1944 – сентябрь 1945 гг.)

Освобождение Правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной Армии. Встреча на Эльбе. Висло-Одерская операция.

Битва за Берлин. Капитуляция Германии. Репатриация советских граждан в ходе войны и после ее окончания.

Война и общество. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. Начало советского атомного проекта. Резвакуация и нормализация повседневной жизни. Депортации репрессированных народов. Взаимоотношения государства и Церкви.

Открытие второго фронта в Европе. Ялтинская конференция 1945 г.: основные решения. Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Политика денацификации, демилитаризации, демонополизации, демократизации (четыре «Д»).

Советско-японская война 1945 г. Разгром Квантунской армии. Ядерные бомбардировки японских городов американской авиацией и их последствия.

Создание ООН. Осуждение главных военных преступников. Нюрнбергский и Токийский судебные процессы.

Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу Антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменение политической карты мира.

30.3.2.3.5. Наш край в 1941–1945 гг.

30.3.2.4. Обобщение.

30.4. Содержание обучения в 11 классе.

30.4.1. Всеобщая история. 1945–2022 гг.

30.4.1.1. Введение. Мир во второй половине XX – начале XXI в. Научно-технический прогресс. Переход от индустриального к постиндустриальному, информационному обществу. Изменения на карте мира. Складывание биполярной системы. Крушение колониальной системы. Образование новых независимых государств во второй половине XX в. Процессы глобализации и развитие национальных государств.

30.4.1.2. Страны Северной Америки и Европы во второй половине XX – начале XXI в.

От мира к холодной войне. Речь У. Черчилля в Фултоне. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Разделенная Европа. Раскол Германии и образование двух германских

государств. Совет экономической взаимопомощи. Формирование двух военно-политических блоков (НАТО и ОВД).

30.4.1.2.1. Соединенные Штаты Америки. Послевоенный экономический подъем.

Развитие постиндустриального общества. Общество потребления. Демократы и республиканцы у власти: президенты США и повороты политического курса. Социальные движения (борьба против расовой сегрегации, за гражданские права, выступления против войны во Вьетнаме). Внешняя политика США во второй половине XX – начале XXI в. Развитие отношений с СССР, Российской Федерацией.

30.4.1.2.2. Страны Западной Европы. Экономическая и политическая ситуация в первые послевоенные годы. Научно-техническая революция. Становление социально ориентированной рыночной экономики. Германское «экономическое чудо». Установление V республики во Франции. Лейбористы и консерваторы в Великобритании. Начало европейской интеграции (ЕЭС). «Бурные шестидесятые». «Скандинавская модель» социальноэкономического развития. Падение диктатур в Греции, Португалии, Испании. Экономические кризисы 1970-х – начала 300-х гг. Неоконсерватизм. Европейский союз.

30.4.1.2.3. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в. Революции второй половины 1940-х гг. и установление коммунистических режимов. СЭВ и ОВД. Достижения и проблемы социалистического развития в 1950-е гг. Выступления в

ГДР (1953 г.), Польше и Венгрии (1956 г.). Югославская модель социализма. Пражская весна 1968 г. и ее подавление. Движение «Солидарность» в Польше. Перестройка в СССР и страны восточного блока. Революции 309–1990 гг. в странах Центральной и Восточной Европы. Распад ОВД, СЭВ. Образование новых государств на постсоветском пространстве. Разделение

Чехословакии. Распад Югославии и война на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Развитие восточноевропейских государств в XXI в. (экономика, политика, внешнеполитическая ориентация, участие в интеграционных процессах).

30.4.1.3. Страны Азии, Африки во второй половине XX – начале XXI вв.: проблемы и пути модернизации.

Обретение независимости и выбор путей развития странами Азии и Африки.

30.4.1.3.1. Страны Восточной, Юго-Восточной и Южной Азии. Освободительная борьба и провозглашение национальных государств в регионе. Китай: провозглашение республики; социалистический эксперимент; Мао Цзэдун и маоизм; экономические реформы конца 1970-х – 300-х гг. и их последствия; современное развитие. Разделение Вьетнама и Кореи на государства с разным общественно-политическим строем. Индия: провозглашение независимости; курс Неру; внутренняя и внешняя политика современного индийского государства.

Успехи модернизации. Япония после Второй мировой войны: от поражения к лидерству. Восстановление суверенитета страны. Японское «экономическое чудо». Новые индустриальные страны (Сингапур, Южная Корея).

30.4.1.3.2. Страны Ближнего Востока и Северной Африки. Турция: политическое развитие, достижения и проблемы модернизации. Иран: реформы 1960–1970-х гг.; исламская революция. Афганистан: смена политических режимов, роль внешних сил.

Провозглашение независимых государств на Ближнем Востоке и в Северной Африке. Палестинская проблема. Создание государства Израиль. Египет: выбор пути развития; внешнеполитический курс. Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке. Политическое развитие арабских стран в конце XX – начале XXI в. «Арабская весна» и смена политических режимов в начале 2010-х гг.

Гражданская война в Сирии.

30.4.1.3.3. Страны Тропической и Южной Африки. Этапы п независимости («год Африки», 1970–300-е гг.). Выбор путей развития. Попытки утверждения демократических режимов и возникновение диктатур. Организация Африканского единства. Система апартеида на юге Африки и ее падение. Сепаратизм. Гражданские войны и этнические конфликты в Африке.

30.4.1.4. Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI вв.

Положение стран Латинской Америки в середине XX в.: проблемы внутреннего развития, влияние США. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Националреформизм. Революция на Кубе. Диктатуры и демократизация в странах Латинской Америки. Революции конца 1960-х – 1970-х гг. (Перу, Чили, Никарагуа). «Левый поворот» в конце XX в.

30.4.1.5. Международные отношения во второй половине XX – начале XXI вв. Основные этапы развития международных отношений во второй половине 1940-х – 2020-х гг. Международные кризисы и региональные конфликты в годы холодной войны (Берлинские кризисы, Корейская война, войны в Индокитае, Суэцкий кризис, Карибский (Кубинский) кризис. Создание Движения неприсоединения. Гонка вооружений. Война во Вьетнаме.

Разрядка международной напряженности в конце 1960-х – первой половине 1970-х гг. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах. Договор о нераспространении ядерного оружия (1968). Пражская весна 1968 г. и ввод войск государств – участников ОВД в Чехословакию. Урегулирование германского вопроса (договоры ФРГ с СССР и Польшей, четырехстороннее соглашение по Западному Берлину). Договоры об ограничении стратегических вооружений (ОСВ). Совецание по безопасности и сотрудничеству в Европе (Хельсинки, 1975 г.).

Ввод советских войск в Афганистан (1979 г.). Возвращение к политике холодной войны. Нарращивание стратегических вооружений. Американский проект СОИ. Провозглашение советской концепции нового политического мышления в 300-х гг. Революции 309–1991 гг. в странах Центральной и Восточной Европы, их внешнеполитические последствия. Распад СССР и восточного блока. Российская Федерация – правопреемник СССР на международной арене.

Образование СНГ.

Международные отношения в конце XX – начале XXI в. От биполярного к многополюсному миру. Региональная и межрегиональная интеграция. Россия в

современном мире: восстановление лидирующих позиций, отстаивание национальных интересов. Усиление позиций Китая на международной арене. Военные конфликты. Международный терроризм.

Мировое сообщество и роль России в противостоянии угрозам и вызовам в начале XX в.

30.4.1.6. Развитие науки и культуры во второй половине XX – начале XXI вв.

Развитие науки во второй половине XX – начале XXI в. (ядерная физика, химия, биология, медицина). Научно-техническая революция. Использование ядерной энергии в мирных целях. Достижения в области космонавтики (СССР, США). Развитие электротехники и робототехники. Информационная революция. Интернет.

Течения и стили в художественной культуре второй половины XX – начала XXI в.: от модернизма к постмодернизму. Литература. Живопись. Архитектура: новые технологии, концепции, художественные решения. Дизайн. Кинематограф. Музыка: развитие традиций и авангардные течения. Джаз. Рок-музыка. Массовая культура. Молодежная культура.

30.4.1.7. Современный мир.

Глобальные проблемы человечества. Существование и распространение ядерного оружия. Проблема природных ресурсов и экологии. Проблема беженцев. Эпидемии в современном мире.

30.4.1.8. Обобщение.

30.4.2. История России. 1945–2022 гг.

Введение.

30.4.2.1. СССР в 1945–1991 гг.

30.4.2.1.1. СССР в 1945–1953 гг.

Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Разруха. Демобилизация армии. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Рост беспризорности и решение проблем послевоенного детства. Рост преступности.

Ресурсы и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального потенциала страны.

Сельское хозяйство и положение деревни. Ремонт, их размеры и значение для экономики. Советский атомный проект, его успехи и значение. Начало гонки вооружений. Положение на послевоенном потребительском рынке. Колхозный рынок. Голод 1946–1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947 г.).

Сталин и его окружение. Ужесточение административно-командной системы.

Соперничество в верхних эшелонах власти. Усиление идеологического контроля. Послевоенные репрессии. «Ленинградское дело». Борьба с космополитизмом. «Дело врачей».

Сохранение трудового законодательства военного времени на период восстановления разрушенного хозяйства. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений.

Рост влияния СССР на международной арене. Начало холодной войны. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Формирование биполярного мира. Советизация Восточной и Центральной Европы. Взаимоотношения со странами народной демократии. Создание Совета экономической взаимопомощи. Организация Североатлантического договора (НАТО).

Создание по инициативе СССР Организации Варшавского договора. Война в Корее.

30.4.2.1.2. СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.

Смена политического курса. Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Переход политического лидерства к Н.С. Хрущеву. Первые признаки наступления оттепели в политике, экономике, культурной сфере. XX съезд партии и разоблачение культа личности Сталина. Реакция на доклад Хрущева в стране и мире. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Утверждение единоличной власти Хрущева.

Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. Шестидесятники. Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции.

Образование и наука. Приоткрытие железного занавеса. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957

г. Популярные формы досуга. Неофициальная культура. Хрущев и интеллигенция.

Антирелигиозные кампании. Гонения на Церковь. Диссиденты. Самиздат и тамиздат. Социально-экономическое развитие СССР. «Догнать и перегнать Америку». Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель.

Научно-техническая революция в СССР. Военный и гражданский секторы экономики. Создание ракетно-ядерного щита. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли.

Исторические полеты Ю. А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой.

Влияние НТР на перемены в повседневной жизни людей.

Реформы в промышленности. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Расширение прав союзных республик. Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг. Преобладание горожан над сельским населением. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции.

Востребованность научного и инженерного труда.

XXII съезд КПСС и Программа построения коммунизма в СССР. Воспитание «нового человека». Бригады коммунистического труда. Общественные формы управления. Социальные программы. Реформа системы образования. Пенсионная реформа. Массовое жилищное строительство. Рост доходов населения и дефицит товаров народного потребления.

Внешняя политика. СССР и страны Запада. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.). СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальных систем и борьба за влияние в странах третьего мира.

Конец оттепели. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти.

Новочеркасские события. Смещение Н.С. Хрущева.

30.4.2.1.3. Советское государство и общество в середине 1960-х – начале 300-х гг.

Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Десталинизация и рестаилинизация. Экономические реформы 1960-х гг. Новые ориентиры аграрной политики. Косыгинская реформа. Конституция СССР 1977 г. Концепция «развитого социализма».

Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Замедление темпов развития. Новые попытки реформирования экономики. Цена сохранения СССР статуса сверхдержавы. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса. Советские научные и технические приоритеты. Создание топливноэнергетического комплекса (ТЭК).

Повседневность в городе и в деревне. Рост социальной мобильности. Миграция населения в крупные города и проблема неперспективных деревень. Популярные формы досуга населения. Уровень жизни разных социальных слоев. Социальное и экономическое развитие союзных республик. Общественные настроения. Потребительские тенденции в советском обществе. Дефицит и очереди.

Развитие физкультуры и спорта в СССР. XXII летние Олимпийские игры 300 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. Неформалы (КСП, движение КВН и другие). Диссидентский вызов. Борьба с инакомыслием. Судебные процессы. Цензура и самиздат.

Новые вызовы внешнего мира. Между разрядкой и конфронтацией. Возрастание международной напряженности. Холодная война и мировые конфликты. Пражская весна и снижение международного авторитета СССР. Достижение военно-стратегического паритета с США. Политика разрядки. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в Афганистан. Подъем антикоммунистических настроений в Восточной Европе. Кризис просоветских режимов.

Л.И. Брежнев в оценках современников и историков.

30.4.2.1.4. Политика перестройки. Распад СССР (305–1991 гг.).

Наращение кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. Резкое падение мировых цен на нефть и его негативные последствия для советской экономики. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы. Антиалкогольная кампания 305

г. и ее противоречивые результаты. Чернобыльская трагедия. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Законы о госпредприятии и об индивидуальной трудовой деятельности. Принятие закона о приватизации государственных предприятий. Гласность и плюрализм. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Либерализация цензуры. Общественные настроения и дискуссии в обществе. Отказ от догматизма в идеологии. Вторая волна десталинизации. История страны как фактор политической жизни. Отношение к войне в Афганистане. Неформальные политические объединения.

Новое мышление М.С. Горбачева. Изменения в советской внешней политике. Односторонние уступки Западу. Роспуск СЭВ и Организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы.

Завершение холодной войны.

Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС и ее решения.

Альтернативные выборы народных депутатов. Съезды народных депутатов – высший орган государственной власти. I съезд народных депутатов СССР и его значение.

Демократы первой волны, их лидеры и программы.

Подъем национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских настроений. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия. Позиции республиканских лидеров и национальных элит.

Последний этап перестройки: 1990–1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание

Коммунистической партии РСФСР. I съезд народных депутатов РСФСР и его решения. Противостояние союзной и российской власти. Введение поста Президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. Избрание Б.Н. Ельцина Президентом РСФСР. Углубление политического кризиса.

Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Дискуссии о путях обновления Союза ССР. НовоОгаревский процесс и попытки подписания нового Союзного договора. «Парад суверенитетов». Референдум о сохранении СССР. Превращение экономического кризиса в стране в ведущий политический фактор. Нарастание разбалансированности в экономике. Введение карточной системы снабжения. Реалии 1991 г.: конфискационная денежная реформа, трехкратное повышение государственных цен, пустые полки магазинов. Разработка союзным и российским руководством программ перехода к рыночной экономике. Радикализация общественных настроений. Забастовочное движение. Новый этап в государственноконфессиональных отношениях.

Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Ельцина. Ослабление союзной власти. Распад структур КПСС. Оформление фактического распада СССР. Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ).

Реакция мирового сообщества на распад СССР. Россия как преемник СССР на международной арене.

30.4.2.1.5. Наш край в 1945–1991 гг.

30.4.2.1.6. Обобщение.

30.4.2.2. Российская Федерация в 1992–2022 гг.

30.4.2.2.1. Становление новой России (1992–1999 гг.).

Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Правительство реформаторов во главе с Е.Т. Гайдаром. Начало радикальных экономических преобразований. Либерализация цен. «Шоковая терапия». Ваучерная приватизация.

Гиперинфляция, рост цен и падение жизненного уровня населения. Безработица. Черный рынок и криминализация жизни.

Рост недовольства граждан первыми результатами экономических реформ.

Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Указ Б.Н. Ельцина № 1400 и его оценка Конституционным судом. Возможность мирного выхода из политического кризиса. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Всенародное голосование (плебисцит) по проекту Конституции России 1993 г.

Ликвидация

Советов и создание новой системы государственного устройства. Принятие Конституции России 1993 г. и ее значение. Становление российского парламентаризма. Разделение властей.

Проблемы построения федеративного государства. Утверждение государственной символики.

Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. Подписание Федеративного договора (1992 г.) и отдельных соглашений центра с республиками. Взаимоотношения центра и субъектов Федерации. Военно-политический кризис в Чеченской Республике.

Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Роль иностранных займов. Тенденции деиндустриализации и увеличения зависимости экономики от мировых цен на энергоносители. Ситуация в российском сельском хозяйстве и увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды. Дефолт 1998 г. и его последствия.

Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Свобода средств массовой информации (далее – СМИ). Свобода предпринимательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Кризис образования и науки. Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров. Безработица и детская беспризорность. Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР.

Новые приоритеты внешней политики. Россия – правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами Запада. Россия на постсоветском пространстве. СНГ и союз с Белоруссией. Военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ.

Российская многопартийность и строительство гражданского общества. Основные политические партии и движения 1990-х гг., их лидеры и платформы. Кризис центральной власти. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок в Дагестан. Добровольная отставка Б.Н. Ельцина.

30.4.2.2.2. Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации.

Политические и экономические приоритеты. Вступление в должность Президента В.В. Путина и связанные с этим ожидания. Начало преодоления негативных последствий 1990-х гг. Основные направления внутренней и внешней политики. Федерализм и сепаратизм. Создание Федеральных округов. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза и борьба с ней. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Построение вертикали власти и гражданское общество. Военная реформа.

Экономический подъем 1999–2007 гг. и кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Крупнейшие инфраструктурные проекты. Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики. Начало (2005

г.) и продолжение (2018 г.) реализации приоритетных национальных проектов.

Президент Д.А. Медведев, премьер-министр В.В. Путин. Основные направления внешней и внутренней политики. Проблема стабильности и преемственности власти.

Избрание В.В. Путина Президентом Российской Федерации в 2012 г. и переизбрание на новый срок в 2018 г. Вхождение Крыма в состав России и реализация инфраструктурных проектов в Крыму (строительство Крымского моста, трассы «Таврида» и других). Начало конституционной реформы (2020 г.).

Новый облик российского общества после распада СССР. Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная политика. Основные принципы и направления государственной социальной политики. Реформы здравоохранения. Пенсионные реформы. Реформирование образования, культуры, науки и его результаты. Начало конституционной реформы. Снижение средней продолжительности жизни и тенденции депопуляции. Государственные программы демографического возрождения России. Разработка семейной политики и меры по поощрению рождаемости. Пропаганда спорта и здорового образа жизни и их результаты. XXII Олимпийские и XI Паралимпийские зимние игры в Сочи (2014 г.), успехи российских спортсменов, допинговые скандалы и их последствия для российского спорта. Чемпионат мира по футболу и открытие нового образа России миру.

Повседневная жизнь. Социальная дифференциация. Качество, уровень жизни и размеры доходов разных слоев населения. Постановка государством вопроса о социальной ответственности бизнеса. Модернизация бытовой сферы. Досуг. Россиянин в глобальном информационном пространстве: СМИ, компьютеризация, Интернет. Массовая автомобилизация. Военно-патриотические движения. Марш «Бессмертный полк».

Празднование 75-летия Победы в Великой Отечественной войне (2020).

Внешняя политика в конце XX – начале XXI вв. Утверждение новой Концепции внешней политики Российской Федерации (2000 г.) и ее реализация. Постепенное восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Современная концепция российской внешней политики. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Оказание помощи Сирии в борьбе с международным терроризмом и в преодолении внутривосточного кризиса (с 2015 г.). Приближение военной инфраструктуры НАТО к российским границам и ответные меры. Односторонний выход США из международных соглашений по контролю над вооружениями и последствия для России.

Создание Россией нового высокоточного оружия и реакция в мире.

Центробежные и партнерские тенденции в СНГ. Союзное государство России и Беларуси. Россия в СНГ и в Евразийском экономическом сообществе (ЕврАзЭС). Миротворческие миссии России. Приднестровье. Россия в условиях нападения Грузии на Южную Осетию в 2008 г. (операция по принуждению Грузии к миру). Отношения с США и

Евросоюзом. Вступление в Совет Европы. Сотрудничество России со странами ШОС (Шанхайской организации сотрудничества) и БРИКС. Деятельность «Большой двадцатки». Дальневосточное и другие направления политики России. Сланцевая революция в США и борьба за передел мирового нефтегазового рынка.

Государственный переворот на Украине 2014 г. и позиция России. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией и его международные последствия. Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Специальная военная операция (2022). Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России и их последствия.

Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам. Мир и процессы глобализации в новых условиях. Международный нефтяной кризис 2020 г. и его последствия. Россия в современном мире.

Религия, наука и культура России в конце XX – начале XXI вв. Повышение общественной роли СМИ и Интернета. Коммерциализация культуры. Ведущие тенденции в развитии образования и науки. Модернизация образовательной системы. Основные достижения российских ученых и недостаточная востребованность результатов их научной деятельности. Религиозные конфессии и повышение их роли в жизни страны. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Процессы глобализации и массовая культура.

30.4.2.2.3. Наш край в 1992–2022 гг.

30.4.2.3. Итоговое обобщение.

30.5. Планируемые результаты освоения программы по истории на уровне среднего общего образования.

30.5.1. К важнейшим личностным результатам изучения истории относятся:

- 1) в сфере гражданского воспитания: осмысление сложившихся в российской истории традиций гражданского служения Отечеству; сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание исторического значения конституционного развития России, своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;
- 2) в сфере патриотического воспитания: сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свою страну, свой край, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;
- 3) в сфере духовно-нравственного воспитания: личностное осмысление и принятие сущности и значения исторически сложившихся и развивавшихся духовно-нравственных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуации нравственного выбора и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные ценности и нормы современного российского общества; понимание значения личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям, представителям

старших поколений, осознание значения создания семьи на основе принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

4) в сфере эстетического воспитания: представление об исторически сложившемся культурном многообразии своей страны и мира; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; осознание значимости для личности и общества наследия отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; эстетическое отношение к миру, современной культуре, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

5) в сфере физического воспитания: осознание ценности жизни и необходимости ее сохранения (в том числе на основе примеров из истории); представление об идеалах гармоничного физического и духовного развития человека в исторических обществах и в современную эпоху; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни;

6) в сфере трудового воспитания: понимание на основе знания истории значения трудовой деятельности как источника развития человека и общества; уважение к труду и результатам трудовой деятельности человека; представление о разнообразии существовавших в прошлом и современных профессий; формирование интереса к различным сферам профессиональной деятельности; готовность совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; мотивация и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

7) в сфере экологического воспитания: осмысление исторического опыта взаимодействия людей с природной средой, его позитивных и негативных проявлений; сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной и социальной среде;

8) в понимании ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; осмысление значения истории как знания о развитии человека и общества, о социальном и нравственном опыте предшествующих поколений; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; овладение основными навыками познания и оценки событий прошлого с позиций историзма, готовность к осуществлению учебной проектноисследовательской деятельности в сфере истории;

9) в сфере развития эмоционального интеллекта обучающихся: развитие самосознания (включая способность осознавать на примерах исторических ситуаций роль эмоций в отношениях между людьми, понимать свое эмоциональное состояние, соотнося его с эмоциями людей в известных исторических ситуациях); саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии (способность понимать другого человека, оказавшегося в определенных обстоятельствах); социальных навыков (способность выстраивать конструктивные отношения с другими людьми, регулировать способ выражения своих суждений и эмоций с учетом позиций и мнений других участников общения).

30.5.2. В результате изучения истории на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

30.5.2.1. У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

формулировать проблему, вопрос, требующий решения;

устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерные черты и противоречия в рассматриваемых явлениях; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям.

30.5.2.2. У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

определять познавательную задачу; намечать путь ее решения и осуществлять подбор исторического материала, объекта; владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности;

осуществлять анализ объекта в соответствии с принципом историзма, основными процедурами исторического познания; систематизировать и обобщать исторические факты (в том числе в форме таблиц, схем); выявлять характерные признаки исторических явлений;

раскрывать причинно-следственные связи событий прошлого и настоящего; сравнивать события, ситуации, определяя основания для сравнения, выявляя общие черты и различия; формулировать и обосновывать выводы;

соотносить полученный результат с имеющимся историческим знанием; определять новизну и обоснованность полученного результата;

представлять результаты своей деятельности в различных формах (сообщение, эссе, презентация, реферат, учебный проект и другие); объяснять сферу применения и значение проведенного учебного исследования в современном общественном контексте.

30.5.2.3. У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:

осуществлять анализ учебной и внеучебной исторической информации (учебники,

исторические источники, научно-популярная литература, интернет-ресурсы и другие) – извлекать, сопоставлять, систематизировать и интерпретировать информацию; различать виды источников исторической информации; высказывать суждение о достоверности и значении информации источника (по предложенным или самостоятельно сформулированным критериям); рассматривать комплексы источников, выявляя совпадения и различия их свидетельств; использовать средства современных информационных и коммуникационных технологий с соблюдением правовых и этических норм, требований информационной безопасности; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.

30.5.2.4. У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

представлять особенности взаимодействия людей в исторических обществах и современном мире; участвовать в обсуждении событий и личностей прошлого и современности, выявляя сходство и различие высказываемых оценок; излагать и аргументировать свою точку зрения в устном высказывании, письменном тексте;

владеть способами общения и конструктивного взаимодействия, в том числе межкультурного, в образовательной организации и социальном окружении; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации.

30.5.2.5. У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности: осознавать на основе исторических примеров значение совместной деятельности людей как эффективного средства достижения поставленных целей; планировать и осуществлять совместную работу, коллективные учебные проекты по истории, в том числе на региональном материале; определять свое участие в общей работе и координировать свои действия с другими

членами команды; проявлять творчество и инициативу в индивидуальной и командной работе; оценивать полученные результаты и свой вклад в общую работу.

30.5.2.6. У обучающегося будут сформированы умения в части регулятивных универсальных учебных действий:

владение приемами самоорганизации своей учебной и общественной работы: выявлять проблему, задачи, требующие решения; составлять план действий, определять способ решения, последовательно реализовывать намеченный план действий и другие; владение приемами самоконтроля: осуществлять самоконтроль, рефлекссию и самооценку

полученных результатов; вносить коррективы в свою работу с учетом установленных ошибок, возникших трудностей; принятие себя и других: осознавать свои достижения и слабые стороны в учении,

общении, сотрудничестве со сверстниками и людьми старшего поколения; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других на ошибку; вносить конструктивные предложения для совместного решения учебных задач, проблем.

30.5.3. Предметные результаты освоения программы по истории на уровне среднего общего образования должны обеспечивать:

1) понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX – начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских науко-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI в.; особенности развития культуры народов СССР (России);

- 2) знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX – начале XXI в.;
- 3) умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI вв. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с использованием фактического материала, в том числе, используя источники разных типов;
- 4) умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;
- 5) умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX – начале XXI вв.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX – начале XXI вв.;
- 6) умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками;
- 7) умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI вв. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;

- 8) умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI вв.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе – на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и других);
- 9) приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России;
- 10) умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;
- 11) знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX – начале XXI вв.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров.

30.5.4. Условием достижения каждого из предметных результатов изучения истории на уровне среднего общего образования является усвоение обучающимися знаний и формирование умений, которые составляют структуру предметного результата.

Формирование умений, составляющих структуру предметных результатов, происходит на учебном материале, изучаемом в 10–11 классах с учётом того, что достижения предметных результатов предполагает не только обращение к истории России и всемирной истории XX – начала XXI вв., но и к важнейшим событиям, явлениям, процессам истории нашей страны с древнейших времен до начала XX в. При планировании уроков истории следует предусмотреть повторение изученных ранее исторических событий, явлений, процессов, деятельности исторических личностей России, связанных с актуальным историческим материалом урока.

30.5.4.1. Предметные результаты освоения базового учебного курса «История России»:

- 1) Россия накануне Первой мировой войны. Ход военных действий. Власть, общество, экономика, культура. Предпосылки революции;
- 2) Февральская революция 1917 г. Двоевластие. Октябрьская революция. Первые преобразования большевиков. Гражданская война и интервенция. Политика «военного коммунизма». Общество, культура в годы революций и Гражданской войны;
- 3) НЭП. Образование СССР. СССР в годы нэпа. «Великий перелом». Индустриализация, коллективизация, культурная революция. Первые пятилетки. Политический строй и репрессии.

Внешняя политика СССР. Укрепление обороноспособности;

- 4) Великая Отечественная война 1941–1945 гг.: причины, силы сторон, основные операции. Государство и общество в годы войны, массовый героизм советского народа, единство фронта и тыла, человек на войне. Нацистский оккупационный режим, зверства захватчиков. Освободительная миссия Красной Армии. Победа над Японией. Решающий вклад СССР в Великую Победу. Защита памяти о Великой Победе;

СССР в Великую Победу. Защита памяти о Великой Победе;

- 5) СССР в 1945–1991 гг. Экономическое развитие и реформы. Политическая система «развитого социализма». Развитие науки, образования, культуры. Холодная война и внешняя политика. СССР и мировая социалистическая система. Причины распада Советского Союза;
- 6) Российская Федерация в 1992–2022 гг. Становление новой России. Возрождение Российской Федерации как великой державы в XXI в. Экономическая и социальная модернизация. Культурное пространство и повседневная жизнь. Укрепление обороноспособности. Воссоединение с Крымом и Севастополем. Специальная военная операция. Место России в современном мире.

30.5.4.2. Предметные результаты освоения базового учебного курса «Всеобщая история»:

- 1) Мир накануне Первой мировой войны. Первая мировая война: причины, участники, основные события, результаты. Власть и общество;
- 2) Межвоенный период. Революционная волна. Версальско-Вашингтонская система. Страны мира в 1920-е гг. Великая депрессия и ее проявления в различных странах. «Новый курс» в США. Германский нацизм. Народный фронт. Политика «умиротворения агрессора».

Культурное развитие;

- 3) Вторая мировая война: причины, участники, основные сражения, итоги;
- 4) Власть и общество в годы войны. Решающий вклад СССР в Победу;
- 5) Послевоенные перемены в мире. Холодная война. Мировая система социализма. Экономические и политические изменения в странах Запада. Распад колониальных империй.

Развитие стран Азии, Африки и Латинской Америки. Научно-техническая революция.

Постиндустриальное и информационное общество. Современный мир: глобализация и деглобализация. Геополитический кризис 2022 г. и его влияние на мировую систему.

30.5.5. Предметные результаты изучения истории в 10 классе.

30.5.5.1. Понимание значимости России в мировых политических и социальноэкономических процессах 1914–1945 гг., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в Союзе Советских

Социалистических Республик, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов.

Достижение указанного предметного результата непосредственно связано с усвоением обучающимися знаний важнейших событий, явлений, процессов истории России 1914–1945 гг., умением верно интерпретировать исторические факты, давать им оценку, умением противостоять попыткам фальсификации истории, отстаивать историческую

правду. Данный результат достижим при комплексном использовании методов обучения и воспитания. Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений: называть наиболее значимые события истории России 1914–1945 гг., объяснять их особую значимость для истории нашей страны; определять и объяснять (аргументировать) свое отношение и оценку наиболее

значительных событий, явлений, процессов истории России 1914–1945 гг., их значение для истории России и человечества в целом; используя знания по истории России и всемирной истории 1914–1945 гг., выявлять

попытки фальсификации истории; используя знания по истории России, аргументированно противостоять попыткам фальсификации исторических фактов, связанных с важнейшими событиями, явлениями, процессами истории России 1914–1945 гг.

30.5.5.2. Знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в 1914–1945 гг.

Достижение указанного предметного результата возможно при комплексном использовании методов обучения и воспитания, так как, кроме знаний об исторической личности, обучающиеся должны осознать величие личности человека, влияние его деятельности на ход истории.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

называть имена наиболее выдающихся деятелей истории России 1914–1945 гг., события, процессы, в которых они участвовали; характеризовать деятельность исторических личностей в рамках событий, процессов

истории России 1914–1945 гг., оценивать значение их деятельности для истории нашей страны и человечества в целом; характеризовать значение и последствия событий 1914–1945 гг., в которых участвовали

выдающиеся исторические личности, для истории России; определять и объяснять (аргументировать) свое отношение и оценку деятельности исторических личностей.

30.5.5.3. Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории 1914–1945 гг. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с использованием фактического материала, в том числе, используя источники разных типов.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

объяснять смысл изученных/изучаемых исторических понятий и терминов из истории России, и всемирной истории 1914–1945 гг., привлекая учебные тексты и (или) дополнительные источники информации; корректно использовать исторические понятия и термины в устной речи, при подготовке конспекта, реферата; по самостоятельно составленному плану представлять развернутый рассказ (описание) о ключевых событиях родного края, истории России и всемирной истории 1914–1945 гг. с использованием контекстной информации, представленной в исторических источниках, учебной, художественной и научно-популярной литературе, визуальных материалах и других; составлять развернутую характеристику исторических личностей с описанием и оценкой их деятельности; характеризовать условия и образ жизни людей в России и других странах в 1914–1945 гг., анализируя изменения, происшедшие в течение рассматриваемого периода; представлять описание памятников материальной и художественной культуры 1914–1945 гг., их назначение, характеризовать обстоятельства их создания, называть авторов памятников культуры, определять жанр, стиль, особенности технических и художественных приемов создания памятников культуры;

представлять результаты самостоятельного изучения исторической информации из истории России и всемирной истории 1914–1945 гг. в форме сложного плана, конспекта, реферата; определять и объяснять с использованием фактического материала свое отношение к наиболее значительным событиям, достижениям и личностям истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.; понимать необходимость фактической аргументации для обоснования своей позиции;

самостоятельно отбирать факты, которые могут быть использованы для подтверждения или опровержения какой-либо оценки исторических событий; формулировать аргументы для подтверждения или опровержения собственной или

предложенной точки зрения по дискуссионной проблеме из истории России и всемирной истории 1914–1945 гг.; сравнивать предложенную аргументацию, выбирать наиболее аргументированную позицию.

30.5.5.4. Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов 1914–1945 гг.; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

называть характерные, существенные признаки событий, процессов, явлений истории России и всеобщей истории 1914–1945 гг.; различать в исторической информации из курсов истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг. события, явления, процессы; факты и мнения, описания и объяснения, гипотезы и теории;

группировать, систематизировать исторические факты по определяемому признаку (хронологии, принадлежности к историческим процессам, типологическим основаниям и другим); обобщать историческую информацию по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.;

на основе изучения исторического материала давать оценку возможности/корректности сравнения событий, явлений, процессов, взглядов исторических деятелей истории России

и зарубежных стран в 1914–1945 гг.; сравнивать исторические события, явления, процессы, взгляды исторических деятелей

истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг. по самостоятельно определенным критериям; на основе сравнения самостоятельно делать выводы; на основе изучения исторического материала устанавливать исторические аналогии.

30.5.5.5. Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временны́е связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в 1914–1945 гг.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в 1914–1945 гг.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

на основе изученного материала по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг. определять (различать) причины, предпосылки, поводы, последствия, указывать итоги,

значение исторических событий, явлений, процессов; устанавливать причинно-следственные, пространственные, временны́е связи между

историческими событиями, явлениями, процессами на основе анализа исторической ситуации/информации из истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.; делать

предположения о возможных причинах (предпосылках) и последствиях исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.; излагать исторический материал на основе понимания причинно-следственных, пространственно-временных связей исторических событий, явлений, процессов; соотносить события истории родного края, истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.;

определять современников исторических событий, явлений, процессов истории России и человечества в целом 1914–1945 гг.

30.5.5.6. Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные,

аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений: различать виды письменных исторических источников по истории России и всемирной истории 1914–1945 гг.; определять авторство письменного исторического источника по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг., время и место его создания, события, явления, процессы, о которых идет речь и другие, соотносить информацию письменного источника с историческим контекстом;

определять на основе информации, представленной в письменном историческом источнике, характерные признаки описываемых событий, явлений, процессов по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.; анализировать письменный исторический источник по истории России и зарубежных

стран 1914–1945 гг. с точки зрения его темы, цели, позиции автора документа и участников событий, основной мысли, основной и дополнительной информации, достоверности содержания; соотносить содержание исторического источника по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг. с учебным текстом, другими источниками исторической информации (в том числе исторической картой/схемой); сопоставлять, анализировать информацию из двух или более письменных исторических

источников по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг., делать выводы; использовать исторические письменные источники при аргументации дискуссионных точек зрения; проводить атрибуцию вещественного исторического источника (определять утилитарное

назначение изучаемого предмета, материальную основу и технику создания, размер, надписи и другие; соотносить вещественный исторический источник с периодом, к которому он относится и другие); используя контекстную информацию, описывать

вещественный исторический источник; проводить атрибуцию визуальных и аудиовизуальных исторических источников по

истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг. (определять авторство, время создания, события, связанные с историческими источниками); используя контекстную информацию, описывать визуальный и аудиовизуальный исторический источник.

30.5.5.7. Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

знать и использовать правила информационной безопасности при поиске исторической информации;

самостоятельно осуществлять поиск достоверных исторических источников,

необходимых для изучения событий (явлений, процессов) истории России и зарубежных стран

1914–1945 гг.; на основе знаний по истории самостоятельно подбирать достоверные визуальные источники исторической информации, иллюстрирующие существенные признаки исторических событий, явлений, процессов; самостоятельно осуществлять поиск исторической информации, необходимой для анализа исторических событий, процессов, явлений истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.;

используя знания по истории, оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности.

30.5.5.8. Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках;

формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе – на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и других).

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

определять на основе информации, представленной в текстовом источнике исторической информации, характерные признаки описываемых событий (явлений, процессов) истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.; отвечать на вопросы по содержанию текстового источника исторической информации по

истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг. и составлять на его основе план, таблицу, схему;

узнавать, показывать и называть на карте (схеме) объекты, обозначенные условными знаками, характеризовать историческое пространство (географические объекты, территории расселения народов, государства, места расположения памятников культуры и другие), изучаемые события, явления, процессы истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.; привлекать контекстную информацию при работе с исторической картой и рассказывать

об исторических событиях, используя историческую карту; сопоставлять, анализировать информацию, представленную на двух или более исторических картах (схемах) по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.; оформлять результаты анализа исторической карты (схемы) в виде таблицы, схемы; делать выводы; на основании информации, представленной на карте/схеме по истории России и

зарубежных стран 1914–1945 гг., проводить сравнение исторических объектов (размеры территорий стран, расстояния и другое), социально-экономических и геополитических условий существования государств, народов, делать выводы; сопоставлять информацию, представленную на исторической карте/схеме по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг., с информацией из аутентичных исторических источников и источников

исторической информации; определять события, явления, процессы, которым посвящены визуальные источники

исторической информации; на основании визуальных источников исторической информации и статистической информации по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг. проводить сравнение

исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.; сопоставлять визуальные источники исторической информации по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг. с информацией из других исторических источников, делать выводы; представлять историческую информацию в виде таблиц, графиков, схем, диаграмм; использовать умения, приобретенные в процессе изучения истории, для участия в подготовке учебных проектов по истории России 1914–1945 гг., в том числе на региональном материале, с использованием ресурсов библиотек, музеев и других.

30.5.5.9. Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России.

Достижение данного предметного результата предполагает использование методов обучения и воспитания. Основой достижения результата является понимание обучающимися особенностей развития нашей страны как многонационального государства, важности уважения и взаимопонимания между всеми народами России.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

понимать особенности политического, социально-экономического и историкокультурного развития России как многонационального государства, знакомство с культурой, традициями и обычаями народов России; знать исторические примеры эффективного взаимодействия народов нашей страны для

защиты Родины от внешних врагов, достижения общих целей в деле политического, социально-экономического и культурного развития России; понимать особенности общения с представителями другой культуры, национальной и религиозной принадлежности, важность учета в общении традиций, обычаев, особенностей культуры народов нашей страны; участвовать в диалогическом и полилогическом общении, посвященном проблемам, связанным с историей России и зарубежных стран 1914–1945 гг., создавать устные монологические высказывания разной коммуникативной направленности в зависимости от целей, сферы и ситуации общения с соблюдением норм современного русского языка и речевого этикета.

30.5.5.10. Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений: понимать значение подвига советского народа в годы Великой Отечественной войны, значение достижений народов нашей страны в других важнейших событиях, процессах истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг., осознавать и понимать ценность сопричастности своей семьи к событиям, явлениям, процессам истории России; используя исторические факты, характеризовать значение достижений народов нашей страны в событиях, явлениях, процессах истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.; используя знания по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг., выявлять в исторической информации попытки фальсификации истории, приводить аргументы в защиту исторической правды; активно участвовать в дискуссиях, не допуская умаления подвига народа при защите Отечества.

30.5.5.11. Знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в 1914–1945 гг.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров.

30.5.5.11.1. По учебному курсу «История России»:

- 1) Россия накануне Первой мировой войны. Ход военных действий. Власть, общество, экономика, культура. Предпосылки революции;
- 2) Февральская революция 1917 г. Двоевластие. Октябрьская революция. Первые преобразования большевиков. Гражданская война и интервенция. Политика «военного коммунизма». Общество, культура в годы революций и Гражданской войны;
- 3) НЭП. Образование СССР. СССР в годы нэпа. «Великий перелом». Индустриализация, коллективизация, культурная революция. Первые пятилетки. Политический строй и репрессии.

Внешняя политика СССР. Укрепление обороноспособности;

- 4) Великая Отечественная война 1941–1945 гг.: причины, силы сторон, основные операции. Государство и общество в годы войны, массовый героизм советского народа, единство фронта и тыла, человек на войне. Нацистский оккупационный режим, зверства захватчиков. Освободительная миссия Красной Армии. Победа над Японией. Решающий вклад СССР в Великую Победу. Защита памяти о Великой Победе.

30.5.5.11.2 По учебному курсу «Всеобщая история»:

- 1) Мир накануне Первой мировой войны. Первая мировая война: причины, участники, основные события, результаты. Власть и общество;
- 2) Межвоенный период. Революционная волна. Версальско-Вашингтонская система. Страны мира в 1920-е гг. Великая депрессия и ее проявления в различных странах. «Новый курс» в США. Германский нацизм. Народный фронт. Политика «умиротворения агрессора».

Культурное развитие;

- 3) Вторая мировая война: причины, участники, основные сражения, итоги; 4) Власть и общество в годы войны. Решающий вклад СССР в Победу.

Структура предметных результатов включает следующий перечень знаний и умений: указывать хронологические рамки основных периодов отечественной и всеобщей

истории 1914–1945 гг.; называть даты важнейших событий и процессов отечественной и всеобщей истории

1914–1945 гг.; выявлять синхронность исторических процессов отечественной и всеобщей истории

1914–1945 гг., делать выводы о тенденциях развития своей страны и других стран в данный период; характеризовать место, обстоятельства, участников, результаты и последствия

важнейших исторических событий, явлений, процессов истории России 1914–1945 гг.

30.5.6. Предметные результаты изучения истории в 11 классе.

30.5.6.1. Понимание значимости России в мировых политических и социальноэкономических процессах 1945–2022 гг., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий 1945–2022 гг.; особенности развития культуры народов СССР (России).

Достижение указанного предметного результата непосредственно связано с усвоением обучающимися знаний важнейших событий, явлений, процессов истории России 1945–2022 гг., умением верно интерпретировать исторические факты, давать им оценку, умением противостоять попыткам фальсификации истории, отстаивать историческую правду. Данный результат достигим при комплексном использовании методов обучения и воспитания. Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

называть наиболее значимые события истории России 1945–2022 гг., объяснять их особую значимость для истории нашей страны; определять и объяснять (аргументировать) свое отношение и оценку наиболее

значительных событий, явлений, процессов истории России 1945–2022 гг., их значение для истории России и человечества в целом; используя знания по истории России и всемирной истории 1945–2022 гг., выявлять

попытки фальсификации истории; используя знания по истории России, аргументированно противостоять попыткам

фальсификации исторических фактов, связанных с важнейшими событиями, явлениями, процессами истории России 1945–2022 гг.

30.5.6.2. Знание имен исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в 1945–2022 гг.

Достижение указанного предметного результата возможно при комплексном использовании методов обучения и воспитания, так как, кроме знаний об исторической личности, обучающиеся должны осознать величие личности человека, влияние его деятельности на ход истории.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений: называть имена наиболее выдающихся деятелей истории России 1945–2022 гг., события, процессы, в которых они участвовали;

характеризовать деятельность исторических личностей в рамках событий, процессов истории России 1945–2022 гг., оценивать значение их деятельности для истории нашей страны и человечества в целом; характеризовать значение и последствия событий 1945–2022 гг., в которых участвовали

выдающиеся исторические личности, для истории России; определять и объяснять (аргументировать) свое отношение и оценку деятельности исторических личностей.

30.5.6.3. Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории 1945–2022 гг. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию,

оценку) с использованием фактического материала, в том числе, используя источники разных типов.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

объяснять смысл изученных (изучаемых) исторических понятий и терминов из истории России, и всемирной истории 1945–2022 гг., привлекая учебные тексты и (или) дополнительные источники информации; корректно использовать исторические понятия и термины в устной речи, при подготовке конспекта, реферата; по самостоятельно составленному плану представлять развернутый рассказ (описание) о ключевых событиях родного края, истории России и всемирной истории 1945–2022 гг. с использованием контекстной информации, представленной в исторических источниках, учебной, художественной и научно-популярной литературе, визуальных материалах и другие; составлять развернутую характеристику исторических личностей с описанием и оценкой их деятельности; характеризовать условия и образ жизни людей в России и других странах в 1945–2022 гг., анализируя изменения, произошедшие в течение рассматриваемого периода; представлять описание памятников материальной и художественной культуры 1945–2022 гг., их назначение, характеризовать обстоятельства их создания, называть авторов памятников культуры, определять жанр, стиль, особенности технических и художественных приемов создания памятников культуры; представлять результаты самостоятельного изучения исторической информации из истории России и всемирной истории 1945–2022 гг. в форме сложного плана, конспекта, реферата; определять и объяснять с использованием фактического материала свое отношение к наиболее значительным событиям, достижениям и личностям истории России и зарубежных стран 1945–2022 гг.; понимать необходимость фактической аргументации для обоснования своей позиции;

самостоятельно отбирать факты, которые могут быть исполн

подтверждения/опровержения какой-либо оценки исторических событий; формулировать аргументы для подтверждения (опровержения) собственной или предложенной точки зрения по дискуссионной проблеме из истории России и всемирной истории 1945–2022 гг.; сравнивать предложенную аргументацию, выбирать наиболее аргументированную позицию.

30.5.6.4. Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов 1945–2022 гг.; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

называть характерные, существенные признаки событий, процессов, явлений истории России и всеобщей истории 1945–2022 гг.; различать в исторической информации из курсов истории России и зарубежных стран 1945–2022 гг. события, явления, процессы; факты и мнения, описания и объяснения, гипотезы и теории;

группировать, систематизировать исторические факты по определяемому признаку (хронологии, принадлежности к историческим процессам, типологическим основаниям и другим); обобщать историческую информацию по истории России и зарубежных стран 1945–2022 гг.;

на основе изучения исторического материала давать оценку возможности (корректности) сравнения событий, явлений, процессов, взглядов исторических деятелей истории России и зарубежных стран в 1945–2022 гг.; сравнивать исторические события, явления, процессы, взгляды исторических деятелей

истории России и зарубежных стран 1945–2022 гг. по самостоятельно определенным критериям; на основе сравнения самостоятельно делать выводы; на основе изучения исторического материала устанавливать исторические аналогии.

30.5.6.5. Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить

события истории родного края и истории России в 1945–2022 гг.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в 1945–2022 гг.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

на основе изученного материала по истории России и зарубежных стран 1945–2022 гг.

определять (различать) причины, предпосылки, поводы, последствия, указывать итоги, значение исторических событий, явлений, процессов; устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи между

историческими событиями, явлениями, процессами на основе анализа исторической ситуации/информации из истории России и зарубежных стран 1945–2022 гг.;

делать предположения о возможных причинах (предпосылках) и последствиях

исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран 1945–2022 гг.; излагать исторический материал на основе понимания причинно-следственных, пространственно-временных связей исторических событий, явлений, процессов; соотносить события истории родного края, истории России и зарубежных стран 1945–2022 гг.;

определять современников исторических событий, явлений, процессов истории России и человечества в целом 1945–2022 гг.

30.5.6.6. Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран 1945–2022 гг., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений: различать виды письменных исторических источников по истории России и всемирной

истории 1945–2022 гг.; определять авторство письменного исторического источника по истории России и зарубежных стран 1945–2022 гг., время и место его создания, события, явления, процессы, о которых идет речь и другие, соотносить информацию письменного источника с историческим контекстом; определять на основе информации, представленной в письменном историческом источнике, характерные признаки описываемых событий, явлений, процессов по истории

России и зарубежных стран 1945–2022 гг.;

анализировать письменный исторический источник по истории России и зарубежных стран 1945–2022 гг. с точки зрения его темы, цели, позиции автора документа и участников событий, основной мысли, основной и дополнительной информации, достоверности содержания; соотносить содержание исторического источника по истории России и зарубежных стран 1945–2022 гг. с учебным текстом, другими источниками исторической информации (в том числе исторической картой/схемой); сопоставлять, анализировать информацию из двух или более письменных исторических источников по истории России и зарубежных стран 1945–2022 гг., делать выводы; использовать исторические письменные источники при аргументации дискуссионных точек зрения; проводить атрибуцию вещественного исторического источника (определять утилитарное

назначение изучаемого предмета, материальную основу и технику создания, размер, надписи и другие; соотносить вещественный исторический источник с периодом, к которому он относится и другие); используя контекстную информацию, описывать вещественный исторический источник; проводить атрибуцию визуальных и аудиовизуальных исторических источников по

истории России и зарубежных стран 1945–2022 гг. (определять авторство, время создания, события, связанные с историческими источниками); используя контекстную информацию, описывать визуальный и аудиовизуальный исторический источник.

30.5.6.7. Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран 1945–2022 гг. в

справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

знать и использовать правила информационной безопасности при поиске исторической информации;

самостоятельно осуществлять поиск достоверных исторических источников,

необходимых для изучения событий (явлений, процессов) истории России и зарубежных стран

1945–2022 гг.; на основе знаний по истории самостоятельно подбирать достоверные визуальные источники исторической информации, иллюстрирующие сущностные признаки исторических событий, явлений, процессов; самостоятельно осуществлять поиск исторической информации, необходимой для анализа исторических событий, процессов, явлений истории России и зарубежных стран 1945–

2022 гг.; используя знания по истории, оценивать полноту и достоверность информации с точки

зрения ее соответствия исторической действительности.

30.5.6.8. Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты (схемы), по истории России и зарубежных стран 1945–2022 гг.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и других).

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

определять на основе информации, представленной в текстовом источнике исторической информации, характерные признаки описываемых событий (явлений, процессов) истории

России и зарубежных стран 1945–2022 гг.; отвечать на вопросы по содержанию текстового источника исторической информации по

истории России и зарубежных стран 1945–2022 гг. и составлять на его основе план, таблицу, схему;

узнавать, показывать и называть на карте (схеме) объекты, обозначенные условными знаками, характеризовать историческое пространство (географические объекты, территории расселения народов, государства, места расположения памятников культуры и другие), изучаемые события, явления, процессы истории России и зарубежных стран 1945–2022 гг.; привлекать контекстную информацию при работе с исторической картой и рассказывать

об исторических событиях, используя историческую карту; сопоставлять, анализировать информацию, представленную на двух или более исторических картах/схемах по истории России и зарубежных стран 1945–2022 гг.; оформлять результаты анализа исторической карты/схемы в виде таблицы, схемы; делать выводы; на основании информации, представленной на карте (схеме) по истории России и зарубежных стран 1945–2022 гг., проводить сравнение исторических объектов (размеры территорий стран, расстояния и другое), социально-экономических и геополитических условий существования государств, народов, делать выводы; сопоставлять информацию, представленную на исторической карте (схеме) по истории России и зарубежных стран 1945–2022 гг., с информацией из аутентичных исторических источников и источников исторической информации; определять события, явления, процессы, которым посвящены визуальные источники

исторической информации; на основании визуальных источников исторической информации и статистической информации по истории России и зарубежных стран 1945–2022 гг. проводить сравнение

исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран 1945–2022 гг.; сопоставлять визуальные источники исторической информации по истории

России и зарубежных стран 1945–2022 гг. с информацией из других исторических источников, делать выводы; представлять историческую информацию в виде таблиц, графиков, схем, диаграмм; использовать умения, приобретенные в процессе изучения истории, для участия в подготовке учебных проектов по истории России 1945–2022 гг., в том числе на региональном материале, с использованием ресурсов библиотек, музеев и других.

30.5.6.9. Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России.

Достижение данного предметного результата предполагает использование методов обучения и воспитания. Основой достижения результата является понимание обучающимися особенностей развития нашей страны как многонационального государства, важности уважения и взаимопонимания между всеми народами России.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений: понимать особенности политического, социально-экономического и историкокультурного развития России как многонационального государства, знакомство с культурой, традициями и обычаями народов России; знать исторические примеры эффективного взаимодействия народов нашей страны для защиты Родины от внешних врагов, достижения общих целей в деле политического, социально-экономического и культурного развития России;

понимать особенности общения с представителями другой культуры, национальной и религиозной принадлежности, важность учета в общении традиций, обычаев, особенностей культуры народов нашей страны; участвовать в диалогическом и полилогическом общении, посвященном проблемам, связанным с историей России и зарубежных стран 1945–2022 гг., создавать устные монологические высказывания разной коммуникативной направленности в зависимости от

целей, сферы и ситуации общения с соблюдением норм современного русского языка и речевого этикета.

30.5.6.10. Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений: понимать значение подвига советского народа в годы Великой Отечественной войны, значение достижений народов нашей страны в других важнейших событиях, процессах истории России и зарубежных стран 1945–2022 гг., осознавать и понимать ценность сопричастности своей семьи к событиям, явлениям, процессам истории России; используя исторические факты, характеризовать значение достижений народов нашей страны в событиях, явлениях, процессах истории России и зарубежных стран 1945 – 2022 гг.; используя знания по истории России и зарубежных стран 1945–2022 гг., выявлять в исторической информации попытки фальсификации истории, приводить аргументы в защиту исторической правды; активно участвовать в дискуссиях, не допуская умаления подвига народа при защите Отечества.

30.5.6.11. Знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в 1945–2022 гг.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров.

30.5.6.11.1. По учебному курсу «История России»:

1) СССР в 1945–1991 гг. Экономическое развитие и реформы. Политическая система «развитого социализма». Развитие науки, образования, культуры. Холодная война и внешняя политика. СССР и мировая социалистическая система. Причины распада Советского Союза;

2) Российская Федерация в 1992–2022 гг. Становление новой России. Возрождение Российской Федерации как великой державы в XXI в. Экономическая и социальная модернизация. Культурное пространство и повседневная жизнь. Укрепление

обороноспособности. Воссоединение с Крымом и Севастополем. Специальная военная операция. Место России в современном мире.

30.5.6.11.2. По учебному курсу «Всеобщая история»:

- 1) Послевоенные перемены в мире. Холодная война. Мировая система социализма. Экономические и политические изменения в странах Запада;
- 2) Распад колониальных империй. Развитие стран Азии, Африки и Латинской Америки. Научно-техническая революция. Постиндустриальное и информационное общество;
- 3) Современный мир: глобализация и деглобализация. Геополитический кризис 2022 г. и его влияние на мировую систему.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

указывать хронологические рамки основных периодов отечественной и всеобщей истории 1945–2022 гг.; называть даты важнейших событий и процессов отечественной и всеобщей истории

1945–2022 гг.; выявлять синхронность исторических процессов отечественной и всеобщей истории 1945–2022 гг., делать выводы о тенденциях развития своей страны и других стран в данный период;

характеризовать место, обстоятельства, участников, результаты
и последствия

важнейших исторических событий, явлений, процессов истории России 1945–2022 гг.

30.6. Поурочное планирование

Таблица 17 10 класс

№ урока	а
	во Всеобщую историю начала XX в.
	туне Первой мировой войны
	ровая война. 1914 - 1918 г.г

	ельно-обобщающий урок по теме "Мир накануне и в годы Первой войны"
	Распад империй и образование новых националь
	в в Европе
	о-Вашингтонская система международных отношений
	вропы и Северной Америки в 1920-е гг.
	Итальянский фашизм. Авторитарные режимы в Европе.
	Великая депрессия. Преобразования Ф. Рузвельта в США
Урок 10	й нацизм. Нарастание агрессии в мире.
Урок 11	дународной напряженности в 1930-е гг. Гражданская война в
Урок 12	Повторительно-обобщающий урок по теме "Страны Европы и Америки в 1920-е гг."
Урок 13	Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918 - 1930 гг
Урок 14	Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918 - 1930 гг
Урок 15	одные отношения в 1930-е гг.

Урок 16	науки и культуры в 1914 - 1930-х гг.
Урок 17	науки и культуры в 1914 - 1930-х гг.
Урок 18	ельно-обобщающий урок по теме "Мир в 1918 - 1938 гг."
Урок 19	й период Второй мировой войны
Урок 20	еликой Отечественной войны и войны на Тихом океане
Урок 21	перелом во Второй мировой войне
Урок 22	ермании, Японии и их союзников
Урок 23	Повторительно-обобщающий урок по курсу "Всеобщая
	1914 - 1945 гг."
Урок 24	в Историю России начала XX в.
Урок 25	мир накануне Первой мировой войны
Урок 26	я армия на фронтах Первой мировой войны
Урок 27	е революционных настроений. Власть, экономика и общество п вой мировой войны
Урок 28	я революция. Февраль 1917 г.

Урок 29	я революция. Октябрь 1917 г.
Урок 30	Первые революционные преобразования большевиков
Урок 31	еская политика советской власти
Урок 32	кая война: истоки и основные участники.
Урок 33	х Гражданской войны.
Урок 34	я и Гражданская война на национальных окраинах
Урок 35	и и культура в годы Гражданской войны. Перемены в общественной жизни и общественных настроениях
Урок 36	в 1914 - 1922 гг.
Урок 37	Повторительно-обобщающий урок по теме "Россия в 1914
Урок 38	Экономический и политический кризис начала 1920-х гг. новой экономической политике (нэпу)
Урок 39	еское и социальное развитие в годы новой экономической (нэпа)
Урок 40	Образование СССР. Национальная политика в 1920-е гг.
Урок 41	ское развитие в 1920-е гг.

Урок 42	Международное положение и внешняя политика СССР
Урок 43	Социальное пространство советского общества в 1920-е гг.
Урок 44	"Перелом". Индустриализация
Урок 45	Коллективизация сельского хозяйства
Урок 46	Политическая система и национальная политика СССР
Урок 47	Культурное пространство советского общества в 1930-е гг. Формирование нового человека
Урок 48	Наука, образование, здравоохранение в 1930-е гг.
Урок 49	Литература и искусство 1930-х гг.
Урок 50	Бытовая жизнь населения в 1930-е гг.
Урок 51	Мировое сообщество в 1929 - 1939 гг.
Урок 52	Начало Великой Отечественной войны.
Урок 53	Внешняя политика СССР в 1920 - 1930-е гг.
Урок 54	Повторительно-обобщающий урок по разделу "Советский Союз в 1920 - 1930-е гг."
Урок 55	Итоговая работа

Урок 56	Великой Отечественной войны. Битва за Москву и блокада Ленинграда
Урок 57	Линией фронта
Урок 58	Фронта и тыла
Урок 59	Сталинградская битва. Начало коренного перелома в ходе войны
Урок 60	Битва. Завершение коренного перелома
Урок 61	"Десять сталинских ударов" и изгнание врага с территории Советского Союза
Урок 62	Культура в годы войны
Урок 63	Освобождение народов Европы. Победа СССР в Великой Отечественной войне
Урок 64	Освобождение народов Европы. Победа СССР в Великой Отечественной войне
Урок 65	Японией. Окончание Второй мировой войны
Урок 66	Вторая мировая войны. Итоги и уроки.
Урок 67	В 1941 - 1945 гг.
Урок 68	Повторительно-обобщающий урок по теме "Великая Отечественная война 1941 - 1945 гг."

КОЛИЧЕСТВО УРОКОВ ПО ПРОГРАММЕ: 68, из них уроков, отведенных на
ые работы (в том числе Всероссийские проверочные
не более 6

Таблица 17.1

11 класс

N урока	а
	Введение. Мир во второй половине XX в. - начале XXI в.
	лодной войны и формирование биполярной системы
	раны Западной Европы во второй половине XX в.
	раны Западной Европы во второй половине XX в.
	раны Западной Европы в конце XX - начале XXI в.
	ентральной и Восточной Европы во второй половине XX - начале
	ентральной и Восточной Европы во второй половине XX - начале
	Страны Восточной и Юго-Восточной Азии в 1940 - 1970-х гг
	зии: социалистический выбор развития

Урок 10	Восточной Азии во второй половине XX в. - начале XXI в.
Урок 11	Южной и Юго-Восточной Азии во второй половине XX в. - начале XXI в.
Урок 12	Ближнего и Среднего Востока во второй половине XX в. - начале XXI в.
Урок 13	Тропической и Южной Африки. Освобождение от колониальной зависимости
Урок 14	Латинской Америки во второй половине XX - начале XXI в.
Урок 15	Сводно-обобщающий урок по разделу "Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX в. - начале XXI в."
Урок 16	Внешние отношения в конце 1940-е - конце 1980-х гг.
Урок 17	Внешние отношения в конце 1940-е - конце 1980-х гг.
Урок 18	Внешние отношения в 1990-е - 2023 г.
Урок 19	Внешние отношения в 1990-е - 2023 г. Кризис глобального капитализма Запада.
Урок 20	Развития науки во второй половине XX в. - начале XXI в.

Урок 21	культуры и искусства во второй половине XX в. - начале XXI в.
Урок 22	е проблемы современности.
Урок 23	Повторительно-обобщающий урок по теме "Всеобщая 45 - 2022 гг."
Урок 24	в курс "История России. 1945 год - начало XXI в."
Урок 25	ление и развитие экономики и социальной сферы.
Урок 26	кая система в послевоенные годы.
Урок 27	Идеология, наука, культура и спорт в послевоенные годы.
Урок 28	оль СССР в послевоенном мире. Внешняя политика СССР в 1945
Урок 29	Новое руководство страны. Смена политического курса.
Урок 30	Экономическое и социальное развитие в 1953 - 1964 гг.
Урок 31	ауки и техники. в 1953 - 1964 гг.
Урок 32	е пространство в 1953 - 1964 гг.
Урок 33	в повседневной жизни в 1953 - 1964 гг.
Урок 34	олитика в 1953 - 1964 гг.

Урок 35	Повторительно-обобщающий урок по темам "СССР в 1953 - 1964 гг." и "СССР в 1964 - 1991 гг."
Урок 36	Социально-экономическое развитие СССР в 1964 - 1991 гг.
Урок 37	Социально-экономическое развитие в 1964 - 1991 гг.
Урок 38	Развитие науки, образование, здравоохранения в 1964 - 1991 гг.

Урок 39	Искусство и культура в 1964 - 1991 гг.
Урок 40	Повседневная жизнь советского общества в 1964 - 1991 гг.
Урок 41	Национальная политика и национальные движения в 1964 - 1991 гг.
Урок 42	Внешняя политика СССР в 1964 - 1991 гг.
Урок 43	Внешняя политика СССР в начале 1990-х. Предпосылки реформ
Урок 44	Социально-экономическое развитие СССР в 1991 - 1999 гг.
Урок 45	Развитие культуры в духовной сфере в годы перестройки.
Урок 46	Политическая система СССР и ее итоги.
Урок 47	Политическое мышление и перемены во внешней политике.

Урок 48	ьная политика и подъем национальных движений. ССР
Урок 49	в 1945 - 1991 гг.
Урок 50	Повторительно-обобщающий урок по теме "СССР в 1964
Урок 51	я экономика в условиях рынка
Урок 52	ское развитие Российской Федерации в 1990-е гг.
Урок 53	Межнациональные отношения и национальная политика
Урок 54	вная жизнь в 1990-е гг.
Урок 55	Россия и мир. Внешняя политика Российской Федерации
Урок 56	Политические вызовы и новые приоритеты внутренней
	России в начале XXI в.
Урок 57	008 - 2011 гг.
Урок 58	Социально-экономическое развитие России в начале XXI в. тные национальные проекты.
Урок 59	наука, спорт и общественная жизнь в 1990-х - начале 2020-х гг.

Урок 60	наука, спорт и общественная жизнь в 1990-х - начале 2020-х гг.
Урок 61	политика в начале XXI в. Россия в современном мире
Урок 62	политика в начале XXI в. Россия в современном мире
Урок 63	2012 - начало 2020-х гг.
Урок 64	Россия сегодня. Специальная военная операция (СВО)
Урок 65	Россия сегодня. Специальная военная операция (СВО)
Урок 66	в 1992 - 2022 гг.
Урок 67	Повторительно-обобщающий урок по теме "Российская история в 1992 - начале 2020-х гг."
Урок 68	обобщающий урок по курсу "История России. 1945 год - начало XXI в."
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО УРОКОВ ПО ПРОГРАММЕ: 68, из них уроков на контрольные работы, - не более 6	

30.7. В федеральных и региональных процедурах оценки качества образования используется перечень (кодификатор) распределенных по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования и элементов содержания по истории.

Таблица 18

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы

(10 класс)

прямом о	ые предметные результаты освоения основной образовательной ы среднего общего образования
1	е значимости России в мировых политических и социально- ских процессах 1914 - 1945 гг., знание достижений страны и ее умение характеризовать историческое значение Российской и, Гражданской войны, новой экономической политики, лизации и лизации в Союзе Советских Социалистических Республик, о роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно- ческих успехов
.1	наиболее значимые события истории России 1914 - 1945 гг., их особую значимость для истории нашей страны
.2	ть и объяснять (аргументировать) свое отношение и оценку значительных событий, явлений, процессов истории России 1914 - х значение для истории России и человечества в целом
.3	Используя знания по истории России и всемирной истории 5 гг., выявлять попытки фальсификации истории

.4	знания по истории России, аргументированно противостоять фальсификации исторических фактов, связанных с важнейшими явлениями, процессами истории России 1914 - 1945 гг.
2	Знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших вклад в историю России

	ный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в 1914 - 1945 гг.
.1	имена наиболее выдающихся деятелей истории России 1914 - 1945 гг., процессы, в которых они участвовали
.2	описывать деятельность исторических личностей в рамках событий, происшедших в истории России 1914 - 1945 гг., оценивать значение их деятельности для истории нашей страны и человечества в целом
.3	описывать значение и последствия событий 1914 - 1945 гг., в которых участвовали выдающиеся исторические личности, для истории России
.4	описывать и объяснять (аргументировать) свое отношение и оценку деятельности исторических личностей

3	оставлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме ких событий, явлений, процессов истории родного края, истории всемирной истории 1914 - 1945 гг. и их участников, образа жизни го изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать ую точку зрения (версию, оценку) с помощью фактического , в том числе используя источники разных типов
.1	ь смысл изученных (изучаемых) исторических понятий и терминов и России, и всемирной истории 1914 - 1945 гг., привлекая учебные (или) дополнительные источники информации; корректно ать исторические понятия и термины в устной речи, при е конспекта, реферата
.2	По самостоятельно составленному плану представлять
	ый рассказ (описание) о ключевых событиях родного края, России и всемирной истории 1914 - 1945 гг. с использованием ой информации, представленной в исторических источниках, художественной и научнопопулярной литературе, визуальных х и других
.3	ь развернутую характеристику исторических личностей с и оценкой их деятельности; характеризовать условия и образ дей в России и других странах в 1914 - 1945 гг., анализируя , произошедшие в течение рассматриваемого периода

.4	дать описание памятников материальной и художественной 1914 - 1945 гг., их назначение, характеризовать обстоятельства их называть авторов памятников культуры, определять жанр, стиль, ти технических и художественных приемов создания памятников
.5	дать результаты самостоятельного изучения исторической ии из истории России и всемирной истории 5 гг. в форме сложного плана, конспекта, реферата
.6	ть и объяснять с использованием фактического материала свое е к наиболее значительным событиям, достижениям и личностям оссии и зарубежных стран 1914
.7	необходимость фактической аргументации для обоснования своей самостоятельно отбирать факты, которые могут быть аны для подтверждения или опровержения какой-либо оценки ких событий
.8	овать аргументы для подтверждения или опровержения ой или предложенной точки зрения по
	нной проблеме из истории России и всемирной истории 1914 - сравнивать предложенную аргументацию, выбирать наиболее рованную позицию

4	выявлять существенные черты исторических событий, явлений, 1914 - 1945 гг.; систематизировать историческую информацию в связи с заданными и; сравнивать изученные исторические события, явления,
.1	характерные, существенные признаки событий, процессов, истории России и всеобщей истории 1914 - 1945 гг.
.2	в исторической информации из курсов истории России и их стран 1914 - 1945 гг. события, явления, процессы; факты и писания и объяснения, гипотезы и теории
.3	звать, систематизировать исторические факты по самостоятельно определяемому признаку (хронологии, принадлежности к историческим процессам, типологическим основаниям и другим)
.4	историческую информацию по истории России и зарубежных 1914 - 1945 гг.
.5	изучения исторического материала давать оценку возможности (сравнения событий, явлений, процессов, взглядов исторических деятелей истории России и зарубежных стран в 1914 - 1945 гг.

.6	ть исторические события, явления, процессы, взгляды ких деятелей истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг. оательно определенным критериям; на
	внения самостоятельно делать выводы
.7	е изучения исторического материала устанавливать исторические
5	Умение устанавливать причинно-следственные, твенные, временные □ связи исторических событий, явлений, ; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного тории России в 1914 - 1945 гг.; определять современников ких событий истории России и человечества в целом в 1914 - 1945
.1	е изученного материала по истории России и зарубежных стран 45 гг. определять (различать) причины, предпосылки, поводы, ия; указывать итоги, значение исторических событий, явлений,
.2	авать причинно-следственные, пространственные, временные □ ду историческими событиями, явлениями, процессами на основе исторической ситуации (информации) из истории России и их стран 1914 - 1945 гг.
.3	редположения о возможных причинах (предпосылках) и иях исторических событий, явлений, процессов истории России и их стран 1914 - 1945 гг.

.4	исторический материал на основе понимания причинно- ных, пространственно-временных связей исторических событий, процессов
.5	ть события истории родного края, истории России и зарубежных 4 - 1945 гг.
.6	ть современников исторических событий, явлений, процессов ссии и человечества в целом 1914 - 1945 гг.

6	ритически анализировать для решения познавательной задачи ые исторические источники разных типов (письменные, ные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран 945 гг., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с ким периодом; выявлять общее и различия; привлекать ую информацию при работе с историческими источниками
.1	виды письменных исторических источников по истории России и й истории 1914 - 1945 гг.
.2	ть авторство письменного исторического источника по истории зарубежных стран 1914 - 1945 гг., время и место его создания, явления, процессы, о которых идет речь и другое, соотносить ию письменного источника с историческим контекстом

.3	ть на основе информации, представленной в письменном источнике, характерные признаки описываемых событий, процессов по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.
.4	овать письменный исторический источник по истории России и их стран 1914 - 1945 гг. с точки зрения его темы, цели, позиции документа и участников событий, основной мысли, основной и льной информации, достоверности содержания
.5	ть содержание исторического источника по истории России и их стран 1914 - 1945 гг. с учебным текстом, другими источниками кой информации (в том числе исторической картой (схемой))
.6	ять, анализировать информацию из двух или более письменных ких источников по истории России и
	их стран 1914 - 1945 гг., делать выводы
.7	вать исторические письменные источники при ции дискуссионных точек зрения

.8	ь атрибуцию вещественного исторического источника (определять ое назначение изучаемого предмета, материальную основу и оздания, размер, надписи и другое; соотносить вещественный кий источник с периодом, к которому он относится, и другое); контекстную информацию, описывать вещественный кий источник
.9	ь атрибуцию визуальных и аудиовизуальных исторических в по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг. ть авторство, время создания, события, связанные с кими источниками); используя контекстную информацию, визуальный и аудиовизуальный кий источник
7	осуществлять с соблюдением правил информационной сти поиск исторической информации по истории России и их стран 1914 - 1945 гг. в справочной литературе, сети Интернет, массовой информации для решения познавательных задач; полноту и достоверность информации с точки зрения ее вия исторической действительности
.1	спользовать правила информационной безопасности при поиске кой информации
.2	ельно осуществлять поиск достоверных исторических в, необходимых для изучения событий (явлений, процессов) оссии и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.

.3	е знаний по истории самостоятельно подбирать достоверные е источники исторической информации, иллюстрирующие е признаки исторических событий, явлений, процессов
.4	ельно осуществлять поиск исторической информации, ой для анализа исторических событий, процессов, явлений оссии и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.
.5	з знания по истории, оценивать полноту и достоверность ии с точки зрения ее соответствия исторической действительности
8	нализировать текстовые, визуальные источники исторической ии, в том числе исторические карты (схемы), по истории России и их стран 1914 - 1945 гг.; сопоставлять информацию, енную в различных источниках; формализовать историческую ию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта ения проектной деятельности в форме разработки и ения учебных проектов по новейшей истории, в том числе на ном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и
.1	ть на основе информации, представленной в текстовом источнике кой информации, характерные признаки описываемых событий процессов) истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.

.2	на вопросы по содержанию текстового источника исторической ии по истории России и зарубежных стран 5 гг. и составлять на его основе план, таблицу, схему
.3	Узнавать, показывать и называть на карте (схеме) объекты,

	ные условными знаками, характеризовать историческое тво (географические объекты, территории расселения народов, ва, места расположения памятников культуры и другое), е события, явления, процессы истории России и зарубежных стран 5 гг.
.4	ть контекстную информацию при работе с исторической картой и ать об исторических событиях, используя историческую карту
.5	ять, анализировать информацию, представленную на двух или рических картах (схемах) по истории России и зарубежных стран 5 гг.; оформлять результаты анализа исторической карты (схемы) лицы, схемы; делать выводы
.6	нии информации, представленной на карте (схеме) по истории зарубежных стран 1914 - 1945 гг., проводить сравнение ких объектов (размеры территорий стран, расстояния и другие), -экономических и геополитических условий существования в, народов; делать выводы

7	ять информацию, представленную на исторической карте (схеме) и России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг., с информацией из этих исторических источников и источников исторической информации
8	ть события, явления, процессы, которым посвящены визуальные источники исторической информации
9	вании визуальных источников исторической информации и исторической информации по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг. проводить сравнение исторических событий, явлений, процессов в России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.
10	ять визуальные источники исторической информации по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг. с информацией из других исторических источников, делать выводы
11	ять историческую информацию в виде таблиц, графиков, схем,
12	вать умения, приобретенные в процессе изучения истории, для подготовки учебных проектов по истории России 1914 - 1945 гг., в том числе на региональном материале, с использованием ресурсов краеведческих музеев и других

9	ение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, ной и религиозной принадлежности на основе ценностей того российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира онимания между народами, людьми разных культур; проявление к историческому наследию народов России
.1	особенности политического, социальноэкономического и культурного развития России как многонационального за; знакомство с культурой, традициями и обычаями народов
.2	орические примеры эффективного взаимодействия народов нашей а защиты Родины от внешних врагов, достижения общих целей в итического, социальноэкономического и культурного развития
.3	особенности общения с представителями другой культуры, ной и религиозной принадлежности, важность учета в общении обычаев, особенностей культуры народов нашей страны
.4	Участвовать в диалогическом и полилогическом общении,
	ном проблемам, связанным с историей России и зарубежных стран 45 гг.; создавать устные монологические высказывания разной ативной направленности в зависимости от целей, сферы и общения с соблюдением норм современного русского языка и тикета

0	защищать историческую правду, не допускать умаления подвига и защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям истории
0.1	значение подвига советского народа в годы Великой Отечественной войны, значение достижений народов нашей страны в других событиях, процессах истории России и зарубежных стран 1914 - осознавать и понимать ценность сопричастности своей семьи к явлениям, процессам истории России
0.2	исторические факты, характеризовать значение достижений нашей страны в событиях, явлениях, процессах истории России и их стран 1914 - 1945 гг.
0.3	знания по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг., в исторической информации попытки фальсификации истории, аргументы в защиту исторической правды
0.4	участвовать в дискуссиях, не допуская умаления подвига народа и Отечества
1	ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в 1914 - 1945 гг.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; достижений культуры, ценностных ориентиров
1.1	Указывать хронологические рамки основных периодов
	иной и всеобщей истории 1914 - 1945 гг.

1.2	даты важнейших событий и процессов отечественной и всеобщей истории 1914 - 1945 гг.
1.3	синхронность исторических процессов отечественной и всеобщей истории 1914 - 1945 гг.
1.4	выводы о тенденциях развития своей страны и других стран в этот период
1.5	определять место, обстоятельства, участников, результаты и последствия важнейших исторических событий, явлений, процессов истории 1914 - 1945 гг.

Таблица 18.1

Проверяемые элементы содержания (10 класс)

	ключевой элемент содержания
ОБЩАЯ ИСТОРИЯ	
1	вспомогательные даты в начале XX в. и в годы Первой мировой войны
1.1	"Новейшее время". Хронологические рамки и периодизация истории. Мир в начале XX в. Развитие индустриального общества. Научный прогресс. Изменение социальной структуры общества. Идеологические течения: либерализм, консерватизм, социал-демократия, анархизм. Рабочее и социалистическое движение. Профсоюзы. Мир империй в начале XIX в. Империализм. Национализм. Старые и новые лидеры мирового мира. Блоки великих держав: Тройственный союз, Четвертый союз. Региональные конфликты и войны в конце XIX - начале XX в.

2	Первая мировая война (1914 - 1918). Причины Первой мировой войны. Сараево. Нападение Австро-Венгрии на Сербию.
	Вступление в войну европейских держав. Цели и планы сторон. Битва на Марне. Позиционная война. Боевые операции на Восточном фронте. Роль в общем ходе войны. Изменения в составе воюющих блоков (вступление в войну Османской империи, Италии, Болгарии). Четверной союз. Сомма. Люди на фронтах и в тылу. Националистическая пропаганда. Новые методы ведения войны. Власть и общество в годы войны. Перемещение населения в тылу воюющих стран. Вынужденные переселения, депортации. Рост антивоенных настроений. Завершающий этап войны. Вступление США в войну. Бои на Западном фронте. Революция в Германии. Выход Советской России из войны. Капитуляция государств Центрального союза. Политические, экономические и социальные последствия Первой мировой войны
2	1938 - 1939 гг.
1	Возвращение к миру. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе. Планы послевоенного устройства мира. 14 пунктов В. Вудро Вильсона. Парижская мирная конференция. Лига Наций. Вашингтонская конференция. Версальско-Вашингтонская система. Революционные события 1917-19 гг. в Европе. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Образование Коминтерна. Венгерская советская республика

2	Страны Европы и Северной Америки в 1920 - 1930-е гг. Рост социалистических партий и профсоюзов. Приход лейбористов к власти в Великобритании. Зарождение фашистского движения в Италии; Бенито Муссолини. Приход фашистов к власти и утверждение тоталитарного режима в Италии. Стабилизация 1920-х гг. Эра процветания в США. Экономический кризис 1929 - 1933 гг. и начало Великой депрессии. Политические и социальнополитические последствия кризиса. "Новый курс" Рузвельта
	сопротивления, итоги). Кейнсианство. Государственное регулирование экономики. Альтернативные стратегии выхода из мирового экономического кризиса. Становление нацизма в Германии. Национал-социалистическая рабочая партия (НСДАП); А. Гитлер. Приход нацистов к власти. Тоталитарный режим в Германии (политическая система, экономическая политика, идеология). Нюрнбергские законы. Подготовка Германии к войне. Распространение авторитарных режимов в странах Европы в 1920 - 1930-х гг. Борьба против угрозы фашизма. Тактика единого рабочего фронта и народного фронта. Приход к власти и политика правительств Народного фронта во Франции, Испании. Франкистский мятеж и гражданская война в Испании (участники, основные сражения). Позиции европейских держав в Испании. Советская помощь Испании. Оборона Мадрида. Испанская гражданская война и Республики

3	зии, Латинской Америки в 1918 - 1930-е гг. Распад Османской империи. Провозглашение Турецкой Республики. Курс преобразований М. Кавтюрка. Страны Восточной и Южной Азии. Революция 1925 - 1927 гг. в Китае. Режим Чан Кайши и гражданская война с коммунистами. "Красный поход" Красной армии Китая. Национально-освободительное движение в Индии в 1919 - 1939 гг. Индийский национальный конгресс. М.К. Ганди. Мексиканская революция 1910 - 1917 гг., ее итоги и значение. Революционные движения в латиноамериканских странах. Гражданская война в Чили
4	Внешние отношения в 1920 - 1930-х гг. Версальская система 1920-х гг. Лига Наций. Договоры Давоса и Юнга. Советское государство в международных отношениях в 1920-х гг. (Генуэзская конференция, соглашение в Рапалло, выход СССР из дипломатической изоляции). Пакт Бриана-Келлога. "Эра стабильности". Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг. Агрессия Японии в Китае (1931 - 1933). Итало-эфиопская война (1935). Инициативы СССР по созданию системы международной безопасности. Агрессивная политика Германии в Европе (захват Рейнской зоны, аншлюс Австрии). Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Политика "умиротворения". Создание оси Берлин - Рим - Токио. Японо-китайская война. Японские конфликты у озера Хасан и реки Халхин-Гол. Британско-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и его последствия

5	культуры в 1914 - 1930-х гг. Научные открытия первых десятилетий века, химия, биология, медицина и другие). Технический прогресс 1930-х гг. Изменение облика городов. ное поколение": тема войны в литературе и художественной Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, м, абстракционизм, реализм. Ведущие деятели культуры первой в. Кинематограф 1920 - 1930-х гг. Тоталитаризм и культура. культура. кое движение
8	ровая война
1	орой мировой войны. Причины Второй мировой войны. Нападение на Польшу и начало мировой войны. Стратегические планы воюющих сторон. Разгром Польши. Блицкриг. "Странная война". финляндская война и ее международные последствия. Захват и Дании и Норвегии. Разгром Франции и ее союзников. Битва за . Агрессия и ее союзников на Балканах
2	Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане. е Германии на СССР. Планы Германии в отношении СССР; план "са", план "Ост". Начало Великой
	нной войны. Ход событий на советско-германском фронте в 1941 г. е японских войск на Перл-Харбор, вступление США в войну. ание антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз

3	е в оккупированных странах. "Новый порядок". Нацистская геноцида, холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная миграция и насильственные переселения. ационизм. Движение Сопротивления. Партизанская война в и
4	перелом в войне. Сталинградская битва. Курская битва. Война в Африке. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима и. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. тройка"
5	Германии, Японии и их союзников. Открытие второго фронта вступление союзников. Военные операции Красной Армии в 1944 - их роль в освобождении стран Европы. Восстания против в и их пособников в европейских странах. Конференции елей ведущих держав антигитлеровской коалиции; Ялтинская дия. Разгром военных сил Германии и взятие Берлина. Капитуляция Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении Европы. Потсдамская конференция. Создание ООН. Завершение ойны на Дальнем Востоке. Американские атомные бомбардировки и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии, разгром той армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал и й процесс над военными преступниками Германии и Японии. Итоги ровой войны
I РОССИИ	
4	Первой мировой войне (1914 - 1918)

1	мир накануне Первой мировой войны. Вступление России в войну. Военно-политические и военно-стратегические планы командования
2	действия на Австро-германском и Кавказском фронтах, сотрудничество с союзниками по Антанте. Брусиловский прорыв и его значение. Массовый героизм воинов. Людские потери. Кризис и начало морального разложения армии
3	экономика и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Создание военно-промышленных комитетов. Пропаганда патриотизма и поддержки войны обществом. Содействие гражданского населения армии и фронту. Деятельность общественных организаций помощи фронту. Введение государством системы снабжения в городе и разверстки в деревне
4	преодоление экономического кризиса и смена общественных настроений. Революция в правительстве. Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти. Прогрессивный блок и его программа. Кризис власти и десакрализация власти. Политические партии и война: интернационалисты и пораженцы. Влияние большевистской революции. Возрастание роли армии в жизни общества
5	Российская революция (1917 - 1922)

1	Великой российской революции, продолжавшейся от свержения царя до создания Советского Союза. Три основных этапа: Первая революция, Октябрьская революция, Гражданская война. Российская империя накануне революции. Территория и население. Объективные и субъективные причины обострения социального и политического кризиса. Война как революционизирующий фактор. Национальные и конфессиональные проблемы. Незавершенность и трудности модернизации.
	социальные слои, политические партии и их лидеры накануне революции
2	Этапы и хронология революционных событий 1917 г. Февраль - революция в Петрограде и падение монархии. Конец Российской империи. Отклики внутри страны: Москва, периферия, фронт, национальные окраины. Формирование Временного правительства и программа его деятельности. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты
3	Лето 1917 г.: зыбкое равновесие политических сил при росте влияния большевиков во главе с В.И. Лениным. Июльский кризис и конец двоевластия. Восстановление патриаршества
4	Выступление Л.Г. Корнилова против Временного правительства. Провозглашение России республикой. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками 25 октября 1917 г. В.И. Ленин как политический деятель
5	Революционные преобразования большевиков

1	мероприятия большевиков в политической, экономической и культурной сферах. Борьба за армию. Декрет о мире и заключение Брестского мира. Национализация промышленности. Декрет о земле и распределение крестьян землей. Отделение Церкви от государства
2	разгон Учредительного собрания. Слом старого и создание нового государства. Советы как форма власти. Всероссийский центральный исполнительный комитет (ВЦИК) Советов. Совнарком. Всероссийская чрезвычайная Комиссия (ВЧК) по борьбе с контрреволюцией и саботажем. Высший совет народного хозяйства (ВСНХ). Первая Конституция РСФСР
7	Гражданская война и ее последствия
1	Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 - весной 1918. Начало формирования основных очагов сопротивления большевикам. Юг России. Дон. Позиция Центральной рады. Восстание чехословацкого корпуса
2	Гражданская война как общенациональная катастрофа. Человеческие потери. Этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция
3	Антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. Белое движение. Положение населения на территориях антибольшевистских сил. Будни села: красные продотряды и белые отряды

4	"военного коммунизма". Продразверстка, принудительная повинность, административное ение товаров и услуг. Разработка плана ГОЭЛРО. Создание й Красной Армии. Использование военспецов. Выступление левых расный и белый террор, их масштабы. Убийство царской семьи. е прав Советов в пользу чрезвычайных органов: Чрезвычайных (ЧК), комбедов и ревкомов. Причины победы Красной Армии в кой войне. Вопрос о земле. Национальный фактор в Гражданской ия прав народов России и ее значение
5	сти Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, и на Дальнем Востоке. Польско-советская война. Поражение армии в Крыму. Эмиграция и формирование русского зарубежья. е отголоски кой войны в регионах в конце 1921 - 1922 г.
8	и культура Советской России периода Гражданской войны
1	и культура Советской России периода Гражданской войны. Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульта. агитация и массовая пропаганда коммунистических идей. изация театров и кинематографа. Пролетаризация вузов, ия рабфаков. Антирелигиозная пропаганда и секуляризация жизни. Ликвидация сословных привилегий. Законодательное закрепление ия полов

2	ная жизнь. Городской быт: бесплатный транспорт, товары по , субботники и трудовые мобилизации. Комитеты бедноты и рост й напряженности в деревне. массовой детской беспризорности
3	в 1914 - 1922 гг.
9	СССР в годы новой экономической политики (нэпа) (1921 -
1	Катастрофические последствия Первой мировой войн. Демографическая ситуация в начале 1920-х гг. еская разруха. Голод 1921 - 1922 гг. и его преодоление. Реквизиция о имущества, сопротивление верующих и преследование служителей. Крестьянские восстания в Сибири, на Тамбовщине, в и другие. Кронштадтское восстание. Отказ большевиков от коммунизма" и переход к новой экономической политике (нэпу). зание рыночных механизмов и товарно-денежных отношений для я экономической ситуации. Замена продразверстки в деревне родналогом. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа 4 гг. Создание Госплана и разработка годовых и пятилетних планов народного хозяйства. Учреждение в СССР звания Героя Труда (1927 г., с 1938 г. - Герой ического Труда)

2	лки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР туация в Закавказье и Средней Азии. новых национальных образований в 1920-е гг. Политика ции" и борьба по вопросу о национальном строительстве
3	ия меньшевистских партий и установление в СССР йной политической системы. Смерть В.И. Ленина и борьба за итуация в партии и возрастание роли партийного аппарата. ия оппозиции внутри ВКП(б) к концу 1920-х гг.
4	ия политика большевиков. Положение рабочих и крестьян. дия женщин. Социальные лифты. Становление системы анения. Охрана материнства и детства. Борьба с беспризорностью ностью. Меры по сокращению безработицы. Положение бывших телей "эксплуататорских классов". Деревенский социум: кулаки, и бедняки. Сельскохозяйственные коммуны, артели и ства по совместной обработке земли (ТОЗы)
0	Союз в 1929 - 1941 гг.
	перелом". Перестройка экономики на основе командного ирования. Форсированная индустриализация. Создание рабочих и ых кадров. Социалистическое соревнование. Ударники и ы. Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Кризис и введение карточной системы

	изация сельского хозяйства и ее трагические последствия. Сопротивление крестьян. Становление колхозного строя. Машинно-тракторных станций (МТС). СССР в 1932 - 1933 гг. как следствие коллективизации
	ие стройки первых пятилеток в центре и национальных районах. Строительство Московского
	итена. Создание новых отраслей промышленности. Форсирование производства и освоения новой техники. Ужесточение трудового управления. Результаты, цена и издержки модернизации. Превращение аграрно-индустриальную державу. Ликвидация безработицы
	ние культа личности Сталина. Партийные органы как инструмент внутренней политики. Органы госбезопасности и их роль в поддержании режима. Ужесточение цензуры. "История ВКП(б). Краткий курс". Идеологический контроль над обществом. паспортной системы. Массовые политические репрессии 1937 - 1938 гг. Результаты репрессий на уровне регионов и национальных республик. Репрессии против священнослужителей. ГУЛАГ. Роль принудительного труда в осуществлении модернизации и в освоении труднодоступных территорий
	Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Идеология и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г.
1	ое пространство советского общества в 1920 - 1930-е гг.

	ная жизнь и общественные настроения в годы новой ской политики (нэпа). Повышение общего уровня жизни. Нэпманы ние к ним в обществе. "Коммунистическое чванство". Разрушение ной морали. Отношение к семье, браку, воспитанию детей. обряды и праздники. Наступление на религию. Пролеткульт и я культура. Борьба с безграмотностью. Основные направления в е и архитектуре. Достижения в области киноискусства. Советский Создание национальной письменности и смена алфавитов. сть Наркомпроса. Рабфаки. Культура и идеология
	Создание "нового человека". Пропаганда коллективистских

	. Воспитание интернационализма и советского патриотизма. Массовый энтузиазм периода первых пятилеток. Развитие спорта. Арктики. Эпопея челюскинцев. Престижность военной профессии и инженерного труда. Учреждение звания Героя Советского Союза и первые награждения. Культурная революция. От обязательного начального образования к средней школе. Установление жесткого государственного контроля над литературой и искусством. Создание творческих союзов и их роль в развитии советской культуры. Социалистический реализм. Литература и искусство 1930-х гг. 1930-е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров. Работавшие ученые и конструкторы гражданской и военной техники. Подготовка национальной интеллигенции. Экономика 1930-х гг. Снижение уровня доходов населения по сравнению с периодом новой экономической политики (нэпа). Деньги, очереди. Из деревни в город: последствия вынужденного переселения и миграции населения. Жилищная проблема. Коллективизация. Возвращение к традиционным ценностям в середине 1930-х гг. Городе. Пионерия и комсомол. Военно-спортивные организации. Молодость и детство в 1930-е гг. Жизнь в деревне
2	политика СССР в 1920 - 1930-е гг.

	политика: от курса на мировую революцию к концепции я социализма в одной стране. Деятельность Коминтерна как та мировой революции. Договор в Выход СССР из международной изоляции. Вступление игу Наций
	Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать
	оллективной безопасности в Европе. Советские добровольцы в и в Китае. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-
	ануне Великой Отечественной войны. Мюнхенский договор 1938 г. международной изоляции СССР. Заключение договора о ии между СССР и Германией в 1939 г. Зимняя война с ей. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии; и, Северной Буковины, Украины и Западной Белоруссии. Катынская трагедия
	в 1920 - 1930-е гг.
3	риод войны (июнь 1941 - осень 1942 г.)

	обаросса". Соотношение сил противников на 22 июня 1941 г. е Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Брестская Массовый героизм воинов, представителей всех народов СССР. поражения Красной Армии на начальном этапе войны. иные меры руководства страны, образование Государственного обороны. Роль партии в мобилизации сил на отпор врагу. Создание народного ополчения. Смоленское сражение. Наступление войск под Ельней. Начало блокады Ленинграда. Оборона Одессы и ля. Срыв гитлеровских планов молниеносной войны
	Москву. Наступление гитлеровских войск: Москва на осадном я. Парад 7 ноября 1941 г. на Красной площади. Переход в упление и разгром немецкой группировки под Наступательные операции Красной Армии зимой - весной оги Московской битвы
	енинграда. Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация цев. Дорога жизни
	ка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения ов. Введение норм военной дисциплины на производстве и е

	ий оккупационный режим. Генеральный план "Ост". Нацистская а. Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. я и гетто. Холокост. Этнические чистки на оккупированной и СССР. Нацистский плен. Уничтожение военнопленных и кие эксперименты над заключенными. Угон советских людей в . Разграбление и уничтожение культурных ценностей. Начало сопротивления врагу. Восстания в нацистских лагерях. ание партизанского движения
4	перелом в ходе войны (осень 1942 - 1943 г.)
	дская битва. Германское наступление весной - летом 1942 г. е советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. ова. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом. окруженных под Сталинградом гитлеровцев. Итоги и значение расной д Сталинградом
	блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического ения Ленинграда
	Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. сражения под Прохоровкой и Обоянью. Переход советских войск в ие. Итоги и значение Курской битвы. Битва за Днепр. ение Левобережной Украины и форсирование Днепра. ение Киева. Итоги наступления Красной Армии летом - осенью

	СССР и союзники. Проблема второго фронта. Ленд-лиз. ая конференция 1943 г.
	й фронта. Развертывание массового партизанского движения. истское подполье в крупных городах. Значение партизанской и ой борьбы для победы над врагом. чество с врагом (коллорабационизм): формы, причины, масштабы. гитлеровцами воинских формирований из советских нных. Антисоветские национальные военные формирования в рмахта. Судебные процессы на территории СССР над военными ками и пособниками оккупантов в 1943 - 1946 гг.
5	война: единство фронта и тыла
	"Все для фронта, все для победы!". Трудовой подвиг народа. щин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном тве. Самоотверженный труд ученых. Помощь населения фронту. ность военного времени. Фронтная повседневность. Боевое Женщины на войне. Письма с фронта и на фронт. Повседневность в тылу. Военная дисциплина на производстве. Карточная система и абжения в городах. Положение в деревне. Стратегии выживания в на селе. Государственные меры и общественные инициативы по детей

	е пространство в годы войны. Песня "Священная война" - призыв к действию врагу. Советские писатели, композиторы, художники, условия войны. Песенное творчество и фольклор. Кино военных лет. Церковь и Церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Культурные и научные связи с миром
6	Победа СССР в Великой Отечественной войне. Окончание Второй мировой войны (1944 - сентябрь 1945 г.)
	Освобождение Правобережной Украины и Крыма. Действия советских войск в Белоруссии и Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной Армии. Висло-Одерская операция
	Битва за Берлин. Капитуляция Германии. Встреча на Эльбе. Возвращение советских граждан в ходе войны и после ее окончания
	Восстановление хозяйства в освобожденных районах. Реэвакуация и нормализация жизни. Депортации репрессированных народов. Отношения государства и Церкви
	второго фронта в Европе. Ялтинская конференция 1945 г.: решения. Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Политика денацификации, демилитаризации, демонополизации, демократизации (четыре "Д")

	японская война 1945 г. Разгром Квантунской армии. Ядерные бомбардировки японских городов американской авиацией и их последствия
	Создание ООН. Осуждение главных военных преступников. Нюрнбергский и Токийский судебные процессы. Вклад Советской России в Победу в Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад в победу антигитлеровской коалиции. Людские и материальные жертвы. Изменение политической карты мира
	В 1941 - 1945 гг.

Таблица 18.2 Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы

(11 класс)

Проверяемые	Предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования
1	Знание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах 1945 - 2022 гг., знание достижений страны и ее умение характеризовать историческое значение советских научно-технических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, аннексии Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине; знание важнейших событий 1945 - 2022 гг.; особенности развития народов СССР (России)

.1	наиболее значимые события истории России 1945 - 2022 гг., их особую значимость для истории нашей страны
.2	описать и объяснить (аргументировать) свое отношение и оценку значительных событий, явлений, процессов истории России 1945 - 2022 гг., их значение для истории России и человечества в целом
.3	Используя знания по истории России и всемирной истории 1945 - 2022 гг., выявлять попытки фальсификации истории
.4	Используя знания по истории России, аргументированно противостоять фальсификации исторических фактов, связанных с важнейшими событиями, явлениями, процессами истории России 1945 - 2022 гг.
2	называть имен исторических личностей, внесших значительный вклад в политическое, экономическое, политическое и культурное развитие России в 1945 - 2022 гг.

.1	называть имена наиболее выдающихся деятелей истории России 1945 - 2022 гг., описывать события, процессы, в которых они участвовали
.2	описывать деятельность исторических личностей в рамках событий, процессов истории России 1945 - 2022 гг., оценивать значение их деятельности для истории нашей страны и человечества в целом

.3	оценивать значение и последствия событий 1945 - 2022 гг., в которых участвовали выдающиеся исторические личности, для истории России
.4	оценивать и объяснять (аргументировать) свое отношение и оценку деятельности исторических личностей
3	предоставлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме ключевых событий, явлений, процессов истории родного края, истории всемирной истории 1945 - 2022 гг. и их участников, образа жизни в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать свою точку зрения (версию, оценку) с помощью фактического материала, в том числе используя источники разных типов
.1	определять смысл изученных (изучаемых) исторических понятий и терминов в истории России и всемирной истории 1945 - 2022 гг., привлекая учебные (или) дополнительные источники информации; корректно применять исторические понятия и термины в устной речи, при составлении конспекта, реферата
.2	по заранее составленному плану представлять развернутый рассказ о ключевых событиях родного края, истории России и всемирной истории 1945 - 2022 гг. с использованием контекстной информации, полученной в
	использовать различные источники, учебной, художественной и научнопопулярной литературы, мультимедийные ресурсы, визуальных материалах и другом

.3	ь развернутую характеристику исторических личностей с и оценкой их деятельности; характеризовать условия и образ дей в России и других странах в 1945 - 2022 гг., анализируя т, произошедшие в течение рассматриваемого периода
.4	ять описание памятников материальной и художественной 1945 - 2022 гг., их назначение, характеризовать обстоятельства их называть авторов памятников культуры, определять жанр, стиль, ти технических и художественных приемов создания памятников
.5	ять результаты самостоятельного изучения исторической ии из истории России и всемирной истории 2 гг. в форме сложного плана, конспекта, реферата
.6	ть и объяснять с использованием фактического материала свое е к наиболее значительным событиям, достижениям и личностям оссии и зарубежных стран 1945
.7	необходимость фактической аргументации для обоснования своей самостоятельно отбирать факты, которые могут быть аны для подтверждения ения) какой-либо оценки исторических событий

.8	Формулировать аргументы для подтверждения (ения) собственной или предложенной точки зрения по нной проблеме из истории России и всемирной истории 1945 - сравнивать предложенную аргументацию, выбирать наиболее рованную позицию
4	выявлять существенные черты исторических событий, явлений, 1945 - 2022 гг.; систематизировать историческую информацию в зии с заданными и; сравнивать изученные исторические события, явления,
.1	характерные, существенные признаки событий, процессов, истории России и всеобщей истории 1945 - 2022 гг.
.2	в исторической информации из курсов истории России и их стран 1945 - 2022 гг. события, явления, процессы; факты и писания и объяснения, гипотезы и теории
.3	звать, систематизировать исторические факты по самостоятельно еляемому признаку (хронологии, принадлежности к ическим процессам, типологическим основаниям и другому)
.4	историческую информацию по истории России и зарубежных 5 - 2022 гг.

.5	е изучения исторического материала давать оценку возможности (ости) сравнения событий, явлений, процессов, взглядов ких деятелей истории России и зарубежных стран в 1945 - 2022 гг.
.6	ть исторические события, явления, процессы, взгляды ких деятелей истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг. стоятельно определенным критериям; на основе сравнения ельно делать выводы
.7	е изучения исторического материала устанавливать исторические

5	Умение устанавливать причинно-следственные, твенные, временные □ связи исторических событий, явлений, ; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного стории России в 1945 - 2022 гг.; определять современников ких событий истории России и человечества в целом в 1945 - 2022
.1	е изученного материала по истории России и зарубежных стран 22 гг. определять (различать) причины, предпосылки, поводы, ия, указывать итоги, значение исторических событий, явлений,
.2	авать причинно-следственные, пространственные, временные □ ду историческими событиями, явлениями, процессами на основе исторической ситуации (информации) из истории России и их стран 1945 - 2022 гг.

.3	предположения о возможных причинах (предпосылках) и условиях исторических событий, явлений, процессов истории России и других стран 1945 - 2022 гг.
.4	исторический материал на основе понимания причинно-следственных, пространственно-временных связей исторических событий, процессов
.5	описать события истории родного края, истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг.
.6	описать современников исторических событий, явлений, процессов истории России и человечества в целом 1945 - 2022 гг.
6	критически анализировать для решения познавательной задачи различные исторические источники разных типов (письменные, устные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг., оценивать их

	оценить достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять противоречия; привлекать контекстную информацию при работе с различными источниками
.1	перечислить виды письменных исторических источников по истории России и других стран 1945 - 2022 гг.

.2	ть авторство письменного исторического источника по истории зарубежных стран 1945 - 2022 гг., время и место его создания, явления, процессы, о которых идет речь и другое, соотносить ию письменного источника с историческим контекстом
.3	ть на основе информации, представленной в письменном ком источнике, характерные признаки описываемых событий, процессов по истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг.
.4	овать письменный исторический источник по истории России и их стран 1945 - 2022 гг. с точки зрения его темы, цели, позиции документа и участников событий, основной мысли, основной и льной информации, достоверности содержания
.5	ть содержание исторического источника по истории России и их стран 1945 - 2022 гг. с учебным текстом, другими источниками кой информации (в том числе исторической картой (схемой))
.6	ять, анализировать информацию из двух или более письменных ких источников по истории России и их стран 1945 - 2022 гг., делать выводы
.7	вать исторические письменные источники при ции дискуссионных точек зрения

.8	ь атрибуцию вещественного исторического источника (определять ое назначение изучаемого предмета, материальную основу и оздания, размер, надписи и другое; соотносить вещественный кий источник с периодом, к которому он относится, и другое); контекстную информацию, описывать вещественный кий источник
.9	ь атрибуцию визуальных и аудиовизуальных исторических в по истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг. ть авторство, время создания, события, связанные с кими источниками); используя контекстную информацию, визуальный и аудиовизуальный кий источник
7	осуществлять с соблюдением правил информационной сти поиск исторической информации по истории России и их стран 1945 - 2022 гг. в справочной литературе, сети Интернет, массовой информации для решения познавательных задач; полноту и достоверность информации с точки зрения ее вия исторической действительности
.1	спользовать правила информационной безопасности при поиске кой информации
.2	ельно осуществлять поиск достоверных исторических в, необходимых для изучения событий (явлений, процессов) оссии и зарубежных стран 1945 - 2022 гг.

3	е знаний по истории самостоятельно подбирать достоверные е источники исторической информации, иллюстрирующие е признаки исторических событий,
	процессов
4	ельно осуществлять поиск исторической информации, ой для анализа исторических событий, процессов, явлений оссии и зарубежных стран 1945 - 2022 гг.
5	з знания по истории, оценивать полноту и достоверность ии с точки зрения ее соответствия исторической действительности
8	нализировать текстовые, визуальные источники исторической ии, в том числе исторические карты (схемы), по истории России и их стран 1945 - 2022 гг.; сопоставлять информацию, енную в различных источниках; формализовать историческую ию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта ения проектной деятельности в форме разработки и ения учебных проектов по новейшей истории, в том числе на ном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и

.1	ть на основе информации, представленной в текстовом источнике кой информации, характерные признаки описываемых событий процессов) истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг.
.2	на вопросы по содержанию текстового источника исторической ии по истории России и зарубежных стран 2 гг. и составлять на его основе план, таблицу, схему
.3	показывать и называть на карте (схеме) объекты, обозначенные и знаками, характеризовать историческое пространство ческие объекты, территории расселения народов, государства, положения памятников культуры и

	изучаемые события, явления, процессы истории России и их стран 1945 - 2022 гг.
.4	ть контекстную информацию при работе с исторической картой и ать об исторических событиях, используя историческую карту
.5	ять, анализировать информацию, представленную на двух или рических картах (схемах) по истории России и зарубежных стран 2 гг.; оформлять результаты анализа исторической карты (схемы) лицы, схемы; делать выводы

.6	нии информации, представленной на карте (схеме) по истории зарубежных стран 1945 - 2022 гг., проводить сравнение этих объектов (размеры территорий стран, расстояния и другие), социально-экономических и геополитических условий существования народов; делать выводы
.7	ять информацию, представленную на исторической карте (схеме) России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг., с информацией из других исторических источников и источников исторической науки
.8	ть события, явления, процессы, которым посвящены визуальные источники исторической информации
.9	вании визуальных источников исторической информации и текстовой информации по истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг. проводить сравнение исторических событий, явлений, процессов в России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг.
10	ять визуальные источники исторической информации по истории зарубежных стран 1945 - 2022 гг. с информацией из других исторических источников, делать выводы
11	ять историческую информацию в виде таблиц, графиков, схем,

12	ать умения, приобретенные в процессе изучения истории, для подготовке учебных проектов по истории России 1945 - 2022 гг., в е на региональном материале, с использованием ресурсов , музеев и других
9	ение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, ной и религиозной принадлежности на основе ценностей того российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира онимания между народами, людьми разных культур; проявление к историческому наследию народов России
.1	особенности политического, социальноэкономического и культурного развития России как многонационального ва; знакомство с культурой, традициями и обычаями народов
.2	орические примеры эффективного взаимодействия народов нашей я защиты Родины от внешних врагов, достижения общих целей в итического, социальноэкономического и культурного развития
.3	особенности общения с представителями другой культуры, ной и религиозной принадлежности, важность учета в общении обычаев, особенностей культуры народов нашей страны

4	ть в диалогическом и полилогическом общении, посвященном и, связанным с историей России и зарубежных стран 1945 - 2022 давать устные монологические высказывания разной ативной направленности в зависимости от целей, сферы и общения с соблюдением

	еменного русского языка и речевого этикета
0	ащищать историческую правду, не допускать умаления подвига и защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям й истории
0.1	значение подвига советского народа в годы Великой нной войны, значение достижений народов нашей страны в других х событиях, процессах истории России и зарубежных стран 1945 - осознавать и понимать ценность сопричастности своей семьи к явлениям, процессам истории России
0.2	и исторические факты, характеризовать значение достижений нашей страны в событиях, явлениях, процессах истории России и их стран 1945 - 2022 гг.
0.3	и знания по истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг., в исторической информации попытки фальсификации истории, аргументы в защиту кой правды
0.4	участвовать в дискуссиях, не допуская умаления подвига народа е Отечества

1	ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в 20-22 гг.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; их достижений культуры, ценностных ориентиров
1.1	хронологические рамки основных периодов отечественной и всеобщей истории 1945 - 2022 гг.
1.2	даты важнейших событий и процессов отечественной и всеобщей истории 1945 - 2022 гг.
1.3	Выявлять синхронность исторических процессов отечественной и всеобщей истории 1945 - 2022 гг.
1.4	Выводы о тенденциях развития своей страны и других стран в период 1945 - 2022 гг.
1.5	Определять место, обстоятельства, участников, результаты и последствия важнейших исторических событий, явлений, процессов истории 1945 - 2022 гг.

Таблица 18.3

Проверяемые элементы содержания (11 класс)

Код	Элемент содержания
ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ИСТОРИЯ	
1	Северной Америки и Европы во второй половине XX - начале XXI вв.

.1	холодной войне. Речь У. Черчилля в Фултоне. Доктрина Трумэна. Шалла. Разделенная Европа. Раскол Германии и образование двух государств. Совет экономической взаимопомощи. ание двух военнополитических блоков (Организация антического договора Организация Варшавского договора (ОВД)
.2	ные Штаты Америки. Послевоенный экономический подъем. постиндустриального общества. Общество потребления. ы и республиканцы у власти: президенты США и повороты жкого курса. Социальные движения (борьба против расовой и, за гражданские права, выступления против войны во Вьетнаме). политика США во второй половине XX - начале XXI в. Развитие й с сской Федерации
.3	Страны Западной Европы. Экономическая и политическая

	в первые послевоенные годы. Научно-техническая революция. ие социально ориентированной рыночной экономики. ре "экономическое чудо". Установление V Республики во Лейбористы и консерваторы в Великобритании. Начало ой интеграции (ЕЭС). "Бурные шестидесятые". "Скандинавская оциально- еского развития. Падение диктатур в Греции, Португалии, Экономические кризисы 1970-х - начала 300-х гг. оватизм. Европейский союз

.4	ентральной и Восточной Европы во второй половине XX - начале Революции второй половины 1940-х гг. и установление тических режимов. Совет экономической взаимопомощи (СЭВ) и стижения и проблемы социалистического развития в 1950-е гг. ния в ГДР (1953), Польше и Венгрии (1956). Югославская модель а. "Пражская весна" 1968 г. и ее подавление. Движение юость" в Польше. Перестройка в СССР и страны Восточного волюции 309 - 1990 гг. в странах Центральной и Восточной Распад ОВД, СЭВ. Образование новых государств на ском пространстве. Разделение Чехословакии. Распад Югославии на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Развитие европейских государств в XXI в. (экономика, политика, литическая ориентация, участие в интеграционных процессах)
2	зии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX - XI в.: проблемы и пути модернизации. Обретение независимости и ей развития странами Азии и
.1	Страны Восточной, Юго-Восточной и Южной Азии. Освободительная борьба и провозглашение национальных

	в в регионе. Китай: провозглашение республики; ический эксперимент; Мао Цзэдун и маоизм; экономические конца 1970-х - 300-х гг. и их последствия; современное развитие. е Вьетнама и Кореи на государства с разным общественно-ким строем. Индия: шение независимости; курс Неру; внутренняя и внешняя политика юго индийского государства. Успехи модернизации. Япония рой мировой войны: от поражения к лидерству. Восстановление ета страны. Японское "экономическое чудо". Новые льные страны (Сингапур, орея)
2	Страны Ближнего Востока и Северной Африки. Турция: кое развитие, достижения и проблемы модернизации. Иран: 1960 - 1970-х гг.; исламская революция. Афганистан: смена ких режимов, роль внешних сил. шение независимых государств на Ближнем Востоке и в Африке. Палестинская проблема. Создание государства Египет: выбор пути развития; внешнеполитический курс. Суэцкий Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Востоке. Политическое развитие арабских стран в конце XX - XI в. "Арабская весна" и смена политических режимов в начале Гражданская война в Сирии

2.3	Тропической и Южной Африки. Этапы провозглашения ости ("год Африки", 1970 - 300-е гг.). Выбор путей развития. утверждения демократических режимов и возникновение Организация Африканского единства. Система апартеида на юге и ее падение. Сепаратизм. Гражданские войны и этнические ы в Африке
2.4	Страны Латинской Америки во второй половине XX - начале
	положение стран Латинской Америки в середине XX в.: проблемы го развития, влияние США. Аграрные реформы и мещающая индустриализация. Националреформизм. Революция Диктатуры и демократизация в странах Латинской Америки. и конца 1960-х - 1970-х гг. (Перу, Чили, Никарагуа). "Левый в конце XX в.
3	родные отношения во второй половине XX - начале XXI в. этапы развития международных отношений во второй половине 2020-х гг.
3.1	родные кризисы и региональные конфликты в годы холодной рлинские кризисы, Корейская война, войны в Индокитае, Суэцкий Карибский (Кубинский) кризис). Создание Движения инения. Гонка вооружений. Война во

3.2	международной напряженности в конце 1960-х - первой половине 1970-х гг. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах. Договор о нераспространении ядерного оружия (1968). "Пражская весна" и ввод войск государств - участников ОВД в Чехословакию. Возвращение германского вопроса (договоры ФРГ с СССР и Польшей, Основное законное соглашение по Западному Берлину). Договоры об ограничении стратегических вооружений (ОСВ). Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (Хельсинки, 1975)
3.3	Советских войск в Афганистан (1979). Возвращение к политике холодной войны. Наращивание стратегических вооружений. Американский кризис в ОИ. Провозглашение советской концепции нового политического строя в 300-х гг. Революции 309 - 1991 гг. в странах Центральной и Восточной Европы, их внешнеполитические последствия. Распад СССР и образование нового блока. Российская Федерация - правопреемник СССР на

	одной арене. Образование СНГ
3.4	Внешние отношения в конце XX - начале XXI в. От биполярного к многополюсному миру. Региональная и межрегиональная интеграция. Мир в современном мире: восстановление лидирующих позиций, обеспечение национальных интересов. Усиление позиций Китая на мировой арене. Военные конфликты. Международный терроризм. Глобальное сообщество и роль России в противостоянии угрозам и вызовам в XXI в.

4	Развитие науки и культуры во второй половине XX - начале временный мир
4.1	науки во второй половине XX - начале XXI в. (ядерная физика, биология, медицина). Научно-техническая революция. использование ядерной энергии в мирных целях. Достижения в области физики (СССР, США). Развитие электротехники и робототехники. Информационная революция. Интернет
4.2	стили в художественной культуре второй половины XX - начала XXI в. от модернизма к постмодернизму. Литература. Живопись. Музыка: новые технологии, концепции, художественные решения. Кино: кинематограф. Музыка: развитие традиций и авангардные течения. Современная музыка. Массовая культура. Молодежная культура
4.3	глобальные проблемы человечества. Существование и распространение ядерного оружия. Проблема природных ресурсов и экологии. Проблема терроризма. Эпидемии в современном мире
5. РОССИЯ	
5	1945 - 1953 гг.
5.1	Последствия войны на советскую систему и общество. Разруха. Реабилитация армии. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Проблемы безработицы и решение проблем послевоенного детства. Рост экономики

6.2	и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики и тация на выпуск гражданской продукции. Восстановление льного потенциала страны. Сельское хозяйство и положение Репарации, их размеры и значение для экономики. Советский проект, его успехи и значение. Начало гонки вооружений. е на послевоенном потребительском рынке. Колхозный рынок. 6 - 1947 гг. реформа и отмена карточной системы (1947)
6.3	и его окружение. Ужесточение административнокомандной Соперничество в верхних эшелонах власти. Усиление еского контроля. Послевоенные репрессии. дское дело". Борьба с космополитизмом. "Дело врачей"
6.4	ие трудового законодательства военного времени на период ления разрушенного хозяйства. Союзный центр и национальные проблемы взаимоотношений
6	редине 1950-х - первой половине 1960-х гг.
6.1	литического курса. Смерть Сталина и настроения в обществе. а власть в советском руководстве. Переход политического к Н.С. Хрущеву. Первые признаки наступления оттепели в экономике, культурной сфере. XX съезд партии и разоблачение чности Сталина. Реакция на доклад Хрущева в стране и мире. абилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение кой цензуры. Возвращение депортированных народов. сти национальной политики. Утверждение единоличной власти

6.2	е пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной л. Шестидесятники. Литература, кинематограф, театр, живопись: денции. Образование и наука. Приоткрытие железного занавеса. й фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Популярные формы Неофициальная культура. Хрущев и интеллигенция. гиозные кампании. Гонения на Церковь. Диссиденты. и "тамиздат"
6.3	о-экономическое развитие СССР. "Догнать и перегнать Америку". решения продовольственной проблемы. Освоение целинных
6.4	хническая революция (НТР) в СССР. Военный и гражданский экономики. Создание ракетно-ядерного щита. Начало освоения Запуск первого спутника Земли. Исторические полеты Ю.А. и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой. Влияние ремены в повседневной жизни людей
6.5	в промышленности. Переход от отраслевой системы управления к ам. Расширение прав союзных республик. Изменения в й и профессиональной структуре советского общества к началу Преобладание горожан над сельским населением. Положение и рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. анность научного и инженерного труда

6.6	зд КПСС и Программа построения коммунизма в СССР. ие "нового человека". Бригады коммунистического труда. нные формы управления. Социальные программы. Реформа бразования. Пенсионная реформа. Массовое
	е строительство. Рост доходов населения и дефицит товаров, потребления
6.7	политика. СССР и страны Запада. Международные военно-кие кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 и мировая социалистическая система. Распад колониальных борьба за влияние в странах третьего мира
6.8	епели. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис асти. Новочеркасские события. е Н.С. Хрущева
7	государство и общество в середине 1960-х - начале 300-х гг.
7.1	власти Л.И. Брежнева; его окружение и смена политического сталинизация и ресталинизация. Экономические реформы 1960-х ие ориентиры аграрной политики. Косыгинская реформа. ция СССР 1977 г. я "развитого социализма"

7.2	е застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. е темпов развития. Новые попытки реформирования экономики. анения СССР статуса сверхдержавы. Рост масштабов и роли ВПК. и развития агропромышленного комплекса. Советские научные и ие приоритеты. Создание топливно-энергетического комплекса
7.3	вность в городе и в деревне. Рост социальной мобильности. населения в крупные города и проблема неперспективных Популярны формы досуга населения. Уровень жизни разных их слоев. Социальное и экономическое развитие союзных . Общественные
	я. Потребительские тенденции в советском обществе. и очереди
7.4	физкультуры и спорта в СССР. XXII летние Олимпийские игры Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское ангардное искусство. Неформалы (клуб самодеятельной песни движение Клуба веселых и находчивых (КВН) и другие). гский вызов. Борьба с инакомыслием. Судебные процессы. самиздат

7.5	ызовы внешнего мира. Между разрядкой и конфронтацией. ие международной напряженности. Холодная война и мировые ы. Пражская весна и снижение международного авторитета СССР. ие военно- еского паритета с США. Политика разрядки. Совещание по сти и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в ан. Подъем антикоммунистических настроений в Восточной ризис просоветских режимов
7.6	нев в оценках современников и историков
8	перестройки. Распад СССР (305 - 1991)
8.1	ие кризисных явлений в социально-экономической и идейно- кой сферах. Резкое падение мировых цен на нефть и его ие последствия для советской экономики. М.С. Горбачев и его е: курс на реформы. Антиалкогольная кампания 305 г. и ее чивые результаты. Чернобыльская трагедия. Реформы в е, в политической и государственной сферах. Законы о иятии и об индивидуальной трудовой деятельности. Принятие риватизации государственных предприятий
8.2	и плюрализм. Политизация жизни и подъем гражданской и населения. Либерализация цензуры.

	нные настроения и дискуссии в обществе. Отказ от догматизма в 1. Вторая волна десталинизации. История страны как фактор кой жизни. Отношение к войне в ане. Неформальные политические объединения
3.3	ышление М.С. Горбачева. Изменения в советской внешней Односторонние уступки Западу. Роспуск СЭВ и ции Варшавского договора. Объединение Германии. вода советских войск из Центральной и Восточной авершение холодной войны
3.4	изация советской политической системы. XIX конференция КПСС ления. Альтернативные выборы народных депутатов. Съезды депутатов - высший орган государственной власти. I съезд депутатов СССР и его значение. Демократы первой волны, их программы
3.5	Подъем национальных движений, нагнетание истических и сепаратистских настроений. Обострение нального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, . Позиции республиканских лидеров и национальных элит

3.6	й этап перестройки: 1990 - 1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии Российской Федерации. I съезд народных депутатов РСФСР и его решения. Изменение союзной и российской власти. Введение поста Президента СССР. Избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. Избрание Б.Н. Ельцина Президентом РСФСР. Углубление экономического кризиса
3.7	центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Дискуссии о
	новления Союза ССР. Ново-Огаревский процесс и попытки заключения нового Союзного договора. "Парад суверенитетов". Референдум о сохранении СССР. Превращение экономического кризиса в стране в политический фактор. Нарастание разбалансированности в экономике. Введение карточной системы снабжения. Реалии 1991 г.: инфляционная денежная реформа, трехкратное повышение государственных цен, пустые полки магазинов. Разработка союзным и республиканским руководством программ перехода к рыночной экономике. Демонстрация общественных настроений. Забастовочное движение. Новый этап в развитии общественно-конфессиональных отношениях

8.8	государственного переворота в августе 1991 г. Планы ГКЧП и Белого дома. Победа Ельцина. Ослабление союзной власти. Структур КПСС. Оформление фактического распада СССР. Касе и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ). Реакция мирового сообщества на распад России как преемник СССР на международной арене
8.9	в 1945 - 1991 гг.
9	ние новой России (1992 - 1999)
9.1	дин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Роль реформаторов во главе с Е.Т. Гайдаром. Начало радикальных экономических преобразований. Стабилизация цен. "Шоковая терапия". Ваучерная приватизация. Инфляция, рост цен и падение жизненного уровня населения. Черный рынок и криминализация жизни. Рост недовольства первыми результатами экономических реформ. Корректировка реформ и попытки стабилизации экономики. Роль иностранных инвестиций иализации и увеличения зависимости экономики от
	цен на энергоносители. Ситуация в российском сельском хозяйстве и увеличение зависимости от экспорта продовольствия. ные пирамиды. Дефолт 1991 г. и его последствия

0.2	е политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения еской ситуации. Указ Б.Н. Ельцина N 1400 и его оценка ционным судом. Возможность мирного выхода из политического Трагические события осени 1993 г. в Москве. Всенародное ие (плебисцит) по проекту Конституции России 1993 г. ия Советов и создание новой системы государственного а. Принятие Конституции России 1993 г. и ее значение. ие российского парламентаризма. Разделение властей. Проблемы я федеративного государства. Утверждение государственной и. Российская многопартийность и строительство гражданского Основные политические партии и движения 1990-х гг., их лидеры рмы. Кризис центральной власти. Обострение ситуации на Кавказе. Вторжение террористических группировок в Дагестан. ьная отставка ина
0.3	е межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990- писание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений еспубликами. Взаимоотношения центра и субъектов Федерации. политический кризис в й Республике
0.4	зная жизнь россиян в условиях реформ. Свобода СМИ. Свобода имательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Кризис ия и науки. Социальная поляризация общества и смена их ориентиров. Безработица и детская беспризорность. Проблемы чного населения в бывших республиках СССР

0.5	иоритеты внешней политики. Россия - правопреемник СССР на одной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами Запада. Россия на постсоветском пространстве. СНГ и союз с Белоруссией. Военно-техническое сотрудничество в рамках СНГ
10	Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации
0.1	ские и экономические приоритеты. Вступление в должность президента В.В. Путина и связанные с этим ожидания. Начало преодоления последствий 1990-х гг. Основные направления внутренней и внешней политики. Федерализм и сепаратизм. Создание федеральных органов власти. Восстановление единого правового пространства страны. Укрепление властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза. Борьба с ней. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Развитие вертикали власти и гражданское общество. Военная реформа
0.2	экономический подъем 1999 - 2007 гг. и кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Развитие инфраструктурные проекты. Сельское хозяйство. Россия в мировой рыночной экономике. Начало (2005) и продолжение модернизации приоритетных национальных проектов
0.3	президент Д.А. Медведев, премьер-министр В.В. Путин. Основные направления внешней и внутренней политики. Проблема стабильности и эффективности власти

0.4	В.В. Путина Президентом Российской Федерации в 2012 г. и ние на новый срок в 2018 г. Вхождение Крыма в состав России и я инфраструктурных проектов в Крыму (строительство о моста, трассы "Таврида" и других).
	нституционной реформы (2020)

0.5	лик российского общества после распада СССР. Социальная и ональная структура. Занятость и трудовая миграция. нная политика. Основные принципы и направления венной социальной политики. Реформы здравоохранения. ые реформы. Реформирование образования, культуры, науки и его ы. Начало конституционной реформы. Снижение средней тельности жизни и тенденции депопуляции. Государственные ы демографического возрождения России. Разработка семейной и меры по поощрению рождаемости. Пропаганда спорта и образа жизни и их результаты. XXII Олимпийские и XI ийские зимние игры в Сочи (2014), успехи российских ов, допинговые скандалы и их последствия для российского мпионат мира по футболу и открытие нового образа России миру. зная жизнь. Социальная дифференциация. Качество, уровень размеры доходов разных слоев населения. Постановка вом вопроса о социальной ответственности бизнеса. ация бытовой сферы. Досуг. Россиянин в глобальном ионном пространстве: СМИ, компьютеризация, сеть Интернет. автомобилизация. Военно-патриотические движения. Марш ный полк". Празднование 75-летия Победы в Великой нной войне (2020)

0.6	политика в конце XX - начале XXI в. Утверждение новой и внешней политики Российской Федерации (2000) и ее я. Постепенное восстановление лидирующих позиций России в родных отношениях. Современная концепция российской внешней Участие в международной борьбе с терроризмом и в вании локальных конфликтов. Оказание помощи Сирии в борьбе родным терроризмом и в
	ии внутривполитического кризиса (с 2015 г.). Приближение нфраструктуры НАТО к российским границам и ответные меры. онний выход США из международных соглашений по контролю жениями и последствия для России. Создание Россией нового ного оружия и реакция в мире
0.7	жные и партнерские тенденции в СНГ. Союзное государство Беларуси. Россия в СНГ и в Евразийском экономическом ве (ЕврАзЭС). Миротворческие миссии России. Приднестровье. условиях нападения Грузии на Южную Осетию в 2008 г. (операция ждению Грузии к миру). Отношения с США и Евросоюзом. ие в Совет Европы. Сотрудничество России со странами ШОС кой организации сотрудничества) и БРИКС. Деятельность двадцатки". Дальневосточное и другие направления политики Сланцевая революция в США и борьба за передел мирового вого рынка

0.8	венный переворот на Украине 2014 г. и позиция России. иение Крыма и Севастополя с Россией и его международные ия. Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики специальная военная операция (2022). Введение США и их ии политических и экономических санкций против России и их ия
0.9	борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи м странам. Мир и процессы глобализации в новых условиях. родный нефтяной кризис 2020 г. и его последствия. Россия в ом мире
	Религия, наука и культура России в конце XX - начале XXI в. Повышение общественной роли СМИ и сети Интернет.
	ализация культуры. Ведущие тенденции в развитии образования Модернизация образовательной системы. Основные достижения х ученых и недостаточная востребованность результатов их деятельности. Религиозные конфессии и повышение их роли в страны. Особенности развития современной художественной литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. глобализации и массовая культура
	в 1992 - 2022 гг.

31. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Обществознание» (базовый уровень).

31.1. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Обществознание» (предметная область «Общественно-научные предметы») (далее соответственно –

программа по обществознанию, обществознание) включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы по обществознанию.

31.2. Пояснительная записка.

31.2.1. Программа по обществознанию составлена на основе положений и требований к результатам освоения основной образовательной программы, представленных в ФГОС СОО, с учётом федеральной рабочей программы воспитания и подлежит непосредственному применению при реализации обязательной части ООП СОО.

31.2.2. Обществознание играет ведущую роль в выполнении организацией функции интеграции молодёжи в современное общество и обеспечивает условия для формирования российской гражданской идентичности, традиционных ценностей многонационального русского народа, готовности обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию, труду и творческому самовыражению, взаимодействию с другими людьми на благо человека и общества.

Изучение обществознания, включающего знания о русском обществе и направлениях его развития в современных условиях, об основах конституционного строя нашей страны, правах и обязанностях человека и гражданина, способствует воспитанию российской гражданской идентичности, готовности к служению Отечеству, приверженности национальным ценностям.

31.2.3. Целями обществоведческого образования на уровне среднего общего образования являются:

воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни, уважения к традиционным ценностям и культуре России, правам и свободам человека и гражданина, закреплённым в Конституции Российской Федерации; развитие личности в период ранней юности, становление ее духовно-нравственных

позиций и приоритетов, выработка правового сознания, политической культуры, мотивации к предстоящему самоопределению в различных областях жизни: семейной,

трудовой, профессиональной; развитие способности обучающихся к личному самоопределению, самореализации, самоконтролю; развитие интереса обучающихся к освоению социальных и гуманитарных дисциплин; освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества, соответствующей современному уровню научных знаний и позволяющей реализовать требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения образовательной программы, представленным в ФГОС СОО; овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно-познавательных, исследовательских задач, а также в проектной деятельности; совершенствование опыта обучающихся в применении полученных знаний (включая знание социальных норм) и умений в различных областях общественной жизни: в гражданской и общественной деятельности, включая волонтерскую, в сферах межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в противодействии коррупции, в семейно-бытовой сфере, а также для анализа и оценки жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков.

31.2.4. С учетом преемственности с уровнем основного общего образования обществознание раскрывает теоретические знания, факты социальной жизни; ценности и нормы, регулирующие общественные отношения; социальные роли человека, его права, свободы и обязанности как члена общества и гражданина Российской Федерации; особенности современного российского общества в единстве социальных сфер и институтов и роли России в динамично изменяющемся мире; различные аспекты межличностного и других видов социального взаимодействия, а также взаимодействия людей и социальных групп с основными институтами государства и гражданского общества и регулирующие эти взаимодействия социальные нормы.

Освоение содержания обществоведческого образования осуществляется в соответствии со следующими ориентирами, отражающими специфику учебного предмета на уровне среднего общего образования:

определение учебного содержания научной и практической значимостью включаемых в него положений и педагогическими целями учебного предмета с учетом познавательных возможностей учащихся старшего подросткового возраста; представление в содержании учебного предмета основных сфер жизни общества,

типичных видов человеческой деятельности в информационном обществе, условий экономического развития на современном этапе, особенностей финансового поведения, перспектив и прогнозов общественного развития, путей решения актуальных социальных проблем;

обеспечение развития ключевых навыков, формируемых деятельностным компонентом социально-гуманитарного образования (выявление проблем, принятие решений, работа с информацией), и компетентностей, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности и при выборе профессии; включение в содержание предмета полноценного материала о современном российском обществе, об основах конституционного строя Российской Федерации, закрепленных в Конституции Российской Федерации, о правах и свободах человека и гражданина, тенденциях развития России, ее роли в мире и противодействии вызовам глобализации; расширение возможностей самопрезентации обучающихся, мотивирующей креативное мышление и участие в социальных практиках.

31.2.5. Отличие содержания обществознания на базовом уровне среднего общего образования от содержания предшествующего уровня заключается в:

изучении нового теоретического содержания;

рассмотрении ряда ранее изученных социальных явлений и процессов в более сложных и разнообразных связях и отношениях; освоении обучающимися базовых методов социального познания;

большей опоре на самостоятельную деятельность и индивидуальные познавательные интересы обучающихся, в том числе связанные с выбором профессии; расширении и совершенствовании познавательных, исследовательских, проектных умений, которые осваивают обучающиеся, и возможностей их применения при выполнении социальных ролей, типичных для старшего подросткового возраста.

31.2.6. В соответствии с учебным планом среднего общего образования общее количество рекомендованных учебных часов на изучение обществознания составляет 136 часов, по 2 часа в неделю при 34 учебных неделях.

31.3. Содержание обучения в 10 классе.

31.3.1. Человек в обществе.

Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов. Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе.

Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция.

Реформа. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса.

Глобализация и ее противоречивые последствия.

Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе.

Коммуникативные качества личности. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации.

Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение.

Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы.

Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека.

Познавательная деятельность.

Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Естественные, технические, точные и социальногуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках.

Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в.

31.3.2. Духовная культура.

Духовная деятельность человека. Духовные ценности
российского общества.

Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура.

Молодежная субкультура. Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества.

Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм. Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации. Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования.

Цифровые образовательные ресурсы.

Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести.

Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства.

Особенности профессиональной деятельности в сфере науки, образования, искусства.

31.3.3. Экономическая жизнь общества.

Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей. Типы экономических систем. Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов.

Функционирование рынков. Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации. Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов.

Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества.

Особенности профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах. Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации.

Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации.

Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия.

Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг. Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства.

Цифровизация экономики в Российской Федерации.

Мировая экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли.

31.4. Содержание обучения в 11 классе.

31.4.1. Социальная сфера.

Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации.

Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе.

Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям.

Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации.

Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль.

Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога.

31.4.2. Политическая сфера.

Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность.

Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе. Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим. Типология форм государства.

Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции.

Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму.

Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентеизма. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности.

Политический процесс и участие в нем субъектов политики. Формы участия граждан в политике. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем.

Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная система Российской Федерации.

Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства.

Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации.

Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации.

Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система российского права. Правоотношения, их субъекты. Особенности правового статуса несовершеннолетних.

Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации.

Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации.

Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени.

Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних.

Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей.

Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений с участием несовершеннолетних работников.

Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения.

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ. Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг.

Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность.

Уголовный процесс, его принципы и стадии. Участники уголовного процесса. Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних. Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса.

Конституционное судопроизводство. Арбитражное судопроизводство.

Юридическое образование, юристы как социально-профессиональная группа.

Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях.

Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду.

31.5. Планируемые результаты освоения программы по обществознанию.

31.5.1. Личностные результаты изучения обществознания воплощают традиционные российские социокультурные и духовно-нравственные ценности, принятые в обществе нормы поведения, отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1) гражданского воспитания: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; уважение ценностей иных культур, конфессий; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; 2) патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейная убежденность, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу; 3) духовно-нравственного воспитания: осознание духовных ценностей российского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного

принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; 4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; стремление проявлять качества творческой личности; 5) физического воспитания:

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, потребность в физическом совершенствовании; активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; 6) трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

готовность к активной социально направленной деятельности, способность

инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; мотивация к эффективному труду и постоянному профессиональному росту, к учету общественных потребностей при предстоящем выборе сферы деятельности; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении жизни; 7) экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, понимание влияния

социальноэкономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей

устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности; 8) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, включая социальные науки, и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; языковое и речевое развитие человека, включая понимание языка социально-экономической и политической коммуникации; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; мотивация к познанию и творчеству, обучению и самообучению на протяжении всей жизни, интерес к изучению социальных и гуманитарных дисциплин.

31.5.2. В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы среднего общего образования (на базовом уровне) у них совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе в межличностном взаимодействии и при принятии решений; саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; готовность и способность овладевать новыми социальными практиками, осваивать типичные социальные роли; эмпатии, включающей способность

понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

31.5.3. В результате изучения обществознания на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

31.5.3.1. У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

самостоятельно формулировать и актуализировать социальную проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения социальных объектов, явлений и процессов; определять цели познавательной деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых социальных явлениях и процессах; вносить коррективы в деятельность (с учетом разных видов деятельности), оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем, в том числе учебно-познавательных.

31.5.3.2. У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

развивать навыки учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыки

разрешения проблем; проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения

практических задач, применению различных методов социального познания; осуществлять деятельность по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формировать научный тип мышления, применять научную терминологию, ключевые понятия и методы социальных наук; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и

жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи социальных явлений и процессов и

актуализировать познавательную задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать результаты, полученные в ходе решения задачи, критически оценивать их

достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, возникающим в процессе познания социальных

объектов, в социальных отношениях; оценивать приобретенный опыт; уметь переносить знания об общественных объектах, явлениях и процессах в

познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

31.5.3.3. У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:

владеть навыками получения социальной информации из источников разных типов,

самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации различных видов и форм представления (в том числе полученной из интернет-источников), ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

31.5.3.4. У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий: осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать; значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

31.5.3.5. У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации как части регулятивных универсальных учебных действий: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность; выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и в жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов,

собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям, возникающим в познавательной и практической

деятельности, в межличностных отношениях; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор стратегий поведения, решений при наличии альтернатив, аргументировать сделанный выбор, брать ответственность за принятое решение; оценивать приобретенный опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

31.5.3.6. У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и

возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые учебные исследовательские и социальные проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять

творчество и воображение, быть инициативным.

31.5.3.7. У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля, принятия себя и других как части регулятивных универсальных учебных действий:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного

решения; оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других на ошибку; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

31.5.4. Предметные результаты освоения программы 10 класса по обществознанию (базовый уровень).

31.5.4.1. Владеть знаниями об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и социальных институтов; общественных потребностях и общественных отношениях; социальной динамике и ее формах; особенностях процесса цифровизации и влияния массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, тенденциях развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности и ее этапах в современных условиях; деятельности и ее структуре; сознании, самосознании и социальном поведении; познании мира; истине и ее критериях; формах и методах мышления; особенностях профессиональной деятельности в области науки; об историческом и этническом многообразии культур, связи духовной и материальной культуры, особенностях профессиональной деятельности в области науки и культуры; об экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политике поддержки малого бизнеса и предпринимательства, конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, механизмах принятия бюджетных решений; особенностях профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах.

31.5.4.2. Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства на примерах разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества».

31.5.4.3. Уметь определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, в том числе достижений российской науки и искусства, направлений научно-технологического развития Российской Федерации, при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: общество и его типы, социальный институт, общественный прогресс, деятельность, социальные интересы, глобализация, личность, социализация, истина, мышление, духовная культура, духовные ценности, народная культура, массовая культура, элитарная культура, ценности и идеалы; образование, наука, искусство, религия, мораль, мировоззрение, экономическая система, экономический рост, экономический цикл, ограниченность ресурсов, общественные блага, валовой внутренний продукт, факторы долгосрочного экономического роста; механизмы государственного регулирования экономики, между-народное разделение труда; определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: общество, личность,

свобода, культура, экономика, собственность;

классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие явления и процессы социальной действительности, в том числе: виды и формы деятельности; формы познания, культуры; виды знания, науки, религий; виды и уровни образования в Российской Федерации; виды

налоговых систем, издержек производства, безработицы, финансовых услуг; типы и виды рыночных структур; факторы производства; источники финансирования предприятий.

31.5.4.4. Уметь устанавливать, выявлять, объяснять и конкретизировать примерами причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи подсистем и элементов общества; материальной и духовной культуры; владеть уровнями и методами научного познания; мышления и деятельности; общественного и индивидуального сознания; чувственного и рационального познания; народной, массовой и элитарной культуры; экономической деятельности и проблем устойчивого развития; макроэкономических показателей и качества жизни; спроса и предложения; характеризовать причины и последствия преобразований в духовной, экономической сферах жизни российского общества; противоречивого характера общественного прогресса; глобализации; культурного многообразия современного общества; возрастания роли науки в современном обществе; инфляции, безработицы; функции образования, науки, религии как социальных институтов; морали; искусства; экономические функции государства; Центрального банка Российской Федерации; налоговой системы Российской Федерации; предпринимательства; отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем,

в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках.

31.5.4.5. Иметь представления о методах изучения социальных явлений и процессов в социальных науках, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование, метод моделирования и сравнительно-исторический метод.

31.5.4.6. Применять знания, полученные при изучении разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества», для анализа социальной информации о многообразии путей и форм общественного развития, российском обществе, об угрозах и вызовах развития в XXI в., о развитии духовной культуры, о проблемах и современных тенденциях, направлениях и механизмах экономического

развития, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения при изучении разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества».

31.5.4.7. Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с использованием полученных знаний об обществе, о его духовной культуре и экономической жизни, о человеке, его познавательной деятельности и творческой активности, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты.

31.5.4.8. Использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции, осознания значимости здорового образа жизни, роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества».

31.5.4.9. Формулировать, основываясь на социальных ценностях и приобретенных знаниях о человеке в обществе, духовной культуре, об экономической жизни общества, собственные суждения и аргументы по проблемам влияния социокультурных факторов на

формирование личности; противоречивых последствий глобализации; соотношения свободы и необходимости в деятельности человека; значения культурных ценностей и норм в жизни общества, в духовном развитии личности; роли государства в экономике; путей достижения экономического роста; взаимосвязи экономической свободы и социальной ответственности; конкретизировать теоретические положения, в том числе о типах общества; многообразии путей и форм общественного развития; человеку как результате биологической и социокультурной эволюции; многообразии видов деятельности и ее мотивации; этапах социализации; особенностях научного познания в социально-гуманитарных науках; духовных ценностях; субкультуре и контркультуре; диалоге культур; категориях морали; возможностях самовоспитания; особенностях образования и науки в современном обществе; свободе совести; значении поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации; многообразии функций искусства; достижениях современного российского искусства; использовании мер государственной поддержки малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации; выборе способов рационального экономического поведения людей, особенностях труда молодежи в условиях конкуренции на рынке труда, фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта.

31.5.4.10. Применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами, в том числе находить, анализировать и использовать информацию для принятия ответственных решений по достижению финансовых целей и управлению личными финансами при реализации прав и обязанностей потребителя финансовых услуг с учетом основных способов снижения рисков и правил личной финансовой безопасности.

31.5.4.11. Оценивать социальную информацию по проблемам развития современного общества, общественного и индивидуального сознания, потребностей и интересов личности, научного познания в социально-гуманитарных науках, духовной культуры, экономической жизни общества, в том числе поступающую по каналам сетевых

коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм.

31.5.4.12. Самостоятельно оценивать практические ситуации и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения ценностей, социальных норм, включая нормы морали и права, экономической рациональности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании.

31.5.5. Предметные результаты освоения программы 11 класса по обществознанию (базовый уровень).

31.5.5.1. Владеть знаниями о социальной структуре общества, критериях социальной стратификации; формах и факторах социальной мобильности в современном обществе, о семье как социальном институте, возрастании роли семейных ценностей; направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе в области поддержки семьи; о структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; о праве как социальном регуляторе, системе права и законодательстве Российской Федерации, системе прав, свобод и обязанностей человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных правовых отношений; экологическом законодательстве, гражданском, административном и уголовном судопроизводстве.

31.5.5.2. Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного

труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства на примерах разделов «Социальная сфера», «Политическая сфера», «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации».

31.5.5.3. Уметь определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: социальные общности, социальные группы и отношения между ними, социальная стратификация, социальное неравенство, социальный статус, социальная роль, социальная мобильность, семья и брак, этнические общности, нация, социальные нормы, социальный контроль и самоконтроль, социальный конфликт, политическая власть, политический институт, политические отношения, политическая система, государство, национальная безопасность, политическая культура, политическая элита, политическое лидерство, политический процесс, право, источник права, система права, норма права, отрасль права, институт права, правонарушение, юридическая ответственность, нормативный правовой акт, закон, подзаконный акт, законодательный процесс, правовой статус, гражданство Российской Федерации, налог; определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: власть, социальная справедливость, социальный институт; классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие социальные явления и процессы, в том числе: социальные общности и группы; виды социальной мобильности; типы семьи; социальные нормы; социальные конфликты; формы социальных девиаций; виды миграционных процессов в современном мире; формы государства; политические

Федерации, налог; определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: власть, социальная справедливость, социальный институт; классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев

используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие социальные явления и процессы, в том числе: социальные общности и группы; виды социальной мобильности; типы семьи; социальные нормы; социальные конфликты; формы социальных девиаций; виды миграционных процессов в современном мире; формы государства; политические

партии; виды политического лидерства, избирательных и партийных систем, политических идеологий; правовые нормы; отрасли и институты права; источники права; нормативные правовые акты; виды правовых отношений; правонарушения; виды юридической ответственности; права и свободы человека и гражданина Российской Федерации; конституционные обязанности гражданина Российской Федерации; способы защиты гражданских прав, правоохранительные органы; организационно-правовые формы юридических лиц; права и обязанности родителей и детей; права и обязанности работников и работодателей; дисциплинарные взыскания; налоги и сборы в Российской Федерации; права и обязанности налогоплательщиков; виды административных правонарушений и наказаний; экологические правонарушения; способы защиты права на благоприятную окружающую среду; виды преступлений; виды наказаний в уголовном праве.

31.5.5.4. Уметь устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи при описании социальной структуры, формы государства, политической культуры личности и ее политического поведения, системы права, нормативно-правовых актов, прав, свобод и обязанностей; приводить примеры взаимосвязи социальной, политической и других сфер жизни общества; права и морали; государства и права; действия правовых регуляторов и развития общественных процессов; характеризовать причины и последствия преобразований в социальной, политической сферах, в правовом регулировании общественных отношений в Российской Федерации; возрастания социальной мобильности; сохранения социального неравенства; социальных конфликтов; отклоняющегося (девиантного) поведения; правонарушения и юридической ответственности за него; абсентеизма; коррупции; характеризовать функции семьи, социальных норм, включая нормы права; социального контроля; государства, субъектов и органов государственной власти в Российской Федерации; политических партий; средств массовой информации в политической жизни

общества; правоохранительных органов; отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем,

в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках.

31.5.5.5. Иметь представления о методах изучения социальной, политической сферы жизни общества, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический, сравнительноправовой метод, политическое прогнозирование.

31.5.5.6. Применять знания, полученные при изучении разделов «Социальная сфера», «Политическая сфера», «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации», для анализа социальной информации о социальном и политическом развитии российского общества, направлениях государственной политики в Российской Федерации, правовом регулировании общественных процессов в Российской Федерации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ; осуществлять поиск политической и правовой информации, представленной в различных

знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения при изучении разделов «Социальная сфера», «Политическая сфера», «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации».

31.5.5.7. Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с использованием полученных знаний о структуре общества, социальных отношениях, политической сфере, правовом регулировании и законодательстве Российской Федерации, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и

письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты.

31.5.5.8. Использовать политические и правовые знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознания роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении разделов «Социальная сфера», «Политическая сфера», «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации».

31.5.5.9. Формулировать на основе социальных ценностей и приобретенных знаний о структуре общества и социальных взаимодействиях, политической сфере и законодательстве Российской Федерации собственные суждения и аргументы по проблемам социальной мобильности, ее форм и каналов в современном российском обществе; миграционных процессов; тенденций развития семьи; участия субъектов политики в политическом процессе; опасности коррупции и необходимости борьбы с ней; соотношения прав и свобод человека с обязанностями и правовой ответственностью; использовать ключевые понятия, теоретические положения, в том числе о социальной структуре российского общества; роли семьи в жизни личности и в развитии общества; особенностях политической власти, структуре политической системы; роли Интернета в современной политической коммуникации; необходимости поддержания законности и правопорядка; юридической ответственности за совершение правонарушений; механизмах защиты прав человека; особенностях трудовых правоотношений несовершеннолетних работников; особенностях уголовной ответственности несовершеннолетних для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения о конституционных принципах

национальной политики в Российской Федерации; социальных конфликтах, включая этносоциальные, и путях их разрешения; государственной поддержке социально

незащищенных слоев общества и мерах социальной поддержки семьи в Российской Федерации; федеративном устройстве и политической системе Российской Федерации на современном этапе; государственном суверенитете; избирательной системе в Российской Федерации; государственной службе и статусе государственного служащего; основах конституционного строя Российской Федерации; субъектах гражданских правоотношений; юридической ответственности и ее видах; правовом регулировании оказания образовательных услуг; порядке приема на работу, заключения и расторжения трудового договора, в том числе несовершеннолетних граждан; защите трудовых прав работников; порядке и условиях заключения и расторжения брака; правах и обязанностях налогоплательщика; принципах уголовного права, уголовного процесса, гражданского процесса фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта.

31.5.5.10. Применять знание о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, зафиксированных в законодательстве Российской Федерации; находить, анализировать и использовать информацию, предоставленную государственными органами, в том числе в цифровой среде, в целях управления личными финансами и обеспечения личной финансовой безопасности.

31.5.5.11. Оценивать социальную информацию по проблемам социальных отношений, политической жизни общества, правового регулирования, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социального взаимодействия, политических событий, правовых отношений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм, в том числе норм морали и права.

31.5.5.12. Самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать

поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, включая нормы морали и права, ценностей; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании.

31.6. Поурочное планирование

Таблица 19 10 класс

	а
	как система
	и общественные отношения
	ые институты в обществе
	сионное общество и его особенности
	Роль массовых коммуникаций в современном обществе
	азие общественного развития
	нный прогресс и его последствия
	ция и ее противоречия
	в современном обществе
	ие личности в процессе социализации
	нное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное
	сть человека

	необходимость в деятельности человека
	льная деятельность человека
	ее критерии
	ознание
	Повторительно-обобщающий урок по теме "Человек и общество"

	льно-обобщающий урок по теме "Человек в обществе"
	деятельность человека
	и ее формы
	сийской культуры в формирование ценностей современного общества
	к общечеловеческая ценность и социальный регулятор
	морали
	твенность и патриотизм
	е функции

	и в современном обществе
	ие в современном обществе
	Основные направления развития образования в Российской Федерации
	ее роль в жизни человека и общества
	и национальные религии
	сти профессиональной деятельности в сфере науки, образования и культуры
	Повторительно-обобщающий урок по теме "Духовная культура"
	Повторительно-обобщающий урок по теме "Духовная культура"

	и - основа жизнедеятельности общества
	омические показатели и качество жизни
	и как наука
	еские системы
	еский рост
	еский цикл

	отношения в экономике
	механизмы
	венное регулирование рынков
	ой ти рыночных отношений экономике
	да
	еская деятельность
	ное экономическое поведение
	а предприятия
	роизводства
	ность предприятия
	Предпринимательская деятельность
	ый рынок и финансовые институты
	я система
	а и государство
	я политика
	венное регулирование экономики. Налоги и система Российской Федерации
	кономика

	ти международной торговли
	льно-обобщающий урок по теме "Экономическая жизнь"
	льно-обобщающий урок по теме "Экономическая жизнь" Контрольная работа
	повторение, представление результатов исследовательской деятельности
	повторение, представление результатов исследовательской деятельности
	повторение, представление результатов исследовательской деятельности
	повторение, представление результатов исследовательской деятельности
	повторение, представление результатов исследовательской деятельности
	повторение, представление результатов исследовательской деятельности
КОЛИЧЕСТВО УРОКОВ ПО ПРОГРАММЕ: 68, из них уроков, отведенных на ые работы (в том числе Всероссийские проверочные не более 6	

Таблица 19.1

11 класс

	а

	ая структура общества. Социальная стратификация российского
	ре положение личности в обществе и пути его изменения ая мобильность и ее виды
	социальный институт
	емейные ценности
	Этнические общности и нации. Национальная политика и й Федерации
	ые нормы и отклоняющееся поведение
	ый контроль. Социальный конфликт
	сти профессиональной деятельности социолога и социального
	ельно-обобщающий урок по теме "Социальная сфера"
	ская власть и политические отношения
	ские институты
	ская система
	Государство - основной институт политической системы сударства
	Основы конституционного строя Российской Федерации
	во Российская Федерация
	Государственное управление в Российской Федерации

	ьная безопасность
	ская культура общества и личности
	ская идеология
	ский процесс. Участники политического процесса
	ские партии
	рательных систем
	ьная система Российской Федерации
	ская элита. Политическое лидерство
	ельно-обобщающий урок по теме "Политическая сфера"
	рава
	отношения
	ушение и юридическая ответственность
	ция Российской Федерации
	Конституционные права и свободы человека и гражданина й Федерации
	Конституционные обязанности гражданина Российской и
	ы защиты прав человека
	Правовое регулирование гражданских правоотношений
	ионно-правовые формы юридических лиц

	регулирование семейных правоотношений
	бязанности родителей и детей
	регулирование трудовых правоотношений
	сти трудовых правоотношений с участием еннолетних работников
	Правовое регулирование налоговых правоотношений
	бязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые шения
	Правовое регулирование образовательных правоотношений образования в Российской Федерации
	Правовое регулирование административ шений
	ское законодательство
	е право
	Особенности уголовной ответственности еннолетних
	принципы конституционного, арбитражного процессов
	принципы гражданского процесса
	принципы административного процесса
	принципы уголовного процесса

	ельно-обобщающий урок по теме "Правовое регулирование ных отношений в Российской и"
	повторение, представление результатов исследовательской деятельности
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО УРОКОВ ПО ПРОГРАММЕ: 51, из них уроков их на контрольные работы, - не более 5	

31.7. В федеральных и региональных процедурах оценки качества образования используется перечень (кодификатор) распределенных по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования и элементов содержания по обществознанию.

Таблица 20 Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы

(10 класс)

проверяемого	ые предметные результаты освоения основной образовательной ы среднего общего образования
1	обществе

.1	наниями об обществе как целостной развивающейся системе и в взаимодействии основных сфер и социальных институтов; социальных потребностях и общественных отношениях; социальной и ее формах; особенностях процесса цифровизации и влиянии коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных вызовах и вызовах современности; перспективах развития современного общества; тенденциях развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; условиях социализации личности и ее этапах в современных условиях; структуре и ее структуре; сознании, самосознании и социальном познании мира; истине и ее критериях; формах и методах
.2	изовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, доброго труда, норм морали и нравственности, прав и свобод, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, братского единства народов России, преемственности истории нашей страны, сознания ценности культуры России и традиций народов России, социальной стабильности и целостности государства на примерах
	Человек в обществе"

.3	пределять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, о достижений российской науки и искусства, направлений научно-технического развития Российской Федерации, при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний на понятия: общество и его типы, социальный институт, общественная деятельность, социальные интересы, глобализация, личность, истина, мышление; определять различные смыслы научных понятий, в том числе общество, личность, свобода; классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев понятия, встречаемые в социальных науках понятия и термины, отражающие явления социальной действительности, в том числе: виды и формы деятельности
.4	сравнивать, выявлять, объяснять и конкретизировать примерами причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи между частями и элементами общества; владеть уровнями и методами научного мышления и деятельности, общественного и индивидуального сознания, чувственного и рационального познания; характеризовать причины и условия преобразований в общественной жизни российского общества, противоречивого характера социального прогресса, глобализации

.5	представления о методах изучения социальных явлений и процессов в различных науках, включая универсальные методы науки, а также специфические методы социального познания, в том числе социологические методы, биографический метод, социальное прогнозирование, метод сравнительного анализа и сравнительно-исторический метод
.6	на основе знаний, полученные при изучении раздела "Человек в обществе" и анализа социальной информации о многообразии путей и форм социального развития, российском обществе, об угрозах и вызовах современности в XXI в., полученной из источников разного типа, включая научные публикации на интернетресурсах государственных органов, официальные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из различных источников, вести целенаправленный поиск необходимых данных для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, анализировать факты, выводы, оценочные суждения, мнения при изучении раздела "Человек в обществе"

.7	лять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с применением полученных знаний об обществе, о человеке, его социальной деятельности и творческой активности, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ с междисциплинарной направленности; подготавливать устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по заданным темам, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, редактировать неадаптированные тексты
.8	применять обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного решения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных социальных событиях, определения личной гражданской позиции, осознания значимости здорового образа жизни, роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении поставленных задач при изучении раздела "Человек в обществе"

.9	овать, основываясь на социальных ценностях и приобретенных о человеке в обществе, собственные суждения и аргументы по и влияния социокультурных факторов на формирование личности чивых последствий глобализации, соотношения свободы и ности в деятельности человека; конкретизировать теоретические я, в том числе о типах общества, многообразии путей и форм ного развития, человеку как результате биологической и турной эволюции, многообразии видов деятельности и ее д, этапах социализации, фактами социальной действительности ми ситуациями, примерами из личного социального опыта
10	о социальную информацию по проблемам развития современного общественного и индивидуального сознания, потребностей и личности, научного познания в социальногуманитарных науках, и е поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять достоверности информации; соотносить различные оценки их явлений, содержащиеся в источниках информации; давать йствиям людей в типичных их) ситуациях с точки зрения социальных норм
11	ельно оценивать практические ситуации и принимать решения с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы йствия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и стных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное с точки зрения ценностей, социальных норм, включая нормы права, экономической рациональности; осознавать неприемлемость ственного поведения, опасность алкоголизма и наркомании

2	культура
.1	знаниями об историческом и этническом многообразии культур духовной и материальной культуры, особенностях
	ональной деятельности в области науки и культуры
.2	изовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи ного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма кого единства народов России, преемственности истории нашей осознания ценности культуры России и традиций народов России ной стабильности и целостности государства, на примерах раздела и культура"

.3	пределять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений и достижений российской науки и искусства, направлений научного и культурного развития Российской Федерации, при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний на основе понятий: духовная культура, духовные ценности, народная культура, массовая культура, элитарная культура, ценности и идеалы; образование, искусство, религия, мораль, мировоззрение; определять различные значения многозначных понятий, в том числе культуры; классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев понятия и термины, встречающиеся в социальных науках, отражающие явления и процессы социальной действительности, в том числе: виды знания, науки, культуры, типы и уровни образования в Российской Федерации
.4	анализировать, выявлять, объяснять и конкретизировать примерами причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи между частями и элементами общества, материальной и духовной культуры, массовой и элитарной культуры; характеризовать причины и последствия социальных изменений в
	сфере жизни российского общества, культурного многообразия современного общества, возрастания роли науки в современном обществе, связи социальных объектов и явлений с помощью различных систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках

.5	представления о методах изучения социальных явлений и процессов в различных науках, включая универсальные методы науки, а также специфические методы социального познания, в том числе социологические методы, биографический метод, социальное прогнозирование, метод сравнительного анализа и сравнительно-исторический метод
.6	получение знаний, полученные при изучении раздела "Духовная культура общества" из социальной информации о развитии духовной культуры общества, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации, материалы интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ. Проводить поиск социальной информации, представленной в различных информационных системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для выявления недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать компоненты в информационном сообщении, выделять факты, суждения, оценочные суждения, мнения при изучении раздела "Духовная культура общества"
.7	осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с применением полученных знаний об обществе, о его духовной культуре, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, докладов, работ социальной и междисциплинарной направленности, публичные выступления и письменные работы (развернутые ответы на вопросы) по изученным темам

	оставлять сложный и тезисный план развернутых ответов; вставлять неадаптированные тексты
.8	использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного решения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных социальных событиях, определения личной гражданской позиции; осознания значимости здорового образа жизни, роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении задач при изучении раздела "Духовная культура"
.9	основываясь на социальных ценностях и приобретенных знаниях о духовной культуре, собственные суждения и аргументы по вопросам значения культурных ценностей и норм в жизни общества, в развитии личности; конкретизировать теоретические положения, касающиеся об особенностях научного познания в социально-гуманитарных науках; осознания духовных ценностей, субкультуре и контркультуре, диалоге культур, этических морали, возможностях самовоспитания, особенностях взаимодействия и науки в современном обществе, свободе совести, значении взаимодействия межконфессионального мира в Российской Федерации; осознания функций искусства, достижениях современного российского искусства; фактами социальной действительности, модельными ситуациями, возникающими из личного социального опыта

10	социальную информацию по проблемам научного познания и гуманитарных науках, духовной культуры, в том числе по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социальных процессов, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям и поведению в типичных и нетипичных ситуациях с точки зрения социальных норм
11	критически оценивать практические ситуации и принимать решения с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения ценностей, социальных норм, включая нормы морали, права, экономической рациональности; осознавать неприемлемость неэтичного поведения, опасность алкоголизма и наркомании
3	жизнь общества
.1	знаниями об экономике как науке и хозяйстве; роли государства в экономике, в том числе государственной политике поддержки малого бизнеса, предпринимательства, конкуренции и импортозамещения; особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного аппарата в реализации полномочий органов государственной власти; особенностях принятия бюджетных решений; особенностях профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах

.2	изовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, доброго труда, норм морали и нравственности, прав и свобод, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, братского единства народов России, преемственности истории нашей страны, осознания ценности культуры России и традиций народов России, социальной стабильности и целостности государства, на примерах разделения и единения общественной жизни общества"
.3	пределять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, описывать достижения российской науки и искусства, направлений научно-технического развития и Федерации, при изложении собственных суждений и

	и устных и письменных высказываний, включая понятия: рыночная система, экономический рост, экономический цикл, дефицит ресурсов, общественные блага, валовой внутренний продукт, механизм долгосрочного экономического роста, механизмы государственного регулирования экономики, международное движение факторов производства и труда; определять различные смыслы многозначных понятий, например: экономика, собственность; классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев понятия в социальных науках и термины, отражающие явления и процессы социальной действительности, в том числе: виды налоговых льгот, субсидий, поддержек производства, безработицы, финансовых услуг, типы и формы организационных структур, факторы производства, источники финансирования предприятий
4	анализировать, выявлять, объяснять и конкретизировать примерами причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи в экономической деятельности и проблем устойчивого развития, анализировать экономические показатели и качества жизни, спроса и предложения, выявлять причины и последствия преобразований в экономической системе России, жизни российского общества, инфляции, безработицы; экономические функции государства, Центрального банка Российской Федерации, налоговой системы Российской Федерации, предпринимательства; отражать связи социальных объектов и процессов с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, диаграммах, графиках

.5	представления о методах изучения социальных явлений и процессов в социальных науках, включая универсальные методы науки, а также специфические методы социального познания, в том числе социологические методы: анкетный метод, биографический метод, социальное
	прогнозирование, метод моделирования и сравнительно-исторический метод
.6	знания, полученные при изучении раздела "Экономическая жизнь общества", для анализа социальной информации о проблемах и современных тенденциях, направлениях и механизмах экономического развития страны. Поиск информации из источников разного типа, включая официальные публикации, ресурсы государственных органов, нормативные правовые акты, стратегические документы стратегического характера, публикации в СМИ. Проводить поиск социальной информации, представленной в различных информационных системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для выявления недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать факты и компоненты в информационном сообщении, выделять факты, суждения, оценочные суждения, мнения при изучении раздела "Экономическая жизнь общества"

.7	...пять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с... ...анием полученных знаний об экономической жизни общества... ...ать ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций... ...х работ социальной и междисциплинарной направленности... ...ивать устные выступления и письменные работы (развернутые... ...очинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный... ...рнутых ответов; анализировать неадаптированные тексты
.8	...ать обществоведческие знания для взаимодействия с... ...телями других национальностей и культур в целях успешного... ...ия типичных социальных ролей, ориентации в актуальных... ...ных событиях, определения личной
	...ой позиции, осознания значимости здорового образа жизни, роли... ...ного образования; использовать средства информационно... ...ационных технологий в решении различных задач при изучении... ...экономическая жизнь общества"

.9	овать, основываясь на социальных ценностях и приобретенных об экономической жизни общества, собственные суждения и и по проблемам роли государства в экономике, путей достижения еского роста, взаимосвязи экономической свободы и социальной нности; конкретизировать теоретические положения, в том числе об ании мер государственной поддержки малого и среднего имательства в Российской Федерации, выборе способов ного экономического поведения людей, особенностях труда в условиях конкуренции на рынке труда, фактами социальной льности, модельными ситуациями, примерами из личного го опыта
10	ь знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании ыми услугами и инструментами, в том числе находить вать и использовать информацию для принятия ответственных по достижению финансовых целей и управлению личными и при реализации прав и обязанностей потребителя финансовых учетом основных способов снижения рисков и правил личной ой безопасности
11	ь социальную информацию по проблемам экономической жизни в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций ь степень достоверности информации; соотносить различные оциальных явлений, содержащиеся в источниках информации енку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки
	их норм

12	ельно оценивать практические ситуации и принимать решения с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы действия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и личных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное с точки зрения ценностей, социальных норм, включая нормы права, экономической рациональности; осознавать неприемлемость ответственного поведения, опасность алкоголизма и наркомании

Таблица 20.1

Проверяемые элементы содержания (10 класс)

	ый элемент содержания
1	обществе
1	как система. Общественные отношения. Связи между частями и элементами общества
2	нные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов
3	ществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его развитие. Роль массовой коммуникации в современном обществе
4	азие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная реформа. Реформа. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивость общественного прогресса
5	ция и ее противоречивые последствия. Российское общество и его место перед лицом угроз и вызовов XXI в.

6	Человек как результат биологической и социокультурной
	Влияние социокультурных факторов на формирование личности в современном обществе. Коммуникативные качества личности
7	нное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека
8	ция личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации
9	сть и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость сти человека
	мира. Чувственное и рациональное познание. Знание как результат льной деятельности, его виды
	е, его формы и методы
	стины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина
2	культура
1	деятельность человека. Духовные ценности российского общества ьная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и культура

2	ая субкультура. Контркультура. Функции культуры. Культурное развитие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества
3	Мораль как общечеловеческая ценность и социальный институт Категории морали. Гражданственность. Патриотизм
4	Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки

	науки. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках. Наука и общество. Развитие науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Научно-технологическое развитие и научные достижения Российской Федерации
5	Образование в современном обществе. Российская система образования. Направления развития образования в Российской Федерации. Качество образования в информационном обществе. Значение образования. Цифровые образовательные ресурсы
6	Религия в современном обществе. Роль религии в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Религиозное воспитание. Роль религии в современном обществе. Религиозное воспитание. Религиозное воспитание. Религиозное воспитание. Профессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести
7	Искусство в современном обществе. Искусство как форма культуры, его основные функции. Особенности искусства как формы культуры. Достижения современного российского искусства

8	сти профессиональной деятельности в сфере науки, образования
9	еская жизнь общества
10	номики в жизни общества. Макроэкономические показатели и жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченности Кривая производственных возможностей
11	юмических систем
12	Экономический рост и пути его достижения. Факторы ного экономического роста
13	Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла
14	экономических циклов
15	спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение дложения. Эластичность предложения
16	ирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации венное регулирование рынков. Конкуренция и монополия венная политика по развитию конкуренции. польное регулирование в Российской Федерации
17	уда. Заработная плата и стимулирование труда. Особенности труда . Деятельность профсоюзов. Занятость и безработица. Причины и работицы. Государственная политика Российской Федерации и нятности

8	ное экономическое поведение. Экономическая свобода и я ответственность. Экономическая деятельность и проблемы го развития общества. Особенности профессиональной сти в экономической и финансовой сферах
9	гие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства
	Альтернативная стоимость, способы и источники ования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль
	а малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации венная политика мещения в Российской Федерации
	ый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система ый банк Российской Федерации: задачи и функции. Цифровые е услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность
	Денежные агрегаты. Монетарная политика Банка России
	: причины, виды, последствия
	Экономика и государство. Экономические функции государства нные блага. Внешние эффекты. Цифровизация экономики в й Федерации
	венный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета сбалансированности венного бюджета. Государственный долг

	система Российской Федерации. Функции налогов. Система сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Государственная политика государства.
	экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли

Таблица 20.2 Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы

(11 класс)

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования
1	Общественная сфера
1.1	Знаниями о социальной структуре общества, критериях социальной стратификации; формах и факторах социальной мобильности в современном обществе; о семье как социальном институте, возрастании роли семейных ценностей; направлениях социальной политики в Российской Федерации, мерах государственной поддержки семьи в области поддержки семьи
1.2	Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, их роль в жизни общества

	ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, уважительного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, социального единства народов России, преемственности истории нашей страны, осознания ценности культуры России и традиций народов России, социальной стабильности и целостности государства, на примерах разделения труда и социальной сферы"
.3	определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, формировании собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: социальные общности, социальные группы, взаимодействия между ними, социальная стратификация, социальные нормы, социальное поведение, социальный статус, социальная роль, социальная мобильность, этнические общности, нация, социальные нормы, социальный контроль и самоконтроль, социальный конфликт; определять различные значения многозначных понятий, в том числе: социальная справедливость, социальный институт; классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев социальные явления и процессы, в том числе: социальные общности и группы, виды социальной мобильности, типы семьи, социальные нормы, виды конфликтов, формы социальных девиаций, виды миграционных процессов в современном мире

.4	устанавливать, выявлять, объяснять причинноследственные, функциональные, иерархические и другие связи при описании социальной структуры общества; приводить примеры взаимосвязи социальной, политической и экономической жизни общества; права и морали; характеризовать причины и условия преобразований в
	социальной сфере, возрастания социальной мобильности, сохранения и преодоления социального неравенства, социальных конфликтов, отклоняющегося (девиантного) поведения; характеризовать функции семьи, социальных норм и ценностей; социализации личности; социального контроля; отражать связи социальных объектов и процессов с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, диаграммах, графиках
.5	представления о методах изучения социальной сферы жизни общества; описания универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, экспериментальный, сравнительно-правовой метод, политическое моделирование

.6	ь знания, полученные при изучении раздела "Социальная сфера" за социальной информации о социальном развитии российского полученной из источников разного типа, включая официальные и на Интернет-ресурсах государственных органов, нормативные акты, государственные документы стратегического характера и в СМИ; осуществлять поиск информации, представленной н к системах, извлекать информацию из неадаптированных в, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для ия недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать компоненты в информационном сообщении, выделять факты оценочные суждения, мнения при изучении раздела "Социальная
.7	лять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с анием полученных знаний о структуре общества, социальных ях, представлять ее результаты в виде завершенных проектов ий, творческих работ
	й и междисциплинарной направленности; подготавливать устные ия и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по и темам, составлять сложный и тезисный планы развернутых нализировать неадаптированные тексты

.8	ать политические и правовые знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных социальных событиях, определения личной гражданской позиции; использовать роли непрерывного образования; использовать средства информационнокоммуникационных технологий в решении различных задач в рамках раздела "Социальная сфера"
.9	овывать на основе социальных ценностей и приобретенных знаний о социальном обществе и социальных взаимодействиях собственные суждения и мнения по проблемам социальной мобильности, ее форм и каналов в современном российском обществе; миграционных процессов; тенденций в семье; использовать ключевые понятия, теоретические положения, выводы о социальной структуре российского общества, роли семьи в жизни общества и в развитии общества; ировать теоретические положения о конституционных принципах государственной политики в Российской Федерации; социальных конфликтах, этносоциальных, и путях их разрешения; государственной политики в отношении социально незащищенных слоев общества и мерах социальной поддержки семьи в Российской Федерации фактами социальной мобильности, модельными ситуациями, примерами из личного и социального опыта
10	ь социальную информацию по проблемам социальных отношений, поступающую по каналам сетевых

	аций, определять степень достоверности информации; соотносить е оценки социального взаимодействия, содержащиеся в источниках ии; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) с точки зрения их норм, в том числе норм морали и права
11	ельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью их знаний наиболее эффективные способы противодействия и; определять стратегии разрешения социальных и межличностных ов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки оциальных норм, включая нормы морали и права, ценностей ь неприемлемость антиобщественного поведения, опасности ма и наркомании
2	ская сфера
.1	наниями о структуре и функциях политической системы общества иях государственной политики Российской Федерации ионном статусе и полномочиях органов государственной власти

.2	изовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, доброго труда, норм морали и нравственности, прав и свобод, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, братского единства народов России, преемственности истории нашей страны, осознания ценности культуры России и традиций народов России, социальной стабильности и целостности государства на примерах разделения труда в общественной сфере"
.3	определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, формировании собственных суждений и

	построении устных и письменных высказываний, включая понятия политическая власть, политический институт, политические отношения, политическая система, государство, национальная безопасность, политическая культура, политическая элита, политическое лидерство, политический процесс; определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе; классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев основные в социальных науках понятия и термины, отражающие социальные явления и процессы, в том числе: формы государства, политические партии, виды политического лидерства, избирательных систем, политических идеологий

.4	устанавливать, выявлять, объяснять причинноследственные, функциональные, иерархические и другие связи при описании форм жизни, политической культуры личности и ее политического поведения; приводить примеры взаимосвязи социальной, политической и экономической жизни общества; характеризовать причины и последствия изменений в политической сфере, абсентеизма, коррупции; характеризовать функции государства, субъектов и органов государственной власти в Российской Федерации, политических партий, средств массовой информации и их роль в общественной жизни общества; отражать связи социальных объектов и процессов с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, диаграммах, графиках
.5	представления о методах изучения социальной, политической сферы общества, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, статистический, сравнительно-
	метод, политическое прогнозирование

.6	ь знания, полученные при изучении раздела "Политическая сфера" за социальной информации о политическом развитии российского направлениях государственной политики в Российской Федерации ой из источников разного типа, включая официальные публикации нет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые ударственные документы стратегического характера, публикации ять поиск политической информации, представленной в различных системах, извлекать информацию из неадаптированных в, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для ия недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать компоненты в информационном сообщении, выделять факты ценочные суждения, мнения при изучении раздела еская сфера"
.7	лять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с анием полученных знаний о политической сфере, представлять ес ы в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ й и междисциплинарной направленности; готовить устные ия и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по и темам, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов вать неадаптированные тексты

.8	вать политические знания для взаимодействия с представителями национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных их ролей, ориентации в актуальных общественных событиях; осознания личной гражданской позиции; осознания роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных

	й в решении различных задач при изучении раздела "Политическая сфера"
.9	овывать на основе социальных ценностей и приобретенных знаний о политической сфере собственные суждения и аргументы по проблемам субъектов политики в политическом процессе, опасности коррупции, необходимости борьбы с ней; использовать ключевые понятия и теоретические положения, в том числе об особенностях политической власти и функционирования политической системы; роли сети Интернета в современной политической коммуникации; конкретизировать теоретические положения о политическом устройстве и политической системе Российской Федерации на данном этапе, государственном суверенитете; избирательной системе в Российской Федерации, государственной службе и статусе государственного служащего; фактами социальной действительности, модельными ситуациями и из личного социального опыта

10	социальную информацию по проблемам политической жизни в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций степень достоверности информации; соотносить различные социального взаимодействия, политических событий, правовых содержащиеся в источниках информации; давать оценку людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения их норм, в том числе норм морали и права
11	ельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью их знаний наиболее эффективные способы противодействия определять стратегии разрешения социальных и межличностных ов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки социальных норм, включая нормы морали и права, ценностей неприемлемость антиобщественного поведения, опасность
	ма и наркомании
3	Правовое регулирование общественных отношений й Федерации

.1	знаниями о праве как социальном регуляторе, системе права и ельстве Российской Федерации, системе прав, свобод и тей человека и гражданина в Российской Федерации, правах и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом ании гражданских, семейных, трудовых, налоговых ельных, административных, уголовных правовых отношений; экологическом законодательстве, гражданском ативном и уголовном судопроизводстве
.2	изовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи ьного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма кого единства народов России, преемственности истории нашей осознания ценности культуры России и традиций народов России ной стабильности и целостности государства на примерах раздела регулирование общественных отношений в й Федерации"
.3	пределять смысл, различать признаки научных понятий и ать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений кении собственных суждений и построении устных и письменных ний, включая понятия: право, источник права, система права ва, отрасль права, институт права, правонарушение, юридическая нность, нормативный правовой акт, закон, подзаконный акт ельный процесс, правовой статус, гражданство Российской и, налог; определять различные смыслы многозначных понятий;

	дировать и типологизировать на основе предложенных критериев. Включить в социальные науки понятия и термины, отражающие различные явления и процессы, в том числе: правовые нормы, отрасли права, источники права, нормативные правовые акты, виды правонарушений, виды юридической ответственности, свободы человека и гражданина Российской Федерации, основные обязанности гражданина Российской Федерации, способы защиты гражданских прав, правоохранительные органы, организационно-правовые формы юридических лиц, права и обязанности родителей и детей, права и обязанности работников и работодателей, дисциплинарные взыскания, налоги и сборы в Российской Федерации, права и обязанности налогоплательщиков, виды административных правонарушений и наказаний, виды гражданских правонарушений, способы защиты права на благоприятную окружающую среду, виды преступлений, виды наказаний в уголовном праве.

.4	устанавливать, выявлять, объяснять причинноследственные, функциональные, иерархические и другие связи при описании системы права; выявлять взаимосвязи социальных, политических и других сфер жизни общества; права и морали; государства и права; действия правовых актов и развития общественных процессов; характеризовать причины и условия преобразований в правовом регулировании общественных отношений в Российской Федерации, правонарушения и юридической ответственности за него, коррупции; характеризовать функции государственных органов; отражать связи социальных объектов и процессов с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, диаграммах, графиках
.5	представления о методах изучения социальной, политической сфер общества, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, статистический, сравнительноправовой метод, политическое моделирование

.6	ь знания, полученные при изучении раздела "Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации", для поиска официальной информации о правовом регулировании общественных отношений в Российской Федерации, полученной из источников разного типа: официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов; нормативные правовые акты, государственные документы информационного характера, публикации в СМИ; осуществлять поиск информации, представленной в различных знаковых системах; извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения пробелов в знаниях, делать обоснованные выводы, различать отдельные факты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, суждения, мнения при изучении раздела "Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации"
.7	вести учебно-исследовательскую и проектную деятельность с применением полученных знаний о правовом регулировании общественных отношений в Российской Федерации, представлять ее результаты в виде проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; подготавливать устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам; составлять сложный и тезисный план развернутых ответов; анализировать и обобщать полученные тексты
.8	Использовать правовые знания для взаимодействия

	телями других национальностей и культур в целях успешного ия типичных социальных ролей, ориентации в актуальных ных событиях, определения личной гражданской позиции роли непрерывного образования; использовать средства ионно-коммуникационных технологий в решении различных задач нии раздела регулирование общественных отношений в Российской д"

.9	овать на основе социальных ценностей и приобретенных знаний ые суждения и аргументы о соотношении прав и свобод человека с тями и правовой ответственностью; использовать ключевые теоретические положения, в том числе о необходимости ния законности и правопорядка, юридической ответственности за е правонарушений, механизмах защиты прав человека тях трудовых правоотношений несовершеннолетних работников тях уголовной ответственности несовершеннолетних, для я явлений социальной действительности; конкретизировать ские положения об основах конституционного строя Российской и; субъектах гражданских правоотношений; юридической ности и ее видах; правовом регулировании оказания ельных услуг; порядке приема на работу, заключения и ия трудового договора, в том числе несовершеннолетних граждан удовых прав работников; порядке и условиях заключения и ия брака; правах и обязанностях налогоплательщика; принципах о права, уголовного процесса, гражданского процесса фактами й действительности, модельными ситуациями, примерами из оциального опыта
10	ь знание о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг ванных в законодательстве Российской
	и; находить, анализировать и использовать информацию ленную государственными органами, в том числе в цифровой среде правления личными финансами и обеспечения личной финансовой сти

11	социальную информацию по проблемам социальных отношений в повседневной жизни общества, правового регулирования, в том числе доступную по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социального поведения, политических событий, правовых отношений, содержащиеся в различных источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (и) ситуациях с точки зрения социальных норм, в том числе норм права
12	критически оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия правонарушениям; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, включая нормы морали и права, ценностей, определять неприемлемость антиобщественного поведения, опасности употребления алкоголя, наркотиков, табака и наркомании

Таблица 20.3

Проверяемые элементы содержания (11 класс)

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Социальная сфера.
1.1	Социальные общности, группы, их типы. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев населения в Российской Федерации

.2	Социальная стратификация, ее критерии. Социальное
.3	во е индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная сть, ее формы и каналы в современном российском обществе
.4	брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной и семьи в Российской Федерации. осударства многодетным семьям
.5	нные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации иональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их щения и пути разрешения. Конституционные принципы ной политики в Российской и
.6	ые нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы их девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль
.7	ый конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы ия социальных конфликтов
.8	сти профессиональной деятельности социолога, го психолога
2	ская сфера

2.1	ская власть и субъекты политики в современном обществе ские институты. Политическая деятельность
2.2	Политическая система общества, ее структура и функции ская система Российской Федерации на современном этапе
2.3	во как основной институт политической системы. венный суверенитет. Функции государства
2.4	государства: форма правления, форма государственного иального) устройства, политический режим. Типология форм ва
2.5	вное устройство Российской Федерации. Субъекты венной власти в Российской Федерации
2.6	венное управление в Российской Федерации. Государственная и статус государственного служащего. Опасность коррупции иционная политика государства, механизмы противодействия и
2.7	ние национальной безопасности в Российской Федерации венная политика Российской Федерации по противодействию му
2.8	ская культура общества и личности. Политическое поведение ское участие. Политический процесс и участие в нем субъектов Формы участия граждан в политике. абсентеизма

9	ская идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности
10	ские партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы политических систем
11	Избирательная система. Типы избирательных систем: гласная, пропорциональная, смешанная. Избирательная система Российской Федерации
12	Политическая элита и политическое лидерство. Типология

13	ства массовой информации в политической жизни общества. Сетевые коммуникации в современной политической коммуникации
3	Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации
3.1	системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты. Виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации
3.2	оссийского права
3.3	шения, их субъекты
3.4	упление и юридическая ответственность
3.5	Функции правоохранительных органов Российской Федерации

8.6	ция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации
8.7	(гражданские), политические, социальноэкономические и другие права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Государственная защита прав человека в условиях мирного и военного времени
8.8	ское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Особенности правового статуса несовершеннолетних. Дееспособность несовершеннолетних
8.9	право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Семейное регулирование отношений супругов. Права и обязанности супругов

	ти родителей и детей
10	право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита прав работников. Особенности трудовых правоотношений несовершеннолетних работников

11	ельство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники й, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права ти налогоплательщиков. Ответственность за налоговые шения
12	Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании й Федерации". Порядок приема на обучение в образовательны и среднего профессионального и высшего образования
13	ративное право и его субъекты. Административно шение и административная ответственность
14	право. Основные принципы уголовного права. Понятия ния и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели ваний в уголовном праве. ти уголовной ответственности несовершеннолетних
15	й процесс, его принципы и стадии. Участники уголовного процесса
16	ие споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы ого процесса. Участники гражданского процесса
17	Конституционное судопроизводство. Арбитражно водство
18	ративный процесс. Судебное производство по делам о ративных правонарушениях
19	Экологическое законодательство. Экологически

	шения. Способы защиты права благоприят
20	ую среду кое образование, юристы нальная группа социал

32. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «География» (базовый уровень).

32.1. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «География» (предметная область «Общественно-научные предметы») (далее соответственно – программа по географии, география) включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы по географии.

32.2. Пояснительная записка.

32.2.1. Программа по географии составлена на основе требований к результатам освоения ООП СОО, представленных в ФГОС СОО, а также на основе характеристики планируемых результатов духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, представленной в федеральной рабочей программе воспитания и подлежит непосредственному применению при реализации образовательной программы среднего общего образования.

32.2.2. Программа по географии отражает основные требования ФГОС СОО к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения образовательных программ.

32.2.3. Программа по географии даёт представление о целях обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета, устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает распределение его по классам и структурирование его по разделам и темам курса, даёт распределение учебных часов по тематическим разделам курса и последовательность их изучения с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей

обучающихся; определяет возможности предмета для реализации требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, требований к результатам обучения географии, а также основных видов деятельности обучающихся.

При сохранении нацеленности программы по географии на формирование базовых теоретических знаний особое внимание уделено формированию умений: анализа, синтеза, обобщения, интерпретации географической информации, использованию геоинформационных систем и глобальных информационных сетей, навыков самостоятельной познавательной деятельности с использованием различных источников. Программа по географии даёт возможность дальнейшего формирования у обучающихся функциональной грамотности – способности использовать получаемые знания для решения жизненных проблем в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений.

32.2.4. География является одним из учебных предметов, способных успешно выполнить задачу интеграции содержания образования в области естественных и общественных наук.

32.2.5. В основу содержания географии положено изучение единого и одновременно многополярного мира, глобализации мирового развития, фокусирования на формировании у обучающихся целостного представления о роли России в современном мире. Факторами, определяющими содержательную часть, явились интегративность, междисциплинарность, практикоориентированность, экологизация и гуманизация географии, что позволило более чётко представить географические реалии происходящих в современном мире геополитических, межнациональных и межгосударственных, социокультурных, социальноэкономических, геоэкологических событий и процессов.

32.2.6. Изучение географии направлено на достижение следующих целей: воспитание чувства патриотизма, взаимопонимания с другими народами, уважения культуры разных стран и регионов мира, ценностных ориентаций личности посредством ознакомления с важнейшими проблемами современности, с ролью России как составной

части мирового сообщества; воспитание экологической культуры на основе приобретения знаний о взаимосвязи природы, населения и хозяйства на глобальном, региональном и локальном уровнях и формирование ценностного отношения к проблемам взаимодействия человека и общества; формирование системы географических знаний как компонента научной картины мира,

завершение формирования основ географической культуры; развитие познавательных интересов, навыков самопознания, интеллектуальных и творческих способностей в процессе овладения комплексом географических знаний и умений, направленных на использование их в реальной действительности; приобретение опыта разнообразной деятельности, направленной на достижение целей устойчивого развития.

32.2.7. В программе по географии на уровне среднего общего образования соблюдается преемственность с программой по географии на уровне основного общего образования, в том числе в формировании основных видов учебной деятельности обучающихся.

32.2.8. Общее число часов, рекомендованных для изучения географии, – 68 часов: по одному часу в неделю в 10 и 11 классах.

32.3. Содержание обучения географии в 10 классе.

32.3.1. География как наука.

32.3.1.1. Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы. Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, ГИС. Географические прогнозы как результат географических исследований.

32.3.1.2. Географическая культура. Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий.

32.3.2. Природопользование и геоэкология.

32.3.2.1. Географическая среда. Географическая среда как геосистема; факторы, её формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая среда.

32.3.2.2. Естественный и антропогенный ландшафты. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле.

Практическая работа «Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации».

32.3.2.3. Проблемы взаимодействия человека и природы. Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды. «Климатические беженцы». Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия.

Практическая работа «Определение целей и задач учебного исследования, связанного с опасными природными явлениями и (или) глобальными изменениями климата и (или) загрязнением Мирового океана, выбор формы фиксации результатов наблюдения (исследования).

32.3.2.4. Природные ресурсы и их виды. Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение – его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы.

Практические работы: «Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации», «Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов».

32.3.3. Современная политическая карта.

32.3.3.1. Политическая география и геополитика. Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства.

32.3.3.2. Классификации и типология стран мира. Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государства и государственного устройства.

32.3.4. Население мира.

32.3.4.1. Численность и воспроизводство населения. Численность населения мира и динамика её изменения. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и её направления в странах различных типов воспроизводства населения. Теория демографического перехода.

Практические работы: «Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран, регионов мира (форма фиксации результатов анализа по выбору обучающихся)», «Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения».

32.3.4.2. Состав и структура населения. Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и

глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока.

Практические работы: «Сравнение половой и возрастной структуры в странах различных типов воспроизводства населения на основе анализа половозрастных пирамид», «Прогнозирование изменений возрастной структуры отдельных стран на основе анализа различных источников географической информации».

32.3.4.3. Размещение населения. Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления. Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, её особенности в странах различных социально-экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы мира.

Практическая работа «Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных».

32.3.4.4. Качество жизни населения. Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения качества жизни населения различных стран и регионов мира.

Практическая работа «Объяснение различий в показателях качества жизни населения в отдельных регионах и странах мира на основе анализа источников географической информации».

32.3.5. Мировое хозяйство.

32.3.5.1. Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Мировое хозяйство: состав. Основные этапы развития мирового хозяйства.

Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства.

Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда.

Практическая работа «Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран».

32.3.5.2. Международная экономическая интеграция и глобализация мировой экономики.

Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные экономические союзы. Глобализация мировой экономики и её влияние на хозяйство стран разных социально-экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в глобализации мировой экономики.

32.3.5.3. География главных отраслей мирового хозяйства.

Промышленность мира. Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля.

Топливо-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, «энергопереход». География отраслей топливной промышленности. Крупнейшие страны-производители, экспортёры и импортёры нефти, природного газа и угля. Организация стран-экспортёров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие её географию, «сланцевая революция», «водородная» энергетика, «зелёная энергетика». Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и её географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии с использованием ВИЭ. Страны-лидеры по развитию «возобновляемой» энергетики. Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая ВИЭ. Роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике.

Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы чёрной и цветной металлургии. Ведущие страны-производители и экспортёры стали, меди и алюминия. Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на окружающую среду.

Место России в мировом производстве и экспорте цветных и чёрных металлов.

Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники.

Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры минеральных удобрений и продукции химии органического синтеза. Ведущие страны-производители деловой древесины и продукции целлюлознобумажной промышленности. Влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду.

Практическая работа. «Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объёмов и структуры производства электроэнергии в мире».

Сельское хозяйство мира. Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство. Растениеводство. География производства основных продовольственных культур. Ведущие экспортёры и импортёры. Роль России как одного из главных экспортёров зерновых культур.

Животноводство. Ведущие экспортёры и импортёры продукции животноводства.

Рыболовство и аквакультура: географические особенности.

Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду.

Практическая работа «Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты «Основные экспортёры и импортёры продовольствия».

Сфера услуг. Мировой транспорт. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР).

Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. Мировая торговля и туризм.

32.4. Содержание обучения географии в 11 классе.

32.4.1. Регионы и страны.

32.4.1.1. Регионы мира. Зарубежная Европа.

Многообразие подходов к выделению регионов мира. Регионы мира: зарубежная Европа, зарубежная Азия, Америка, Африка, Австралия и Океания.

Зарубежная Европа: состав (субрегионы: Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов.

Геополитические проблемы региона.

Практическая работа «Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов зарубежной Европы с использованием источников географической информации (по выбору учителя)».

32.4.1.2. Зарубежная Азия: состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран зарубежной Азии, современные проблемы (на примере Индии, Китая, Японии).

Практическая работа «Сравнение международной промышленности сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции».

32.4.1.3. Америка: состав (субрегионы: США и Канада, Латинская Америка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения

природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии).

Практическая работа «Объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт».

32.4.1.4. Африка: состав (субрегионы: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка). Общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономикогеографического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки (ЮАР, Египет, Алжир).

Практическая работа «Сравнение на основе анализа статистических данных роли сельского хозяйства в экономике Алжира и Эфиопии».

32.4.1.5. Австралия и Океания. Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта. Океания: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда.

32.4.1.6. Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России.

Практическая работа «Изменение направления международных экономических связей России в новых экономических условиях».

32.4.2. Глобальные проблемы человечества.

Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические.

Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне

социальноэкономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина её возникновения.

Геоэкология – фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на жизнь человека и его хозяйственную деятельность. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия.

Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов.

Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека.

Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения.

Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Участие России в решении глобальных проблем.

Практическая работа. «Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении».

32.5. Планируемые результаты освоения географии.

32.5.1. Личностные результаты освоения географии должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений

воспитательной деятельности, в том числе в части: 1) гражданского воспитания: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и

правопорядка;

принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманитарных, демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии,

дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества,

участвовать в самоуправлении в образовательной организации; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и

назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; 2)

патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к

своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою

Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному

наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке,

искусстве, спорте, технологиях, труде; идейная убежденность, готовность к служению и

защите Отечества, ответственность за

его судьбу;

3) духовно-нравственного воспитания: осознание духовных ценностей российского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на

морально-нравственные нормы и ценности; осознание личного вклада в построение

устойчивого будущего на основе формирования

элементов географической и экологической культуры; ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного

принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; 4) эстетического воспитания: эстетическое отношение к миру, включая эстетику природных и историко-культурных

объектов родного края, своей страны, быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и

других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

убеждённости в значимости для личности и общества отечественного и мирового

искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества

творческой личности;

5) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географических наук и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира для применения различных источников географической информации в решении учебных и (или) практико-ориентированных задач; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и

исследовательскую деятельность в географических науках индивидуально и в группе.

6) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

сформированность здорового и безопасного образа жизни, в том числе безопасного поведения в природной среде, ответственного отношения к своему здоровью; потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной

деятельностью; активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и

психическому здоровью; 7) трудового воспитания: готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности в области географических наук, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; 8) экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, понимание
влияния социально-

экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем и географических особенностей их проявления; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей

устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

умение прогнозировать, в том числе на основе применения географических знаний, неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности.

32.5.2. В результате изучения географии на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы универсальные учебные познавательные действия, универсальные учебные коммуникативные действия, универсальные учебные регулятивные действия.

32.5.2.1. У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть универсальных учебных познавательных действий:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблемы, которые могут быть решены с использованием географических знаний, рассматривать их всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации географических объектов, процессов и явлений и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; разрабатывать план решения географической задачи с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях с учётом предложенной географической задачи; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; координировать и выполнять работу при решении географических задач в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; креативно мыслить при поиске путей решения жизненных проблем, имеющих географические аспекты.

32.5.2.2. У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть универсальных учебных познавательных действий:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических географических задач, применению различных методов познания природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений; осуществлять различные виды деятельности по получению нового географического знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать

параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их

достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

32.5.2.3. У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть универсальных учебных познавательных действий:

выбирать и использовать различные источники географической информации, необходимые для изучения проблем, которые могут быть решены средствами географии, и поиска путей их решения, для анализа, систематизации и интерпретации информации различных видов и форм представления; выбирать оптимальную форму представления и визуализации информации с учётом её

назначения (тексты, картосхемы, диаграммы и другие); оценивать достоверность информации;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий, в том числе государственную информационную систему (ГИС) при решении когнитивных,

коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности

личности.

32.5.2.4. У обучающегося будут сформированы умения общения как часть универсальных учебных коммуникативных действий:

владеть различными способами общения и взаимодействия;

аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; сопоставлять свои суждения по географическим вопросам с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, задавать вопросы по существу обсуждаемой темы; развёрнуто и логично излагать свою точку зрения по географическим аспектам

различных вопросов с использованием языковых средств.

32.5.2.5. У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности как часть универсальных учебных коммуникативных действий:

использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия

по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по

разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности,

практической значимости.

32.5.2.6. У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации как части универсальных учебных регулятивных действий:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов,

собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

32.5.2.7. У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля как части универсальных учебных регулятивных действий:

давать оценку новым ситуациям, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

32.5.2.8 У обучающегося будет развиваться эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

32.5.2.9. У обучающегося будут сформированы следующие умения принятия себя и других как части универсальных учебных регулятивных действий:

принимать себя, понимая свои недостатки и своё поведение;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать своё право и право других на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

32.5.3. Предметные результаты освоения программы по географии на базовом уровне к концу 10 класса должны отражать:

1) понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, её участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России;

2) освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества: выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение изученных географических объектов в пространстве, новую многополярную модель политического мироустройства, ареалы распространения основных религий; приводить примеры наиболее крупных стран по численности населения и площади

территории, стран, имеющих различное географическое положение, стран с различными формами правления и государственного устройства, стран-лидеров по производству основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, основных международных магистралей и транспортных узлов, стран-лидеров по запасам минеральных, лесных, земельных, водных ресурсов;

3) сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления: урбанизацию, субурбанизацию, ложную урбанизацию, эмиграцию, иммиграцию, демографический взрыв и демографический кризис и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и

сравнения свойств изученных географических объектов, процессов и явлений, в том числе: для определения и сравнения показателей уровня развития мирового хозяйства (объёмы валового внутреннего продукта (ВВП), промышленного, сельскохозяйственного производства и другие) и важнейших отраслей хозяйства в отдельных странах, сравнения показателей, характеризующих демографическую ситуацию, урбанизацию, миграции и качество жизни населения мира и отдельных стран, с использованием источников географической информации, сравнения структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран, регионов и стран по обеспеченности минеральными, водными, земельными и лесными ресурсами с использованием источников географической информации, для классификации крупнейших стран, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социальноэкономического развития, типам воспроизводства населения, занимаемым ими позициям относительно России, для классификации ландшафтов с использованием источников географической информации; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, в том числе между глобальным изменением климата и изменением уровня Мирового океана, хозяйственной деятельностью и возможными изменениями в размещении населения, между развитием науки и технологии и возможностями человека прогнозировать опасные природные явления и противостоять им; устанавливать взаимосвязи между значениями показателей рождаемости, смертности, средней ожидаемой продолжительности жизни и возрастной структурой населения, развитием отраслей мирового хозяйства и особенностями их влияния на окружающую среду; формулировать и (или) обосновывать выводы на основе использования географических знаний;

4) владение географической терминологией и системой базовых географических понятий: применять социально-экономические понятия: политическая карта, государство,

политико-географическое положение, монархия, республика, унитарное государство, федеративное государство, воспроизводство населения, демографический взрыв, демографический кризис, демографический переход, старение населения, состав населения, структура населения, экономически активное население, индекс человеческого развития (ИЧР), народ, этнос, плотность населения, миграции населения, «климатические беженцы», расселение населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация, мегалополисы, развитые и развивающиеся, новые индустриальные, нефтедобывающие страны, ресурсобеспеченность, мировое хозяйство, международная экономическая интеграция, международная хозяйственная специализация, международное географическое разделение труда, отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства, транснациональные корпорации (ТНК), «сланцевая революция», «водородная энергетика», «зелёная энергетика», органическое сельское хозяйство, глобализация мировой экономики и деглобализация, «энергопереход», международные экономические отношения, устойчивое развитие для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

5) сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдения (исследования); выбирать форму фиксации результатов наблюдения (исследования);

6) сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социальноэкономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы, соответствующие решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социальноэкономических,

природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам различного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие изученные географические объекты, процессы и явления; прогнозировать изменения состава и структуры населения, в том числе возрастной

структуры населения отдельных стран с использованием источников географической информации; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую

географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;

7) владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты и

другие) географическую информацию о населении мира и России, отраслевой и территориальной структуре мирового хозяйства, географических особенностях развития отдельных отраслей; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из

различных источников; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных

источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и

(или) практико-ориентированных задач;

8) сформированность умений применять географические знания для объяснения изученных социально-экономических и геоэкологических процессов и явлений, в том числе: объяснять особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения, направления международных миграций, различия в уровнях урбанизации, в уровне и качестве жизни населения, влияние природно-ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об

особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практикоориентированных задач;

9) сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов:

оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления, в том числе оценивать природно-ресурсный капитал одной из стран с использованием источников географической информации, влияние урбанизации на окружающую среду, тенденции развития основных отраслей мирового хозяйства и изменения его отраслевой и территориальной структуры, изменение климата и уровня Мирового океана для различных территорий, изменение содержания парниковых газов в атмосфере и меры, предпринимаемые для уменьшения их выбросов;

10) сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества: различия в особенностях проявления глобальных изменений климата, повышения уровня Мирового океана, в объёмах выбросов парниковых газов в разных регионах мира,

изменения геосистем в результате природных и антропогенных воздействий на примере регионов и стран мира, на планетарном уровне.

32.5.4. Предметные результаты освоения программы по географии на базовом уровне к концу 11 класса должны отражать:

- 1) понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, её участия в решении важнейших проблем человечества: определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития;
- 2) освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества: выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения регионов и стран в пространстве; описывать положение и взаиморасположение регионов и стран в пространстве, особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства регионов и изученных стран;
- 3) сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: распознавать географические особенности проявления процессов воспроизводства, миграции населения и урбанизации в различных регионах мира и изученных странах; использовать знания об основных географических закономерностях для определения географических факторов международной хозяйственной специализации изученных стран; сравнения регионов мира и изученных стран по уровню социально-экономического развития, специализации различных стран и по их месту в международном географическом разделении труда (МГРТ); для классификации стран отдельных регионов мира, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения с использованием источников географической информации; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими

процессами и явлениями в изученных странах; природными условиями и размещением населения, природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства изученных стран; прогнозировать изменения возрастной структуры населения отдельных стран зарубежной Европы с использованием источников географической информации; формулировать и (или) обосновывать выводы на основе использования географических знаний;

4) владение географической терминологией и системой базовых географических понятий: применять изученные социально-экономические понятия: политическая карта, государство; политико-географическое положение, монархия, республика, унитарное государство, федеративное государство; воспроизводство населения, демографический взрыв, демографический кризис, старение населения, состав населения, структура населения, экономически активное население, Индекс человеческого развития (ИЧР), народ, этнос, плотность населения, миграции населения, расселение населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация; мегалополисы, развитые и развивающиеся, новые индустриальные, нефтедобывающие страны; ресурсобеспеченность, мировое хозяйство, международная экономическая интеграция; международная хозяйственная специализация, международное географическое разделение труда; отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства, транснациональные корпорации (ТНК), «сланцевая революция», водородная энергетика, «зелёная энергетика», органическое сельское хозяйство; глобализация мировой экономики и деглобализация, «энергопереход», международные экономические отношения, устойчивое развитие для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

5) сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдения

(исследования); выбирать форму фиксации результатов наблюдения (исследования); формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения (исследования);

6) сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социальноэкономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), соответствующие решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социальноэкономических, природных и экологических процессов и явлений на территории регионов мира и отдельных стран; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим

источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие регионы и страны, а также географические процессы и явления, происходящие в них; географические факторы международной хозяйственной специализации отдельных стран с использованием источников географической информации; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию о регионах мира и странах для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;

7) владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения регионов мира и стран (в том числе и России), их обеспеченности природными и человеческими ресурсами; для изучения хозяйственного потенциала стран, глобальных проблем человечества и их проявления на территории (в том числе в России); представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы,

диаграммы, карты и другие) географическую информацию о населении, размещении хозяйства регионов мира и изученных стран; их отраслевой и территориальной структуре их хозяйств, географических особенностях развития отдельных отраслей; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

8) сформированность умений применять географические знания для объяснения изученных социально-экономических и геоэкологических явлений и процессов в странах мира: объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, в том числе объяснять различие в составе, структуре и размещении населения, в уровне и качестве жизни населения; объяснять влияние природно-ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран; особенности отраслевой и территориальной структуры хозяйства изученных стран, особенности международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании; особенности проявления глобальных проблем человечества в различных странах с использованием источников географической информации;

9) сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; политикогеографическое положение изученных регионов, стран и России; влияние международных миграций на демографическую и социально-экономическую ситуацию в изученных странах; роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и

сырьевых ресурсов в мировой экономике; конкурентные преимущества экономики России; различные точки зрения по актуальным экологическим и социально-экономическим проблемам мира и России; изменения направления международных экономических связей России в новых экономических условиях;

10) сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; возможных путей решения глобальных проблем.

32.6. Поурочное планирование

Таблица 21 10 класс

N урока	а	на к и е
	нные и новые методы исследований в географии. и географической информации	
	Элементы географической культуры. Их ь для представителей разных профессий	
	Географическая среда как геосистема. ическая и окружающая среда	

	ный и антропогенный ландшафты. Практическая Классификация ландшафтов с использованием в географической информации"	5
	взаимодействия человека и природы. Опасные природные явления, климатические изменения, их последствия	
	Стратегия устойчивого развития. ООПТ.	5
	Всемирного природного и культурного наследия. Практическая работа "Определение целей и задач учебного задания, связанного с опасными природными явлениями, глобальными изменениями климата и (или) Мирового океана, выбор формы фиксации наблюдений (исследования)"	
	е ресурсы и их виды. Природноресурсный капитал крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Практическая работа "Оценка ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по географической информации"	5
	атические ресурсы. Рекреационные ресурсы. Практическая работа "Определение ресурсообеспеченности различными видами природных ресурсов"	5

	е знаний по разделам "География как наука. Использование и геоэкология"	
Урок 10	ские основы геополитики как науки. Политическая и геополитика. Политическая карта мира и , на ней происходящие. Новая многополярная политического мироустройства. Политико-еское положение (ППП). Специфика России как ого и еского государства	
Урок 11	типы стран: критерии их выделения	
Урок 12	авления государств мира, унитарное и федеративное о.	

Урок 13	сть населения мира. Теория демографического Воспроизводство населения, его типы. Практическая Определение и сравнение темпов роста населения о численности населения стран, регионов мира"	5
Урок 14	ическая политика и ее направления. Теория ического перехода. Практическая работа ие особенности демографической политики в различным типом одства населения"	5

Урок 15	й и половой состав населения мира. Практическая равнение половой и возрастной структуры в странах х типов воспроизводства населения на основе анализа стных пирамид"	5
Урок 16	занятости населения. Этнический и религиозный селения. Религии. География культуры в системе еских наук. Практическая работа "Прогнозирование й возрастной структуры отдельных стран на основе зличных источников географической информации"	5
Урок 17	ческие особенности размещения населения и его определяющие. Плотность населения, ареалы и низкой плотности населения. Миграции населения: основные типы и направления	
Урок 18	Расселение населения: типы и формы. дия. Городские агломерации и мегалополисы мира. ская работа "Сравнение и объяснение	5
	в соотношении городского и сельского населения регионов мира на основе анализа статистических	

Урок 19	жизни населения, показатели. ИЧР. Практическая объяснение различий в показателях качества жизни в отдельных регионах и странах мира на основе источников ческой информации"	5
Урок 20	хозяйство: определение и состав. Отраслевая, альная и функциональная структура	
Урок 21	родное географическое разделение труда (МГРТ). международной специализации. Аграрные, льные и постиндустриальные страны. Роль и место МГРТ. Практическая работа "Сравнение структуры и аграрных, индустриальных и триальных стран"	5
Урок 22	родная экономическая интеграция (МЭИ). ие международные отраслевые и региональные онные группировки. Роль транснациональных й (ТНК) в современной мировой экономике	
Урок 23	ческие особенности размещения основных видов и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и фти, природного газа и угля	

Урок 24	Топливо-энергетический комплекс (ТЭК) мира: этапы развития, "энергопереход". География топливной промышленности	
Урок 25	Электроэнергетика. Структура мирового производства энергии и ее географические особенности. Роль России. Домашняя работа "Представление в виде диаграмм данных об изменении объемов и структуры производства энергии в мире"	5
Урок 26	Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы. Ведущие страны-производители и экспортеры продукции цветных металлов	
Урок 27	Автомобильный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортеры продукции автомобилестроения, приборостроения и микроэлектроники	
Урок 28	Химическая промышленность. Ведущие страны-производители и экспортеры продукции. Домашняя работа. Промышленный комплекс мира. Ведущие страны-производители продукции и влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду	
Урок 29	Домашняя работа	
Урок 30	Домашняя работа	

Урок 31	ческие различия в обеспеченности ми ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. ные тенденции развития отрасли. ское сельское хозяйство	
Урок 32	одство и животноводство. География. Ведущие ы и импортеры. Влияние на окружающую среду. ская работа "Определение направления грузопотоков ствия на основе анализа статистических	5
	в и создание карты "Основные экспортеры и ы продовольствия"	
Урок 33	материального производства. Мировой транспорт. ых видов транспорта в современном мире. Основные одные магистрали и транспортные узлы. Мировая аучно-исследовательских и опытно-конструкторских ОКР)	
Урок 34	Международные экономические отношения: формы и факторы, влияющие на их развитие. и международных финансовых центров. торговля и туризм	
КОЛИЧЕСТВО УРОКОВ ПО ПРОГРАММЕ: 34, из них уроков, отведенных на ые работы (в том числе Всероссийские проверочные не более 3		

Таблица 21.1

N урока	а	на к ие
	азие подходов к выделению регионов мира. ежная Европа: состав, общая стика. Геополитические проблемы региона	
	Европа. Общие черты и особенности природно- о капитала, населения и хозяйства стран субрегиона	
	Северная Европа: общие черты и особенности	

	ресурсного капитала, населения и хозяйства а	
	Европа: общие черты и особенности природно- о капитала, населения и хозяйства субрегиона	
	Европа: общие черты и особенности природно- о капитала, населения и хозяйства субрегиона	

	ская работа "Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов Центральной Европы с использованием методов анализа географической информации"	5
	Южная Азия: состав, общая экономикогеографическая характеристика. Юго-Западная Азия. Иран: общая экономико-географическая характеристика. Современные проблемы	
	Южная Азия. Индия: общая экономикогеографическая характеристика. Современные проблемы	
	Южная Азия: общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегиона. Современные проблемы	
Урок 10	Южная Азия: общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегиона. Современные проблемы	
Урок 11	Южная Азия. Китай: общая экономикогеографическая характеристика. Современные проблемы. Практическая работа по теме международной промышленной и	5

	вляйственной специализации Китая и Индии на анализа данных об экспорте основных видов 1"	
Урок 12	Азия. Япония: общая экономикогеографическая характеристика. Современные проблемы	
Урок 13	Урок. Современные экономические отношения странами Зарубежной Азии (Китай, Индия, Турция, Центральной Азии). те по темам: Зарубежная Европа. Зарубежная	
Урок 14	Субрегионы: Северная Америка, Латинская общая экономико-географическая характеристика	
Урок 15	ны Америки. Особенности природноресурсного населения и хозяйства	
Урок 16	бенности экономико-географического положения , природно-ресурсного капитала, населения и современные проблемы	
Урок 17	бенности экономико-географического положения , природно-ресурсного капитала, населения и современные проблемы	

Урок 18	особенности экономикогеографического положения природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства, актуальные проблемы	
Урок 19	особенности экономикогеографического положения (ЭГП), природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства,	5
	актуальные проблемы. Практическая работа "Особенности региональной структуры хозяйства Бразилии на основе анализа географических карт"	
Урок 20	состав (субрегионы), общая экономикогеографическая характеристика. Особенности. Экономические и социальные проблемы субрегионов. Влияние колониализма в экономике Африки.	
Урок 21	Северная Африка. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства Алжира и Египта	
Урок 22	Южная Африка. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства ЮАР	

Урок 23	Африка, Центральная Африка, Восточная Африка. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и Нигерии. Практическая работа "Сравнение на основе статистических данных роли сельского хозяйства в Алжира и Эфиопии"	5
Урок 24	Урок. Обобщающее повторение по темам: Америка,	
Урок 25	и Океания: особенности географического Австралийского Союза: главные факторы населения и развития хозяйства. Место в МГРТ	
Урок 26	особенности природных ресурсов, населения и Место в МГРТ	
Урок 27	Роль и место России в мировой политике, экономике, человеческом потенциале. Особенности	
	и России в мировое сообщество	
Урок 28	ческие аспекты решения экономических и внешнеполитических задач развития России	
Урок 29	ская работа по теме "Изменение направления одных экономических связей России в новых ических и геополитических условиях"	

Урок 30	ная работа	
Урок 31	глобальных проблем. Геополитические проблемы. ия - фокус глобальных проблем человечества	
Урок 32	де проблемы народонаселения: ическая, продовольственная, роста городов, здоровья гия человека	
Урок 33	из глобальных проблем и проблем народонаселения. е пути решения. Роль России в их решении. ская работа "Выявление примеров взаимосвязи их проблем человечества на основе анализа к источников географической информации и участия их решений"	5
Урок 34	Резервный урок. Обобщение по теме: е проблемы человечества	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО УРОКОВ ПО ПРОГРАММЕ: 34, из них уроков их на контрольные работы, - не более 3		

12.5.7. В федеральных и региональных процедурах оценки качества образования используется перечень (кодификатор) распределенных по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования и элементов содержания по географии.

Таблица 22 Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы

(10 класс)

прямом о	ые предметные результаты освоения основной образовательной ы среднего общего образования
1	е роли и места современной географической науки в системе исциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества
.1	ь примеры проявления глобальных проблем, в решении которых г участие современная географическая наука, на региональном разных странах, в том числе в
2	и применение знаний о размещении основных географических и территориальной организации природы и общества
.1	и использовать источники географической информации для ия положения и взаиморасположения объектов в пространстве
.2	ь положение и взаиморасположение географических объектов в тве; новую многополярную модель политического мироустройства спространения основных религий

.3	ь примеры наиболее крупных стран по численности населения и территории, стран, имеющих различное географическое положение различными формами правления и государственного устройства лидеров по производству основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, основных международных магистралей и транспортных узлов, стран -

	о запасам минеральных, лесных, земельных, водных ресурсов
3	ованность системы комплексных социально ориентированных научных знаний о закономерностях географических процессов природы, размещения населения и хозяйства
.1	географические процессы и явления: урбанизацию, деурбанизацию, ложную урбанизацию, эмиграцию, иммиграцию, демографический взрыв и демографический кризис и распознавать их проявления в повседневной жизни

.2	ать знания об основных географических закономерностях для ия и сравнения свойств изученных географических объектов и явлений; для определения и сравнения показателей уровня мирового хозяйства (объемы ВВП, промышленного зяйственного производства и другие) и важнейших отраслей в отдельных странах; сравнение показателей, характеризующих ическую ситуацию, урбанизацию, миграции и качество жизни мира и отдельных стран; сравнения структуры экономики индустриальных и постиндустриальных стран; регионов и стран по ности минеральными, водными, земельными и лесными ресурсами ванием источников географической информации
.3	ать знания об основных географических закономерностях для сации крупнейших стран, в том числе по особенностям еского положения, форме правления и государственного а, уровню социально-экономического развития, типам одства населения, занимаемым ими позициям относительно России сификации ландшафтов с использованием источников еской информации
.4	Устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими

	логическими процессами и явлениями: между природными и размещением населения, в том числе между глобальным изменением климата и изменением уровня Мирового океана, хозяйственной деятельностью и возможными изменениями в размещении населения, между наукой и технологией и возможностями человека прогнозировать природные явления и противостоять им; между значениями рождаемости, смертности, средней ожидаемой продолжительности жизни и возрастной структурой населения, развитием мирового хозяйства и особенностями их влияния на окружающую среду.
.5	овывать и (или) обосновывать выводы на основе использования научных знаний
4	географической терминологией и системой базовых географических понятий
.1	социально-экономические понятия: политическая карта мира, политико-географическое положение, монархия, республика, государство, федеративное государство, воспроизводство населения, демографический взрыв, демографический кризис, демографический переход, старение населения, состав населения, структура населения, экономически активное население, ИЧР, народ, этнос, плотности населения, миграции населения, "климатические беженцы", расселение населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация. Задания - для решения учебных и (или) практикоориентированных задач.

.2	ь социально-экономические понятия: развитые и развивающиеся индустриальные, нефтедобывающие страны, ресурсобеспеченность хозяйства, международная экономическая интеграция, международная хозяйственная специализация, международное разделение труда,
	и и территориальная структура мирового хозяйства транснациональные корпорации (ТНК), "сланцевая революция", "водородная энергетика", "зеленая энергетика", органическое сельское хозяйство, глобализация мировой экономики и деглобализация, "энергопереход" от традиционных экономических отношений, устойчивое развитие - для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач
5	ованность умений проводить наблюдения за отдельными объектами, процессами и явлениями, их изменениями и факторами воздействия природных и антропогенных факторов
.1	ть цели и задачи проведения наблюдения (исследования); выбирать методы фиксации результатов наблюдения или исследования
6	ованность умений находить и использовать различные источники информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей их развития, проведения исследований

.1	и использовать источники географической информации (карты, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, информационные системы), адекватные решаемым задачам
.2	читать и анализировать географические карты различной тематики и использовать источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений
.3	читать и сравнивать по географическим картам различного содержания и источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие

	географические объекты, процессы и явления
.4	описывать изменения состава и структуры населения, в том числе демографическую структуру населения отдельных стран
.5	определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения (или) практико-ориентированных задач
.6	выбирать и применять различные методы познания географических объектов для решения практико-ориентированных задач
.7	применять умения географического анализа и интерпретации информации из различных источников

.1	отбирать, систематизировать информацию, необходимую для географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, а, экологических проблем
.2	представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы и другие) географическую информацию о населении мира и России, о территориальной структуре мирового хозяйства, о географических особенностях развития отдельных отраслей
.3	составлять выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников; критически оценивать и обобщать информацию, получаемую из различных источников
8	способность умений применять географические знания для анализа изученных социально-экономических и геоэкологических процессов и явлений
.1	Объяснять особенности демографической политики в странах с разным типом воспроизводства населения, направления международных миграций, различия в уровнях урбанизации, в уровне и качестве жизни населения, влияние природно-ресурсного капитала на формирование структуры хозяйства отдельных стран

.2	ать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира ностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и тике-ориентированных задач
9	ованность умений применять географические знания для оценки зных явлений и процессов
.1	ь географические факторы, определяющие сущность и динамику х социально-экономических и геоэкологических процессов
.2	ь изученные социально-экономические и геоэкологические и явления, в том числе оценивать природно-ресурсный капитал стран с использованием источников географической информации рбанизации на окружающую среду, тенденции развития основных мирового хозяйства и изменения его отраслевой и территориальной , изменение климата и уровня Мирового океана для различных й, изменение содержания парниковых газов в атмосфере и меры маемые для уменьшения их выбросов
.0	ованность знаний об основных проблемах взаимодействия природы а, о природных и социальноэкономических аспектах экологических
0.1	ь географические аспекты проблем взаимодействия природы и различия в особенностях проявления глобальных изменений повышения уровня Мирового океана, в объемах выбросов их газов в разных регионах мира; изменения геосистем в результате х и антропогенных

Проверяемые элементы содержания (10 класс)

Программа - 03

2.2	и взаимодействия человека и природы. Опасные природные климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, изменение окружающей среды "Климатические беженцы"
2.3	устойчивого развития Цели устойчивого развития и роль естественных наук в их достижении. Особо охраняемые природные объекты и как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты культурного природного и культурного наследия
2.4	природные ресурсы и их виды. Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в мире России
2.5	Обеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность населения пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Изменение - его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни населения и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы Рекреационные ресурсы
3	Глобальная политическая карта

3.1	ская география и геополитика. Политическая карта мира и , на ней происходящие. Новая многополярная модель жкого мироустройства, очаги геополитических конфликтов. -географическое положение. Специфика к евразийского и приарктического государства
3.2	кации и типология стран мира. Основные типы стран: критерии их . Формы правления государства и государственного устройства. авления государств мира, унитарное и федеративное устройство
4	е мира
4.1	Численность населения мира и динамика ее изменения.

	водство населения, его типы и особенности в странах с различным социально-экономического развития (демографический взрыв, ический кризис, старение населения). Демографическая политика авления в странах различных типов воспроизводства населения. ического перехода
4.2	структура населения. Возрастной и половой состав населения структура занятости населения в странах с различным уровнем -экономического развития

4.3	ый состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, ти их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и ные религии, главные районы распространения. Население мира изация. География культуры в системе географических наук. ные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и ии Востока
4.4	ие населения. Географические особенности размещения населения ы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и отности населения
4.5	Миграции населения: причины, основные типы и направления
4.6	е населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, ее ти в странах различных социальноэкономических типов. е агломерации и мегалополисы мира
4.7	жизни населения как совокупность экономических, социальных, их, экологических условий жизни людей. Показатели, вующие качество жизни населения. Индекс человеческого как интегральный показатель сравнения качества жизни населения к стран и регионов мира
5	хозяйство

6.1	хозяйство: состав. Основные этапы развития мирового хозяйства. размещения производства и их влияние на современное развитие хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная мирового хозяйства
6.2	родное географическое разделение труда. Отрасли международной ации. Условия формирования международной специализации роль географических факторов в ее формировании. Аграрные, льные и постиндустриальные страны. Роль и место России в родном географическом разделении труда
6.3	родная экономическая интеграция. Крупнейшие международные е и региональные интеграционные группировки. Глобализация экономики и ее влияние на хозяйство стран разных социально-еских типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в ой экономике

6.4	энергетический комплекс мира: основные этапы развития, переход". География отраслей топливной промышленности. Страны по запасам и добыче нефти, природного газа и угля. Крупнейшие экспортеры и импортеры нефти, природного газа и угля. География стран - экспортеров нефти. Современные тенденции развития изменяющие ее географию, "сланцевая революция", "водородная" энергетика, "зеленая энергетика". Мировая электроэнергетика. Структура производства электроэнергии и ее географические особенности. Рост производства электроэнергии с использованием возобновляемых источников энергии (ВИЭ). Страны - лидеры по развитию возобновляемой энергетики. Воздействие на окружающую среду промышленности и различных типов электростанций, включая

	в России как крупнейшего поставщика топливноэнергетических ресурсов в мировой экономике
6.5	география мира. Географические особенности сырьевой базы черной и цветной металлургии. Ведущие страны - производители и экспортеры чугуна и алюминия. Современные тенденции развития отрасли. Воздействие металлургии на окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте цветных и черных металлов. Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортеры продукции

6.6	строительный комплекс мира. Ведущие страны - производители и ы продукции автомобилестроения, авиастроения и электроники
6.7	хозяйство мира. Географические различия в обеспеченности и ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные и развития отрасли. Органическое сельское хозяйство. водство. География производства основных продовольственных Ведущие экспортеры и импортеры. Роль России как одного из экспортеров зерновых культур. Животноводство. Ведущие ы и импортеры продукции животноводства. Рыболовство и ура: географические особенности. Влияние сельского хозяйства и к его отраслей на окружающую среду
6.8	материального производства. Мировой транспорт. Роль разных анспорта в современном мире. Основные международные и и транспортные узлы. Мировая система научно- тельных и опытно-конструкторских работ (НИОКР). родные экономические отношения: основные формы и факторы, е на их развитие. География международных финансовых центров. торговля и туризм

Таблица 22.2

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы

(11 класс)

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования

1	е роли и места современной географической науки в системе дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем гва
.1	ть роль географических наук в достижении целей устойчивого
2	и применение знаний о размещении основных географических и территориальной организации природы и общества
.1	и использовать источники географической информации для ия положения и взаиморасположения регионов и стран в тве
.2	ь положение и взаиморасположение регионов и стран в тве, особенности природно-ресурсного капитала, населения и регионов и изученных стран
3	ованность системы комплексных социально ориентированных еских знаний о закономерностях развития природы, размещения и хозяйства
.1	ать географические особенности проявления процессов одства, миграции населения и урбанизации в различных регионах ченных странах
.2	звать знания об основных географических закономерностях для ия географических факторов международной хозяйственной ации изученных стран; для

	регионов мира и изученных стран по уровню экономического развития, специализации различных стран и по МГРТ
.3	звать знания об основных географических закономерностях для сации стран отдельных регионов мира, в том числе по тям географического положения, форме правления и венного устройства, уровню социально-экономического развития, оспроизводства населения с использованием источников еской информации
.4	ивать взаимосвязи между социально-экономическими и ическими процессами и явлениями в изученных странах; ми условиями и размещением населения; между природными , природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой изученных стран
.5	ровать изменения возрастной структуры населения отдельных пользования источников географической информации
.6	ровать и (или) обосновывать выводы на основе использования еских знаний
4	географической терминологией и системой базовых еских понятий

.1	ь социально-экономические понятия: политическая карта, во; политико-географическое положение, монархия, республика, государство, федеративное государство; воспроизводство, демографический взрыв, демографический кризис, старение, состав населения, структура населения, экономически активное, ИЧР, народ, этнос, плотность населения, миграции населения, е населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная
	ия; мегалополисы - для решения учебных и (или) практико- ованных задач
.2	ь социально-экономические понятия: развитые и развивающиеся, дустриальные, нефтедобывающие страны; ресурсообеспеченность, хозяйство, международная экономическая интеграция; одная хозяйственная специализация, международное еское разделение труда; отраслевая и территориальная структура хозяйства, транснациональные корпорации (ТНК), "сланцевая я", водородная энергетика, "зеленая энергетика", органическое хозяйство; глобализация мировой экономики и деглобализация, реход", международные экономические отношения, устойчивое для решения учебных и (или) практикоориентированных задач
5	ованность умений проводить наблюдения за отдельными ескими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в е воздействия природных и антропогенных факторов

.1	Определять цели и задачи проведения наблюдения ания); выбирать форму фиксации результатов наблюдения ания)
.2	Формулировать обобщения и выводы по результатам ия (исследования)
6	ованность умений находить и использовать различные источники еской информации для получения новых знаний о природных и -экономических процессах и явлениях, выявления ностей и тенденций их развития, прогнозирования
.1	и использовать источники географической информации рические, статистические, текстовые, видео-
	бражения, геоинформационные системы), адекватные решаемым
.2	ять и анализировать географические карты различной тематики и источники географической информации для выявления ностей социально- еских, природных и экологических процессов и явлений на и регионов мира и отдельных стран

.3	ть и сравнивать по географическим картам разного содержания и источникам географической информации качественные и енные показатели, характеризующие регионы и страны, а также еские процессы и явления, происходящие в них; географические еждународной хозяйственной специализации отдельных стран
.4	ть и находить в комплексе источников недостоверную и чивую географическую информацию о регионах мира и странах ия учебных и (или) практикоориентированных задач
.5	ельно находить, отбирать и применять различные методы для решения практико-ориентированных задач
7	умениями географического анализа и интерпретации информации ых источников
.1	отбирать, систематизировать информацию, необходимую для регионов мира и стран (в том числе и России), их обеспеченности ми и человеческими ресурсами; для изучения хозяйственного а стран, глобальных проблем человечества и их проявления на и (в том числе и России)
.2	ять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, ругие) географическую информацию о

	, размещении хозяйства регионов мира и изученных стран; й и территориальной структуре их хозяйств, еских особенностях развития отдельных отраслей
.3	овать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации ии из различных источников; критически оценивать и ировать информацию, получаемую из различных источников
8	ованность умений применять географические знания для нения изученных социально-экономических и ических явлений и процессов в странах мира
.1	е географические особенности стран с разным уровнем социально- еского развития, в том числе объяснять различие в составе, и размещении населения, в уровне и качестве жизни населения
.2	е влияние природно-ресурсного капитала на формирование й структуры хозяйства отдельных стран; особенности отраслевой и альной структуры хозяйства изученных стран, особенности одной специализации стран и роль географических факторов в ее ании; особенности проявления глобальных проблем человечества ных странах с использованием источников географической ии
9	ованность умений применять географические знания для оценки зных явлений и процессов

.1	ь географические факторы, определяющие сущность и динамику х социально-экономических и геоэкологических процессов; е социально-экономические и геоэкологические процессы и политико-географическое положение изученных регионов, стран и влияние международных миграций на демографическую и экономическую ситуацию в изученных странах; роль России как
	его поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в экономике; конкурентные преимущества экономики России
.2	ь различные точки зрения по актуальным экологическим и -экономическим проблемам мира и России, изменения ия международных экономических связей России в новых ских условиях
.0	ованность знаний об основных проблемах взаимодействия и общества, о природных и социальноэкономических аспектах ских проблем
0.1	ь географические аспекты проблем взаимодействия природы и
0.2	ь примеры взаимосвязи глобальных проблем; х путей решения глобальных проблем

Таблица 22.3

Проверяемые элементы содержания (11 класс)

код	мый элемент содержания

1	страны мира
.1	ая Европа: состав (субрегионы: Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Современные проблемы региона
.2	ая Азия: состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического
	я, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Юго-Восточной Азии, современные проблемы
.3	состав (субрегионы: США и Канада, Латинская Америка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Латинской Америки, современные проблемы

4	состав (субрегионы: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка). Общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Экономические и демографические проблемы региона. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран
5	Азии и Океания: особенности географического положения. Экономический Союз: главные факторы размещения населения и развития. Экономико-географическое положение, природно-ресурсный потенциал. Отрасли международной специализации. Географическая и структурная экспорта. Океания: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Международном географическом разделении труда
6	геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира. Место России в мировой политике, экономике, человеческом сообществе. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Экономические аспекты решения внешнеэкономических и политических задач развития экономики России
2	Глобальные проблемы человечества
1.1	Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете
	Причины роста глобальной и региональной нестабильности. Разрыв в уровне социальноэкономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина ее возникновения

2.2	ия - фокус глобальных проблем человечества. Глобальные проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия на природу и влиянием природы на жизнь человека и его деятельность. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и качества, проблемы опустынивания и деградации земель и проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения океана и освоения его ресурсов
2.3	ле проблемы народонаселения: демографическая, ответственная, роста городов, здоровья и долголетия человека
2.4	изь глобальных геополитических, экологических проблем и народонаселения. Возможные пути решения глобальных проблем. необходимость переоценки человечеством и отдельными странами ранее устоявшихся экономических, политических, этических и культурных ориентиров. Роль России в решении этих проблем

33. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Физическая культура».

33.1. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Физическая культура» (предметная область «Физическая культура») (далее соответственно – программа по физической культуре, физическая культура) включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы по физической культуре.

33.2. Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения физической культуры, характеристику психологических предпосылок к её изучению обучающимися, место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания, к определению планируемых результатов и к структуре тематического планирования.

33.3. Содержание обучения раскрывает содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе на уровне среднего общего образования.

33.4. Планируемые результаты освоения программы по физической культуре включают личностные, метапредметные результаты за весь период обучения на уровне среднего общего образования, а также предметные достижения обучающегося за каждый год обучения.

33.5. Пояснительная записка.

33.5.1. Программа по физической культуре на уровне среднего общего образования разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, представленных в ФГОС СОО, а также на основе характеристики планируемых результатов духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, представленной в федеральной рабочей программе воспитания.

33.5.2. Программа по физической культуре для 10–11 классов общеобразовательных организаций представляет собой методически оформленную концепцию требований ФГОС СОО и раскрывает их реализацию через конкретное содержание.

33.5.3. При создании программы по физической культуре учитывались потребности современного российского общества в физически крепком и дееспособном подрастающем поколении, способном активно включаться в разнообразные формы здорового образа жизни, умеющем использовать ценности физической культуры для укрепления, поддержания здоровья и сохранения активного творческого долголетия.

33.5.4. В программе по физической культуре нашли свои отражения объективно сложившиеся реалии современного социокультурного развития российского общества,

условия деятельности образовательных организаций, возросшие требования родителей, учителей и методистов к совершенствованию содержания общего образования, внедрение новых методик и технологий в учебно-воспитательный процесс.

33.5.5. При формировании основ программы по физической культуре использовались прогрессивные идеи и теоретические положения ведущих педагогических концепций, определяющих современное развитие отечественной системы образования:

концепция духовно-нравственного развития и воспитания гражданина Российской Федерации, ориентирующая учебно-воспитательный процесс на формирование гуманистических и патриотических качеств личности учащихся, ответственности за судьбу

Родины;

концепция формирования универсальных учебных действий, определяющая основы становления российской гражданской идентичности обучающихся, активное их включение в культурную и общественную жизнь страны; концепция формирования ключевых компетенций, устанавливающая основу

саморазвития и самоопределения личности в процессе непрерывного образования;

концепция преподавания учебного предмета «Физическая культура», ориентирующая учебно-воспитательный процесс на внедрение новых технологий и инновационных подходов в обучении двигательным действиям, укреплении здоровья и развитии физических качеств; концепция структуры и содержания учебного предмета «Физическая культура»,

обосновывающая направленность учебных программ на формирование целостной личности учащихся, потребность в бережном отношении к своему здоровью и ведению здорового образа жизни.

33.5.6. В своей социально-ценностной ориентации программа по физической культуре сохраняет исторически сложившееся предназначение дисциплины «Физическая культура» в качестве средства подготовки учащихся к предстоящей жизнедеятельности, укреплению

здоровья, повышению функциональных и адаптивных возможностей систем организма, развитию жизненно важных физических качеств.

33.5.7. Программа обеспечивает преемственность с федеральной образовательной программой основного общего образования и предусматривает завершение полного курса обучения обучающихся в области физической культуры.

33.5.8. Общей целью общего образования по физической культуре является формирование разносторонней, физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, оптимизации трудовой деятельности и организации активного отдыха. В программе по физической культуре для 10–11 классов данная цель конкретизируется и связывается с формированием потребности учащихся в здоровом образе жизни, дальнейшем накоплении практического опыта по использованию современных систем физической культуры в соответствии с личными интересами и индивидуальными показателями здоровья, особенностями предстоящей учебной и трудовой деятельности. Данная цель реализуется в программе по физической культуре по трём основным направлениям.

Развивающая направленность определяется вектором развития физических качеств и функциональных возможностей организма занимающихся, повышением его надёжности, защитных и адаптивных свойств. Предполагаемым результатом данной направленности становится достижение обучающимися оптимального уровня физической подготовленности и работоспособности, готовности к выполнению нормативных требований комплекса «Готов к труду и обороне».

Обучающая направленность представляется закреплением основ организации и планирования самостоятельных занятий оздоровительной, спортивно – достиженческой и прикладно – ориентированной физической культурой, обогащением двигательного опыта за счёт индивидуализации содержания физических упражнений разной функциональной направленности, совершенствования технико-тактических действий в игровых видах спорта. Результатом этого направления предстают умения в планировании содержания

активного отдыха и досуга в структурной организации здорового образа жизни, навыки в проведении самостоятельных занятий кондиционной тренировкой, умения контролировать состояние здоровья, физическое развитие и физическую подготовленность.

Воспитывающая направленность программы заключается в содействии активной социализации обучающихся на основе формирования научных представлений о социальной сущности физической культуры, её месте и роли в жизнедеятельности современного человека, воспитании социально значимых и личностных качеств. В числе предполагаемых практических результатов данной направленности можно выделить приобщение учащихся к культурным ценностям физической культуры, приобретение способов общения и коллективного взаимодействия во время совместной учебной, игровой и соревновательной деятельности, стремление к физическому совершенствованию и укреплению здоровья.

33.5.9. Центральной идеей конструирования программы по физической культуре и её планируемых результатов на уровне среднего общего образования является воспитание целостной личности учащихся, обеспечение единства в развитии их физической, психической и социальной природы. Реализация этой идеи становится возможной на основе системноструктурной организации учебного содержания, которое представляется двигательной деятельностью с её базовыми компонентами: информационным (знания о физической культуре), операциональным (способы самостоятельной деятельности) и мотивационнопроцессуальным (физическое совершенствование).

33.5.10. В целях усиления мотивационной составляющей учебного предмета, придания ей личностно значимого смысла содержание программы по физической культуре представляется системой модулей, которые структурными компонентами входят в раздел «Физическое совершенствование».

Инвариантные модули включают в себя содержание базовых видов спорта: гимнастики, лёгкой атлетики, зимних видов спорта (на примере лыжной подготовки с учётом климатических условий, при этом лыжная подготовка может быть заменена либо другим зимним видом спорта, либо видом спорта из федеральной рабочей программы по

физической культуре), спортивных игр, плавания и атлетических единоборств. Данные модули в своём предметном содержании ориентируются на всестороннюю физическую подготовленность учащихся, освоение ими технических действий и физических упражнений, содействующих обогащению двигательного опыта.

Вариативные модули объединены в программе по физической культуре модулем «Спортивная и физическая подготовка», содержание которого разрабатывается образовательной организацией на основе федеральной рабочей программы по физической культуре для общеобразовательных организаций. Основной содержательной направленностью вариативных модулей является подготовка учащихся к выполнению нормативных требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне», активное вовлечение их в соревновательную деятельность.

33.5.11. Исходя из интересов учащихся, традиций конкретного региона или образовательной организации модуль «Спортивная и физическая подготовка» может разрабатываться учителями физической культуры на основе содержания базовой физической подготовки, национальных видов спорта, современных оздоровительных систем. В настоящей программе по физической культуре в помощь учителям физической культуры в рамках данного модуля предлагается содержательное наполнение модуля «Базовая физическая подготовка».

33.5.12. Общее число часов, рекомендованных для изучения физической культуры, – 204 часа: в 10 классе – 102 часа (3 часа в неделю), в 11 классе – 102 часа (3 часа в неделю). Общее число часов, рекомендованных для изучения вариативных модулей физической культуры, – 68 часов: в 10 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 11 классе – 34 часа (1 час в неделю).

33.5.13. Вариативные модули программы по физической культуре, включая и модуль «Базовая физическая подготовка», могут быть реализованы в форме сетевого взаимодействия с организациями системы дополнительного образования, на спортивных площадках и залах, находящихся в муниципальной и региональной собственности.

33.5.14. Для бесснежных районов Российской Федерации, а также при отсутствии должных условий допускается заменять раздел «Лыжные гонки» углублённым освоением содержания разделов «Лёгкая атлетика», «Гимнастика» и «Спортивные игры». В свою очередь тему «Плавание» можно вводить в учебный процесс при наличии соответствующих условий и материальной базы по решению местных органов управления образованием.

33.6. Содержание обучения в 10 классе.

33.6.1. Знания о физической культуре.

Физическая культура как социальное явление. Истоки возникновения культуры как социального явления, характеристика основных направлений её развития (индивидуальная, национальная, мировая). Культура как способ развития человека, её связь с условиями жизни и деятельности. Физическая культура как явление культуры, связанное с преобразованием физической природы человека.

Характеристика системной организации физической культуры в современном обществе, основные направления её развития и формы организации (оздоровительная, прикладноориентированная, соревновательно-достиженческая).

Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» как основа прикладно-ориентированной физической культуры, история и развитие комплекса «Готов к труду и обороне» в Союзе Советских социалистических республик (далее – СССР) и Российской Федерации. Характеристика структурной организации комплекса «Готов к труду и обороне» в современном обществе, нормативные требования пятой ступени для учащихся 16–17 лет.

Законодательные основы развития физической культуры в Российской Федерации. Извлечения из статей, касающихся соблюдения прав и обязанностей граждан в занятиях физической культурой и спортом: Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» от 4 декабря 2007 г. № 329-ФЗ, Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 373-ФЗ.

Физическая культура как средство укрепления здоровья человека. Здоровье как базовая ценность человека и общества. Характеристика основных компонентов здоровья, их связь с занятиями физической культурой. Общие представления об истории и развитии популярных систем оздоровительной физической культуры, их целевая ориентация и предметное содержание.

33.6.2. Способы самостоятельной двигательной деятельности.

Физкультурно-оздоровительные мероприятия в условиях активного отдыха и досуга. Общее представление о видах и формах деятельности в структурной организации образа жизни современного человека (профессиональная, бытовая и досуговая). Основные типы и виды активного отдыха, их целевое предназначение и содержательное наполнение.

Кондиционная тренировка как системная организация комплексных и целевых занятий оздоровительной физической культурой, особенности планирования физических нагрузок и содержательного наполнения.

Медицинский осмотр учащихся как необходимое условие для организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой. Контроль текущего состояния организма с помощью пробы Руфье, характеристика способов применения и критериев оценивания. Оперативный контроль в системе самостоятельных занятий кондиционной тренировкой, цель и задачи контроля, способы организации и проведения измерительных процедур.

33.6.3. Физическое совершенствование.

Физкультурно-оздоровительная деятельность. Упражнения оздоровительной гимнастики как средство профилактики нарушения осанки и органов зрения, предупреждения перенапряжения мышц опорно-двигательного аппарата при длительной работе за компьютером.

Атлетическая и аэробная гимнастика как современные оздоровительные системы физической культуры: цель, задачи, формы организации. Способы индивидуализации

содержания и физических нагрузок при планировании системной организации занятий кондиционной тренировкой.

Спортивно-оздоровительная деятельность. Модуль «Спортивные игры».

Футбол. Техники игровых действий: вбрасывание мяча с лицевой линии, выполнение углового и штрафного ударов в изменяющихся игровых ситуациях. Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности.

Баскетбол. Техника выполнения игровых действий: вбрасывание мяча с лицевой линии, способы овладения мячом при «спорном мяче», выполнение штрафных бросков. Выполнение правил 3–8–24 секунды в условиях игровой деятельности. Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности.

Волейбол. Техника выполнения игровых действий: «постановка блока», атакующий удар (с места и в движении). Тактические действия в защите и нападении. Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности.

Прикладно-ориентированная двигательная деятельность. Модуль «Плавательная подготовка». Спортивные и прикладные упражнения в плавании: брасс на спине, плавание на боку, прыжки в воду вниз ногами.

Модуль «Спортивная и физическая подготовка». Техническая и специальная физическая подготовка по избранному виду спорта, выполнение соревновательных действий в стандартных и вариативных условиях. Физическая подготовка к выполнению нормативов комплекса «Готов к труду и обороне» с использованием средств базовой физической подготовки, видов спорта и оздоровительных систем физической культуры, национальных видов спорта, культурно-этнических игр.

33.7. Содержание обучения в 11 классе.

33.7.1. Знания о физической культуре.

Здоровый образ жизни современного человека. Роль и значение адаптации организма в организации и планировании мероприятий здорового образа жизни, характеристика

основных этапов адаптации. Основные компоненты здорового образа жизни и их влияние на здоровье современного человека.

Рациональная организация труда как фактор сохранения и укрепления здоровья. Оптимизация работоспособности в режиме трудовой деятельности. Влияние занятий физической культурой на профилактику и искоренение вредных привычек. Личная гигиена, закаливание организма и банные процедуры как компоненты здорового образа жизни.

Понятие «профессионально-ориентированная физическая культура», цель и задачи, содержательное наполнение. Оздоровительная физическая культура в режиме учебной и профессиональной деятельности. Определение индивидуального расхода энергии в процессе занятий оздоровительной физической культурой.

Взаимосвязь состояния здоровья с продолжительностью жизни человека. Роль и значение занятий физической культурой в укреплении и сохранении здоровья в разных возрастных периодах.

Профилактика травматизма и оказание первой помощи во время занятий физической культурой. Причины возникновения травм и способы их предупреждения, правила профилактики травм во время самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой.

Способы и приёмы оказания первой помощи при ушибах разных частей тела и сотрясении мозга, переломах, вывихах и ранениях, обморожении, солнечном и тепловом ударах.

33.7.2. Способы самостоятельной двигательной деятельности.

Современные оздоровительные методы и процедуры в режиме здорового образа жизни. Релаксация как метод восстановления после психического и физического напряжения, характеристика основных методов, приемов и процедур, правила их проведения (методика Э. Джекобсона, аутогенная тренировка И. Шульца, дыхательная гимнастика А.Н. Стрельниковой, синхрогимнастика по методу "Ключ").

Объективные и субъективные признаки утомления. Средства восстановления после физических нагрузок и соревновательной деятельности: правила организации и проведения, основные приемы.

Самостоятельная подготовка к выполнению нормативных требований комплекса "Готов к труду и обороне". Структурная организация самостоятельной подготовки к выполнению требований комплекса "Готов к труду и обороне", способы определения направленности ее тренировочных занятий в годичном цикле. Техника выполнения обязательных и дополнительных тестовых упражнений, способы их освоения и оценивания.

Самостоятельная физическая подготовка и особенности планирования ее направленности по тренировочным циклам, правила контроля и индивидуализации содержания физической нагрузки.

33.7.3. Физическое совершенствование.

Физкультурно-оздоровительная деятельность. Упражнения для профилактики острых респираторных заболеваний, целлюлита, снижения массы тела. Стретчинг и шейпинг как современные оздоровительные системы физической культуры: цель, задачи, формы организации. Способы индивидуализации содержания и физических нагрузок при планировании системной организации занятий кондиционной тренировкой.

Спортивно-оздоровительная деятельность. Модуль «Спортивные игры».

Футбол. Повторение правил игры в футбол, соблюдение их в процессе игровой деятельности. Совершенствование основных технических приёмов и тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности.

Баскетбол. Повторение правил игры в баскетбол, соблюдение их в процессе игровой деятельности. Совершенствование основных технических приёмов и тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности.

Волейбол. Повторение правил игры в баскетбол, соблюдение их в процессе игровой деятельности. Совершенствование основных технических приёмов и тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности.

Прикладно-ориентированная двигательная деятельность. Модуль «Атлетические единоборства». Атлетические единоборства в системе профессионально-ориентированной двигательной деятельности: её цели и задачи, формы организации тренировочных занятий. Основные технические приёмы атлетических единоборств и способы их самостоятельного разучивания (самостраховка, стойки, захваты, броски).

Модуль «Спортивная и физическая подготовка». Техническая и специальная физическая подготовка по избранному виду спорта, выполнение соревновательных действий в стандартных и вариативных условиях. Физическая подготовка к выполнению нормативов комплекса «Готов к труду и обороне» с использованием средств базовой физической подготовки, видов спорта и оздоровительных систем физической культуры, национальных видов спорта, культурно-этнических игр.

33.7.4. Федеральная рабочая программа вариативного модуля «Базовая физическая подготовка».

Общая физическая подготовка. Развитие силовых способностей. Комплексы общеразвивающих и локально воздействующих упражнений, отягощённых весом собственного тела и с использованием дополнительных средств (гантелей, эспандера, набивных мячей, штанги и других). Комплексы упражнений на тренажёрных устройствах. Упражнения на гимнастических снарядах (брусках, перекладинах, гимнастической стенке и других). Броски набивного мяча двумя и одной рукой из положений стоя и сидя (вверх, вперёд, назад, в стороны, снизу и сбоку, от груди, из-за головы). Прыжковые упражнения с дополнительным отягощением (напрыгивание и спрыгивание, прыжки через скакалку, многоскоки, прыжки через препятствия и другие). Бег с дополнительным отягощением (в горку и с горки, на короткие дистанции, эстафеты). Передвижения в висячем положении и упоре на руках. Лазанье (по канату, по гимнастической стенке с дополнительным отягощением). Переноска неподвижных тяжестей (сверстников способом на спине). Подвижные игры с силовой направленностью (импровизированный баскетбол с набивным мячом и другое).

Развитие скоростных способностей. Бег на месте в максимальном темпе (в упоре о гимнастическую стенку и без упора). Челночный бег. Бег по разметке с максимальным темпом.

Повторный бег с максимальной скоростью и максимальной частотой шагов (10–15 м). Бег с ускорениями из разных исходных положений. Бег с максимальной скоростью и собиранием малых предметов, лежащих на полу и на разной высоте. Стартовые ускорения по дифференцированному сигналу. Метание малых мячей по движущимся мишеням (катящейся, раскачивающейся, летящей). Ловля теннисного мяча после отскока от пола, стены (правой и левой рукой). Передача теннисного мяча в парах правой (левой) рукой и попеременно. Ведение теннисного мяча ногами с ускорением по прямой, по кругу, вокруг стоек. Прыжки через скакалку на месте и в движении с максимальной частотой прыжков. Преодоление полосы препятствий, включающей в себя прыжки на разную высоту и длину, по разметке, бег с максимальной скоростью в разных направлениях и с преодолением опор различной высоты и ширины, повороты, обегание различных предметов (легкоатлетических стоек, мячей, лежащих на полу или подвешенных на высоте). Эстафеты и подвижные игры со скоростной направленностью. Технические действия из базовых видов спорта, выполняемые с максимальной скоростью движений.

Развитие выносливости. Равномерный бег и передвижение на лыжах в режимах умеренной и большой интенсивности. Повторный бег и передвижение на лыжах в режимах максимальной и субмаксимальной интенсивности. Кроссовый бег и марш-бросок на лыжах.

Развитие координации движений. Жонглирование большими (волейбольными) и малыми (теннисными) мячами. Жонглирование гимнастической палкой. Жонглирование волейбольным мячом головой. Метание малых и больших мячей в мишень (неподвижную идвигающуюся). Передвижения по возвышенной и наклонной, ограниченной по ширине опоре (без предмета и с предметом на голове). Упражнения в статическом равновесии. Упражнения в воспроизведении пространственной точности движений руками, ногами,

туловищем. Упражнение на точность дифференцирования мышечных усилий. Подвижные и спортивные игры.

Развитие гибкости. Комплексы общеразвивающих упражнений (активных и пассивных), выполняемых с большой амплитудой движений. Упражнения на растяжение и расслабление мышц. Специальные упражнения для развития подвижности суставов (полушпагат, шпагат, выкруты гимнастической палки).

Упражнения культурно-этнической направленности. Сюжетно-образные и обрядовые игры. Технические действия национальных видов спорта.

Специальная физическая подготовка. Модуль «Гимнастика».

Развитие гибкости. Наклоны туловища вперёд, назад, в стороны с возрастающей амплитудой движений в положении стоя, сидя, сидя ноги в стороны. Упражнения с гимнастической палкой (укороченной скакалкой) для развития подвижности плечевого сустава (выкруты). Комплексы общеразвивающих упражнений с повышенной амплитудой для плечевых, локтевых, тазобедренных и коленных суставов для развития подвижности позвоночного столба. Комплексы активных и пассивных упражнений с большой амплитудой движений. Упражнения для развития подвижности суставов (полушпагат, шпагат, складка, мост).

Развитие координации движений. Прохождение усложнённой полосы препятствий, включающей быстрые кувырки (вперёд, назад), кувырки по наклонной плоскости, преодоление препятствий прыжком с опорой на руку, безопорным прыжком, быстрым лазаньем. Броски теннисного мяча правой и левой рукой в подвижную и неподвижную мишень, с места и с разбега. Касание правой и левой ногой мишеней, подвешенных на разной высоте, с места и с разбега. Разнообразные прыжки через гимнастическую скакалку на месте и с продвижением.

Прыжки на точность отталкивания и приземления.

Развитие силовых способностей. Подтягивание в висе и отжимание в упоре. Передвижения в висе и упоре на руках на перекладине (мальчики), подтягивание в висе стоя (лёжа) на низкой перекладине (девочки), отжимания в упоре лёжа с изменяющейся

высотой опоры для рук и ног, отжимание в упоре на низких брусьях, поднятие ног в висе на гимнастической стенке до посильной высоты, из положения лёжа на гимнастическом козле (ноги зафиксированы) сгибание туловища с различной амплитудой движений (на животе и на спине), комплексы упражнений с гантелями с индивидуально подобранной массой (движения руками, повороты на месте, наклоны, подскоки со взмахом рук), метание набивного мяча из различных исходных положений, комплексы упражнений избирательного воздействия на отдельные мышечные группы (с увеличивающимся темпом движений без потери качества выполнения), элементы атлетической гимнастики (по типу «подкачки»), приседания на одной ноге «пистолетом» (с опорой на руку для сохранения равновесия).

Развитие выносливости. Упражнения с непредельными отягощениями, выполняемые в режиме умеренной интенсивности в сочетании с напряжением мышц и фиксацией положений тела. Повторное выполнение гимнастических упражнений с уменьшающимся интервалом отдыха (по типу «круговой тренировки»). Комплексы упражнений с отягощением, выполняемые в режиме непрерывного и интервального методов.

Модуль «Лёгкая атлетика».

Развитие выносливости. Бег с максимальной скоростью в режиме повторноинтервального метода. Бег по пересечённой местности (кроссовый бег). Гладкий бег с равномерной скоростью в разных зонах интенсивности. Повторный бег с препятствиями в максимальном темпе. Равномерный повторный бег с финальным ускорением (на разные дистанции). Равномерный бег с дополнительным отягощением в режиме «до отказа».

Развитие силовых способностей. Специальные прыжковые упражнения с дополнительным отягощением. Прыжки вверх с доставанием подвешенных предметов. Прыжки в полуприседе (на месте, с продвижением в разные стороны). Запрыгивание с последующим спрыгиванием. Прыжки в глубину по методу ударной тренировки. Прыжки в высоту с продвижением и изменением направлений, поворотами вправо и влево, на правой, левой ноге и поочерёдно. Бег с препятствиями. Бег в горку с дополнительным отягощением и без него. Комплексы упражнений с набивными мячами. Упражнения с локальным

отягощением на мышечные группы. Комплексы силовых упражнений по методу круговой тренировки.

Развитие скоростных способностей. Бег на месте с максимальной скоростью и темпом с опорой на руки и без опоры. Максимальный бег в горку и с горки. Повторный бег на короткие дистанции с максимальной скоростью (по прямой, на повороте и со старта). Бег с максимальной скоростью «с ходу». Прыжки через скакалку в максимальном темпе. Ускорение, переходящее в многоскоки, и многоскоки, переходящие в бег с ускорением. Подвижные и спортивные игры, эстафеты.

Развитие координации движений. Специализированные комплексы упражнений на развитие координации (разрабатываются на основе учебного материала модулей «Гимнастика» и «Спортивные игры»).

Модуль «Зимние виды спорта».

Развитие выносливости. Передвижения на лыжах с равномерной скоростью в режимах умеренной, большой и субмаксимальной интенсивности, с соревновательной скоростью.

Развитие силовых способностей. Передвижение на лыжах по отлогому склону с дополнительным отягощением. Скоростной подъём ступающим и скользящим шагом, бегом, «лесенкой», «ёлочкой». Упражнения в «транспортировке».

Развитие координации. Упражнения в поворотах и спусках на лыжах, проезд через «ворота» и преодоление небольших трамплинов.

Модуль «Спортивные игры».

Баскетбол. Развитие скоростных способностей. Ходьба и бег в различных направлениях с максимальной скоростью с внезапными остановками и выполнением различных заданий (например, прыжки вверх, назад, вправо, влево, приседания). Ускорения с изменением направления движения. Бег с максимальной частотой (темпом) шагов с опорой на руки и без опоры. Выпрыгивание вверх с доставанием ориентиров левой (правой) рукой. Челночный бег (чередование прохождения заданных отрезков дистанции лицом и спиной вперёд). Бег с максимальной скоростью с предварительным выполнением многоскоков.

Передвижения с ускорениями и максимальной скоростью приставными шагами левым и правым боком. Ведение баскетбольного мяча с ускорением и максимальной скоростью. Прыжки вверх на обеих ногах и на одной ноге с места и с разбега. Прыжки с поворотами на точность приземления. Передача мяча двумя руками от груди в максимальном темпе при встречном беге в колоннах. Кувырки вперёд, назад, боком с последующим рывком на 3–5 м. Подвижные и спортивные игры, эстафеты.

Развитие силовых способностей. Комплексы упражнений с дополнительным отягощением на основные мышечные группы. Ходьба и прыжки в глубоком приседе. Прыжки на одной ноге и обеих ногах с продвижением вперёд, по кругу, «змейкой», на месте с поворотом на 180 и 360. Прыжки через скакалку в максимальном темпе на месте и с передвижением (с дополнительным отягощением и без него). Напрыгивание и спрыгивание с последующим ускорением. Многоскоки с последующим ускорением и ускорение с последующим выполнением многоскоков. Броски набивного мяча из различных исходных положений, с различной траекторией полёта одной рукой и обеими руками, стоя, сидя, в полуприседе.

Развитие выносливости. Повторный бег с максимальной скоростью, с уменьшающимся интервалом отдыха. Гладкий бег по методу непрерывно-интервального упражнения. Гладкий бег в режиме большой и умеренной интенсивности. Игра в баскетбол с увеличивающимся объёмом времени игры.

Развитие координации движений. Броски баскетбольного мяча по неподвижной и подвижной мишени. Акробатические упражнения (двойные и тройные кувырки вперёд и назад). Бег с «тенью» (повторение движений партнёра). Бег по гимнастической скамейке, по гимнастическому бревну разной высоты. Прыжки по разметкам с изменяющейся амплитудой движений. Броски малого мяча в стену одной рукой (обеими руками) с последующей его ловлей (обеими руками и одной рукой) после отскока от стены (от пола). Ведение мяча с изменяющейся по команде скоростью и направлением передвижения.

Футбол. Развитие скоростных способностей. Старты из различных положений с последующим ускорением. Бег с максимальной скоростью по прямой, с остановками (по

свистку, хлопку, заданному сигналу), с ускорениями, «рывками», изменением направления передвижения. Бег в максимальном темпе. Бег и ходьба спиной вперёд с изменением темпа и направления движения (по прямой, по кругу, «змейкой»). Бег с максимальной скоростью с поворотами на 180 и 360. Прыжки через скакалку в максимальном темпе. Прыжки по разметке на правой (левой) ноге, между стоек, спиной вперёд. Прыжки вверх на обеих ногах и одной ногой с продвижением вперёд. Удары по мячу в стенку в максимальном темпе. Ведение мяча с остановками и ускорениями, «дриблинг» мяча с изменением направления движения. Кувырки вперёд, назад, боком с последующим рывком. Подвижные и спортивные игры, эстафеты.

Развитие силовых способностей. Комплексы упражнений с дополнительным отягощением на основные мышечные группы. Многоскоки через препятствия. Спрыгивание с возвышенной опоры с последующим ускорением, прыжком в длину и в высоту. Прыжки на обеих ногах с дополнительным отягощением (вперёд, назад, в приседе, с продвижением вперёд).

Развитие выносливости. Равномерный бег на средние и длинные дистанции. Повторные ускорения с уменьшающимся интервалом отдыха. Повторный бег на короткие дистанции с максимальной скоростью и уменьшающимся интервалом отдыха. Гладкий бег в режиме непрерывно-интервального метода. Передвижение на лыжах в режиме большой и умеренной интенсивности.

33.8. Планируемые результаты освоения программы по физической культуре на уровне среднего общего образования.

33.8.1. В результате изучения физической культуры на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

1) гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и

правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и

демократических ценностей;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии,

дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества,

участвовать в самоуправлении в образовательной организации; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и

назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; 2)

патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейную убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

3) духовно-нравственного воспитания:

осознание духовных ценностей русского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на

морально-нравственные нормы и ценности; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного

принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; 4) эстетического воспитания: эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического

творчества, спорта, труда, общественных отношений; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; убеждённости в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

5) физического воспитания: сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и

психическому здоровью; 6) трудового воспитания:

готовность к труду, осознание приобретённых умений и навыков, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности; способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

7) экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-

экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей

устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности.

8) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия

между людьми и познанием мира; осознание ценности научной деятельности; готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

33.8.2. В результате изучения физической культуры на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

33.8.2.1. У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассуждать всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и

обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их

достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и

нематериальных ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям,

оценивать риски последствий деятельности; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и

комбинированного взаимодействия; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

33.8.2.2. У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, его

интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях (в том числе при создании учебных и социальных проектов); формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и

жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их

достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

33.8.2.3. У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:

владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой

аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении

когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

33.8.2.4. У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков,

распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

владеть различными способами общения и взаимодействия;

аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

33.8.2.5. У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации как часть регулятивных универсальных учебных действий:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов,

собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях

знаний; постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

33.8.2.6. У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля, принятия себя и других как часть регулятивных универсальных учебных действий:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать

соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознанием совершаемых действий и

мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии

для оценки ситуации, выбора верного решения; оценивать риски и своевременно

принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе

результатов деятельности; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать

своё право и право других на ошибку; развивать способность понимать мир с позиции

другого человека.

33.8.2.7. У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать

тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и

возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия

по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество вклада своего и каждого участника команды в общий результат по

разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности,

практической значимости; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях; проявлять

творчество и воображение, быть инициативным.

33.8.3. К концу обучения в 10 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по физической культуре:

33.8.3.1. Раздел «Знания о физической культуре»:

характеризовать физическую культуру как явление культуры, её направления и формы организации, роль и значение в жизни современного человека и общества; ориентироваться в основных статьях Федерального закона «О физической культуре и спорте в Российской Федерации», руководствоваться ими при организации активного отдыха в разнообразных формах физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой деятельности; положительно оценивать связь современных оздоровительных систем физической

культуры и здоровья человека, раскрывать их целевое назначение и формы организации, возможность использовать для самостоятельных занятий с учётом индивидуальных интересов и функциональных возможностей.

33.8.3.2. Раздел «Организация самостоятельных занятий»:

проектировать досуговую деятельность с включением в её содержание разнообразных

форм активного отдыха, тренировочных и оздоровительных занятий, физкультурно-массовых мероприятий и спортивных соревнований; контролировать показатели индивидуального здоровья и функционального состояния организма, использовать их при планировании содержания и направленности самостоятельных занятий кондиционной тренировкой, оценке её эффективности; планировать системную организацию занятий кондиционной тренировкой, подбирать содержание и контролировать направленность тренировочных воздействий на повышение физической работоспособности и выполнение норм Комплекса «Готов к труду и обороне».

33.8.3.3. Раздел «Физическое совершенствование»:

выполнять упражнения корригирующей и профилактической направленности; использовать их в режиме учебного дня и системе самостоятельных оздоровительных занятий; выполнять комплексы упражнений из современных систем оздоровительной физической культуры, использовать их для самостоятельных занятий с учётом индивидуальных интересов в физическом развитии и физическом совершенствовании; выполнять упражнения общефизической подготовки, использовать их в планировании кондиционной тренировки; демонстрировать основные технические и тактические действия в игровых видах спорта в условиях учебной и соревновательной деятельности, осуществлять судейство по одному из освоенных видов (футбол, волейбол, баскетбол); демонстрировать приросты показателей в развитии основных физических качеств, результатов в тестовых заданиях Комплекса «Готов к труду и обороне».

33.8.4. К концу обучения в 11 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по физической культуре:

33.8.4.1. Раздел «Знания о физической культуре»: характеризовать адаптацию организма к физическим нагрузкам как основу укрепления здоровья, учитывать её этапы при планировании самостоятельных занятий кондиционной тренировкой; положительно оценивать роль физической культуры в научной организации труда,

профилактике профессиональных заболеваний и оптимизации работоспособности, предупреждении раннего старения и сохранении творческого долголетия; выявлять возможные причины возникновения травм во время самостоятельных занятий физической культурой и спортом, руководствоваться правилами их предупреждения и оказания первой помощи.

33.8.4.2. Раздел «Организация самостоятельных занятий»: планировать оздоровительные мероприятия в режиме учебной и трудовой деятельности с целью профилактики умственного и физического утомления, оптимизации работоспособности и функциональной активности основных психических процессов; организовывать и проводить сеансы релаксации, банных процедур и самомассажа с целью восстановления организма после умственных и физических нагрузок; проводить самостоятельные занятия по подготовке к успешному выполнению нормативных требований комплекса «Готов к труду и обороне», планировать их содержание и физические нагрузки исходя из индивидуальных результатов в тестовых испытаниях.

33.8.4.3. Раздел «Физическое совершенствование»:

выполнять упражнения корригирующей и профилактической направленности; использовать их в режиме учебного дня и системе самостоятельных оздоровительных занятий; выполнять комплексы упражнений из современных систем оздоровительной физической культуры, использовать их для самостоятельных занятий с учётом индивидуальных

интересов и потребностей в физическом развитии и физическом совершенствовании; демонстрировать технику приёмов и защитных действий из атлетических единоборств, выполнять их во взаимодействии с партнёром; демонстрировать основные технические и тактические действия в игровых видах спорта, выполнять их в условиях учебной и соревновательной деятельности (футбол, волейбол, баскетбол);

выполнять комплексы физических упражнений на развитие основных физических

качеств, демонстрировать ежегодные приросты в тестовых заданиях Комплекса «Готов к труду и обороне».

33.9. Физическая культура. Модули по видам спорта.

33.9.1. Модуль «Самбо».

33.9.1.1. Пояснительная записка модуля «Самбо».

Модуль «Самбо» (далее – модуль по самбо, самбо) на уровне среднего общего образования разработан с целью оказания методической помощи учителю физической культуры в создании рабочей программы по физической культуре с учётом современных тенденций в системе образования и использования спортивно-ориентированных форм, средств и методов обучения по различным видам спорта.

Самбо является составной частью национальной культуры нашей страны и одним из универсальных средств физического воспитания. Самбо как вид спорта и система самозащиты имеют большое оздоровительное и прикладное значение, так как отводят важнейшую роль обеспечению подлинной надежной безопасности для здоровья и жизни занимающихся. Самбо, как система, зародившаяся в нашей стране, обладает мощным воспитательным эффектом, которая базируется на истории создания и развитии самбо, героизации наших соотечественников, культуре и традициях нашего народа, его общего духа, сплоченности и стремлении к победе, что будет способствовать их патриотическому и духовному развитию.

Средства самбо способствуют гармоничному развитию и укреплению здоровья обучающихся, комплексно влияют на органы и системы растущего организма, укрепляя и повышая их функциональный уровень.

При реализации модуля «Самбо» владение различными техниками самбо обеспечивает у обучающихся воспитание всех физических качеств и содействует развитию личностных качеств обучающихся, обеспечивает всестороннее физическое развитие, возможность сохранения здоровья, увеличение продолжительности жизни и работоспособности, приобретение эмоционального, психологического комфорта и залога безопасности жизни.

Прикладное значение самбо обеспечивает приобретение обучающимися навыков самозащиты и профилактики травматизма.

33.9.1.2. Целью изучения модуля «Самбо» является обучение самбо как базовому жизненно необходимому навыку, формирование у обучающихся общечеловеческой культуры и социального самоопределения, устойчивой мотивации к сохранению и укреплению собственного здоровья, ведению здорового и безопасного образа жизни через занятия физической культурой и спортом с использованием средств самбо.

33.9.1.3. Задачами изучения модуля «Самбо» являются: всестороннее гармоничное развитие детей и подростков, увеличение объёма их

двигательной активности; укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся, развитие основных физических качеств и повышение функциональных возможностей их организма, обеспечение культуры безопасного поведения средствами самбо; формирование жизненно важных навыков самостраховки и самозащиты, а также умения

применять его в различных условиях; формирование общих представлений о самбо, его возможностях и значении в процессе

укрепления здоровья, физическом развитии и физической подготовке обучающихся; обучение основам техники и тактики самбо, элементам самозащиты, безопасному поведению на занятиях в спортивном зале, на открытых плоскостных сооружениях, в бытовых условиях и в критических ситуациях; формирование культуры движений, обогащение двигательного опыта средствами самбо с

общеразвивающей и корригирующей направленностью;

воспитание общей культуры развития личности обучающегося средствами самбо, в том числе, для самореализации и самоопределения; развитие положительной мотивации и устойчивого учебно-познавательного интереса к

предмету «Физическая культура»; удовлетворение индивидуальных потребностей, обучающихся в занятиях физической

культурой и спортом средствами самбо; популяризация самбо, как вид спорта и системы самозащиты в общеобразовательных организациях, привлечение обучающихся, проявляющих повышенный интерес и способности к занятиям самбо в школьные спортивные клубы, секции, к участию в соревнованиях; выявление, развитие и поддержка одарённых детей в области спорта.

33.9.1.4. Место и роль модуля «Самбо».

Модуль «Самбо» доступен для освоения всем обучающимся, независимо от уровня их физического развития и пола и расширяет спектр физкультурно-спортивных направлений в общеобразовательных организациях.

Специфика модуля по самбо сочетается практически со всеми базовыми видами спорта (легкая атлетика, гимнастика, спортивные игры) и разделами «Знания о физической культуре», «Способы самостоятельной деятельности», «Физическое совершенствование».

Интеграция модуля поможет обучающимся в освоении образовательных программ в рамках внеурочной деятельности, дополнительного образования, деятельности школьных спортивных клубов, подготовке обучающихся к сдаче норм Всероссийского физкультурноспортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО), участию в спортивных соревнованиях и подготовке юношей к службе в Вооруженных Силах Российской Федерации.

По итогам прохождения модуля возможно сформировать у обучающихся общие представления о самбо, навыки самостраховки и страховки партнера, самозащиты и умения применять их в различных условиях, комплекс технических навыков: соревновательных действий, системы движений, технических приемов и разнообразные способы их выполнения, а также безопасное поведение на занятиях в спортивном зале, открытых плоскостных сооружениях, в бытовых условиях и в критических ситуациях.

33.9.5. Модуль «Футбол».

33.9.5.1. Пояснительная записка модуля «Футбол».

Учебный модуль «Футбол» (далее – модуль по футболу, футбол) на уровне среднего общего образования разработан с целью оказания методической помощи учителю физической культуры в создании рабочей программы по физической культуре с учётом современных тенденций в системе образования и использования спортивно-ориентированных форм, средств и методов обучения по различным видам спорта.

Футбол является эффективным средством физического воспитания, содействует всестороннему физическому, интеллектуальному, нравственному развитию обучающихся, укреплению здоровья, привлечению обучающихся к систематическим занятиям физической культурой и спортом, их личностному и профессиональному самоопределению.

Футбол позволяет обучающимся понимать принципы взаимовыручки, проявлять волю, терпение и развивать чувство ответственности. В процессе игры формируется командный дух, познаются основы взаимодействия друг с другом. Футбол – командная игра, в которой каждому члену команды надо уметь выстраивать отношения с другими игроками. Психологический климат в команде играет определяющую роль и оказывает серьезное влияние на результат. Футбол дает возможность выработать коммуникативные навыки, развить чувство сплочённости и желание находить общий язык с партнером, а также решать конфликтные ситуации.

Систематические занятия футболом оказывают на организм обучающихся всестороннее влияние: повышают общий объем двигательной активности, совершенствуют функциональную деятельность организма, обеспечивая правильное физическое развитие.

Модуль «Футбол» рассматривается как средство физической подготовки, освоения технической и тактической стороны игры как для мальчиков, так и для девочек, повышает умственную работоспособность, снижает заболеваемость и утомление у обучающихся, возникающее в ходе учебных занятий.

33.9.5.2. Целями изучения модуля «Футбол» являются: формирование у обучающихся навыков общечеловеческой культуры и социального самоопределения, устойчивой

мотивации к сохранению и укреплению собственного здоровья, ведению здорового образа жизни через занятия физической культурой и спортом с использованием средств вида спорта «футбол».

33.9.5.3. Задачами изучения модуля «Футбол» являются: всестороннее гармоничное развитие детей, увеличение объёма их двигательной активности; формирование общих представлений о виде спорта «футбол», его возможностях и значении в процессе укрепления здоровья, физическом развитии и физической подготовке обучающихся;

развитие основных физических качеств и повышение функциональных возможностей организма обучающихся, укрепление их физического, нравственного, психологического и социального здоровья, обеспечение культуры безопасного поведения средствами футбола;

ознакомление и обучение физическим упражнениям общеразвивающей направленности посредством освоения технических действий в футболе;

ознакомление и освоение знаний об истории и развитии футбола, основных понятиях и современных представлениях о футболе, его возможностях и значениях в процессе развития и укрепления здоровья, физическом развитии обучающихся; ознакомление и обучение двигательным умениям и навыкам, техническим действиям в футболе в образовательной деятельности, физкультурно-оздоровительной деятельности и при организации самостоятельных занятий по футболу; воспитание социально значимых качеств личности, норм коллективного взаимодействия и сотрудничества в игровой деятельности средствами футбола; удовлетворение индивидуальных потребностей обучающихся в занятиях физической культурой и спортом средствами футбола; популяризация футбола среди подрастающего поколения, привлечение обучающихся, проявляющих повышенный интерес и способность к занятиям футболом, в школьные спортивные клубы, футбольные секции и к участию в соревнованиях; выявление, развитие и поддержка одарённых детей в области спорта.

33.9.5.4. Место и роль модуля «Футбол».

Модуль «Футбол» доступен для освоения всем обучающимся, независимо от уровня их физического развития и пола, и расширяет спектр физкультурно-спортивных направлений в общеобразовательных организациях. Расширяет и дополняет компетенции обучающихся, полученные в результате обучения и формирования новых двигательных действий средствами футбола, их использования в прикладных целях для увеличения объема двигательной активности и оздоровления в повседневной жизни.

Интеграция модуля по футболу поможет обучающимся в освоении содержательных компонентов и модулей по легкой атлетике, подвижным и спортивным играм, гимнастике, а также в освоении программ в рамках внеурочной деятельности, дополнительного образования, деятельности школьных спортивных клубов, подготовке обучающихся к выполнению норм Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) и участию в спортивных мероприятиях.

33.9.5.5. Модуль «Футбол» может быть реализован в следующих вариантах:

при самостоятельном планировании учителем физической культуры процесса освоения обучающимися учебного материала по футболу с выбором различных элементов футбола, с учётом возраста и физической подготовленности обучающихся (с соответствующей дозировкой и интенсивностью); в виде целостного последовательного учебного модуля, изучаемого за счёт части

учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений из перечня, предлагаемого образовательной организацией, включающей, в частности, учебные модули по выбору обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся, в том числе предусматривающие удовлетворение различных интересов обучающихся (при организации и проведении уроков физической культуры с 3-х часовой недельной нагрузкой рекомендуемый объём в 10 и 11 классах – по 34 часа);

в виде дополнительных часов, выделяемых на спортивно-оздоровительную работу с обучающимися в рамках внеурочной деятельности, деятельности школьных спортивных клубов (рекомендуемый объем в 10 – 11 классах – по 34 часа).

33.9.5.6. Содержание модуля «Футбол».

1) Знания о футболе.

Главные организации, осуществляющие управление футболом в регионе, России, Европе, мире (РФС, УЕФА, ФИФА), их роль и основные функции.

Организация и проведение соревнований по футболу. Правила игры в футбол, роль и обязанности судейской бригады.

Основные направления развития спортивного менеджмента и маркетинга в футболе.

Структура управления в профессиональных футбольных клубах, направления деятельности.

Средства общей и специальной физической подготовки, применяемые при занятиях футболом.

Правила по технике безопасности во время занятий и соревнований по футболу. Правила безопасного, правомерного поведения во время соревнований по футболу в качестве зрителя или болельщика.

Профилактика спортивного травматизма футболистов, причины возникновения травм и методы их устранения.

Профилактика пагубных привычек, асоциального поведения. Антидопинговое поведение.

2) Способы самостоятельной деятельности.

Организация, проведение самостоятельных занятий по футболу и занятий на развитие физических качеств футболиста. Правила безопасности во время самостоятельных занятий футболом.

Комплексы упражнений общеразвивающей, подготовительной и специальной направленности.

Самоконтроль и его роль в образовательной и тренировочной деятельности. Объективные и субъективные признаки утомления. Средства восстановления организма после физической нагрузки. Способы индивидуального регулирования физической нагрузки с учетом уровня физического развития и функционального состояния.

Средства восстановления после физических нагрузок на занятиях футболом и соревновательной деятельности.

Системы проведения и судейство соревнований по футболу.

Технологии предупреждения и нивелирования конфликтных ситуации во время занятий футболом, решения спорных и проблемных ситуаций.

Причины возникновения ошибок при выполнении технических приёмов и способы их устранения. Основы анализа собственной игры и игры команды соперников.

Тестирование уровня физической и технической подготовленности в футболе.

3) Физическое совершенствование.

Комплексы специальных упражнений для развития физических качеств (ловкости, гибкости, силы, выносливости, быстроты и скоростных способностей) и упражнения на частоту движений ног.

Индивидуальные технические действия с мячом: ведение мяча ногой различными способами – с изменением скорости и направления

движения, с различным сочетанием техники владения мячом (развороты с мячом, обманные движения «финты», удары по мячу ногой); остановка мяча ногой – внутренней стороной стопы, подошвой, средней частью подъема,

с переводом в стороны; удары по мячу ногой – внутренней стороной стопы, внутренней частью подъема, средней

частью подъема и внешней частью подъема; удар по мячу головой – серединой лба;

обманные движения («финты») – «остановка» мяча ногой, «уход» выпадам, «уход» в сторону, «уход» с переносом ноги через мяч, «удар» по мячу ногой; отбор мяча – выбиванием, перехватом.

Вбрасывание мяча.

Игровые комбинации и упражнения в парах, тройках, группах и тактические действия (в процессе учебной игры и (или) соревновательной деятельности). Игра в футбол по упрощенным правилам.

Учебные игры, участие в фестивалях и соревнованиях по футболу.

Тестовые упражнения по физической и технической подготовленности обучающихся в футболе.

33.9.5.7. Содержание модуля «Футбол» направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.

33.9.5.7.1. При изучении модуля «Футбол» на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы следующие личностные результаты:

патриотизм, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн), готовность к служению Отечеству, его защите на примере роли, традиций и развития футбола в современном обществе, в Российской Федерации; саморазвитие и самовоспитание через ценности, традиции и идеалы главных футбольных

организаций регионального, всероссийского и мирового уровней, отечественных и зарубежных футбольных клубов; сформированность основных норм морали, духовно-нравственной культуры и

ценностного отношения к физической культуре, как неотъемлемой части общечеловеческой культуры средствами футбола; сформированность толерантного сознания и поведения, способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в учебной, игровой и соревновательной деятельности; навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в

учебной, игровой, досуговой и соревновательной деятельности, судейской практике; способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности средствами

футбола;

осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов средствами футбола как условие успешной профессиональной, спортивной и общественной деятельности; реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков; умение оказывать первую помощь при травмах и повреждениях.

33.9.5.7.2. При изучении модуля «Футбол» на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы следующие метапредметные результаты:

умение самостоятельно определять цели и составлять планы в рамках физкультурно-спортивной деятельности, выбирать успешную стратегию и тактику в различных ситуациях; осуществлять, контролировать и корректировать учебную, игровую и соревновательную

деятельность по футболу; умение эффективно взаимодействовать и разрешать конфликты в процессе игровой, соревновательной деятельности, судейской практики, учитывать позиции других участников деятельности; умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию и тактику поведения в игровой, соревновательной и досуговой деятельности, судейской практике с учётом гражданских и нравственных ценностей; способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, умение ориентироваться в различных источниках информации с соблюдением правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

33.9.5.7.3. При изучении модуля «Футбол» на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы следующие предметные результаты:

умение характеризовать роль, основные функции и задачи главных организаций и (или) федераций, осуществляющих управление футболом в России (РФС), а также современные тенденции развития футбола; умение различать, понимать системы и структуры проведения соревнований и массовых мероприятий по футболу, спортивные дисциплины

среди различных возрастных групп и категорий участников; умение планировать, организовывать и проводить самостоятельные тренировки по футболу с учетом применения способов самостоятельного освоения двигательных действий, подбора упражнений для развития основных физических качеств, контролировать и анализировать эффективность этих занятий;

умение применять способы самоконтроля в учебной, тренировочной и соревновательной деятельности, средства восстановления после физической нагрузки, способы индивидуального регулирования физической нагрузки с учетом уровня физического развития и

функционального состояния; умение применять изученные тактические действия в учебной, игровой

соревновательной и досуговой деятельности; умение планировать, организовывать и проводить самостоятельные тренировки по

футболу с учетом применения способов самостоятельного освоения двигательных действий, подбора упражнений для развития специальных физических качеств футболиста; знание основных направлений спортивного менеджмента и маркетинга в футболе,

стремление к профессиональному самоопределению средствами футбола в области физической культуры и спорта; понимание роли занятий футболом как средства укрепления здоровья, повышения

функциональных возможностей основных систем организма и развития физических качеств; понимание сущности возникновения ошибок в двигательной (технической) деятельности при выполнении технических приемов, анализировать и находить способы устранения ошибок, проводить анализ собственной игры и игры команды соперников, выделять слабые и сильные стороны игры, делать выводы; способность применять способы и методы профилактики пагубных привычек,

асоциального и созависимого поведения, знание понятий «допинг» и «антидопинг»; способность характеризовать влияние занятий футболом на физическую, психическую, интеллектуальную и социальную деятельность человека; умение характеризовать и демонстрировать средства общей и специальной физической подготовки, применять их в образовательной и тренировочной деятельности при занятиях футболом;

способность характеризовать и демонстрировать комплексы упражнений, формирующие двигательные умения и навыки тактических приемов футболиста и тактики футбола; способность демонстрировать технику ударов по мячу ногой, удар по мячу головой, остановку мяча, ведения мяча в различных сочетаниях приемов техники передвижения с техникой владения мячом, различных обманных движений («финты»), отбора и вбрасывания мяча, применение изученных технических действий в учебной, игровой, досуговой и соревновательной деятельности;

проведение тестирования уровня общей, специальной и технической подготовке футболистов, характеристика основных показателей развития физических качеств и состояния здоровья;

соблюдение правил безопасного, правомерного поведения во время соревнований различного уровня по футболу в качестве зрителя, болельщика; участие в соревновательной деятельности на внутришкольном, районном, муниципальном, городском, региональном, всероссийском уровнях, а также применение правил соревнований и судейской терминологии в судейской практике и игре; знание и соблюдение требований к местам проведения занятий футболом, способность применять знания в самостоятельном выборе спортивного инвентаря (технические требования к инвентарю и оборудованию), мест для самостоятельных занятий футболом, в досуговой деятельности; знание и соблюдение правил техники безопасности во время занятий и соревнований по футболу;

знание причин возникновения травм и умение оказывать первую помощь при травмах и

повреждениях во время занятий футболом; знание и соблюдение гигиенических основ образовательной, тренировочной и досуговой

двигательной деятельности, основ организации здорового образа жизни средствами футбола; владение и применение способов самоконтроля в учебной, тренировочной и соревновательной деятельности, средств восстановления после физической нагрузки, способов индивидуального регулирования физической нагрузки с учетом уровня физического развития и функционального состояния.

33.9.6. Модуль «Фитнес-аэробика».

33.9.6.1. Пояснительная записка модуля «Фитнес-аэробика».

Модуль «Фитнес-аэробика» (далее – модуль по фитнес-аэробике) на уровне среднего общего образования разработан с целью оказания методической помощи учителю физической культуры в создании рабочей программы по физической культуре с учётом современных тенденций в системе образования и использования спортивно-ориентированных форм, средств и методов обучения.

Занятия фитнесом соединяют элементы хореографии, гимнастики, танцевальных занятий, двигательную активность аэробного характера, оздоровительные виды гимнастики различной направленности. Фитнес-аэробика является эффективным средством развития массового спорта и пропаганды здорового образа жизни подрастающего поколения.

Фитнес-аэробика способствует гармоничному развитию обучающихся, всестороннему совершенствованию их двигательных способностей, укреплению здоровья, воспитанию устойчивого интереса и положительного эмоционально-ценностного отношения к физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, формированию навыков культуры здорового образа жизни, способствующих успешной социализации в жизни.

33.9.6.2. Целью изучения модуля «Фитнес-аэробика» является формирование у обучающихся устойчивой мотивации к сохранению и укреплению собственного здоровья и самоопределения с использованием средств фитнес-аэробики.

33.9.6.3. Задачами изучения модуля «Фитнес-аэробика» являются: всестороннее гармоничное развитие подростков, увеличение объёма их двигательной активности; укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся, развитие основных физических качеств и повышение функциональных возможностей их организма, обеспечение культуры безопасного поведения на занятиях по фитнес-аэробике; освоение знаний о физической культуре и спорте в целом, истории развития фитнес-

аэробики в частности; формирование культуры движений, обогащение двигательного опыта физическими упражнениями с общеразвивающей и корригирующей направленностью, техническими действиями и приемами различных видов фитнес-аэробики; формирование образовательного фундамента, основанного на знаниях и умениях в области физической культуры и спорта и соответствующем культурном уровне развития личности обучающегося, создающем необходимые предпосылки для его самореализации; воспитание положительных качеств личности, норм коллективного взаимодействия и

сотрудничества в образовательной и соревновательной деятельности; укрепление и сохранение здоровья, совершенствование телосложения и воспитание

гармонично развитой личности, нацеленной на многолетнее сохранение высокого уровня общей работоспособности; развитие положительной мотивации и устойчивого учебно-познавательного интереса к учебному предмету «Физическая культура», удовлетворение индивидуальных потребностей обучающихся в занятиях физической культурой и спортом средствами фитнес-аэробики; популяризация фитнес-аэробики среди молодежи, привлечение обучающихся, проявляющих повышенный интерес и способности к занятиям фитнес-аэробикой, в школьные спортивные клубы, секции, к участию в соревнованиях; выявление, развитие и поддержка одарённых детей в области спорта.

33.9.6.4. Место и роль модуля «Фитнес-аэробика».

Модуль «Фитнес-аэробика» доступен для освоения всем обучающимся, независимо от уровня их физического развития и пола, и расширяет спектр физкультурно-спортивных направлений в общеобразовательных организациях.

Специфика модуля по фитнес-аэробике сочетается практически со всеми базовыми видами спорта (легкая атлетика, гимнастика, спортивные игры).

Интеграция модуля по фитнес-аэробике поможет обучающимся в освоении образовательных программ в рамках внеурочной деятельности, дополнительного образования, деятельности школьных спортивных клубов, подготовке обучающихся к сдаче норм Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) и участию в спортивных соревнованиях.

33.9.6.5. Модуль «Фитнес-аэробика» может быть реализован в следующих вариантах:

при самостоятельном планировании учителем физической культуры процесса освоения обучающимися учебного материала по фитнес-аэробике с выбором различных элементов фитнес-аэробики, с учётом возраста и физической подготовленности обучающихся; в виде целостного последовательного учебного модуля, изучаемого за счёт части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений из перечня, предлагаемого образовательной организацией, включающей, в частности, учебные модули по выбору обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся, в том числе предусматривающие удовлетворение различных интересов обучающихся (при организации и проведении уроков физической культуры с 3-х часовой недельной нагрузкой рекомендуемый объём в 10 и 11 классах – по 34 часа);

в виде дополнительных часов, выделяемых на спортивно-оздоровительную работу с обучающимися в рамках внеурочной деятельности и (или) за счёт посещения обучающимися спортивных секций, школьных спортивных клубов, включая использование учебных модулей по видам спорта (рекомендуемый объём в 10 и 11 классах – по 34 часа).

33.9.6.6. Содержание модуля «Фитнес-аэробика».

1) Знания о фитнес-аэробике.

Периоды развития фитнеса и фитнес-аэробики (как молодого вида спорта) в России.

Организация соревнований по виду спорта «фитнес-аэробика».

Роль и основные функции главных российских организаций, федераций, осуществляющих управление фитнес-аэробикой.

Требования безопасности при организации занятий фитнес-аэробикой (в спортивном, хореографическом и тренажерном залах) в том числе самостоятельных. Требования к безопасности мест проведения уроков физической культуры, инвентарю и оборудованию.

Гигиена и самоконтроль при занятиях фитнес-аэробикой.

2) Способы самостоятельной деятельности.

Подготовка места занятий, выбор одежды и обуви для занятий фитнес-аэробикой.

Подбор упражнений фитнес-аэробики, определение последовательности их выполнения, дозировка в соответствии с возрастными особенностями и физической подготовленностью обучающихся.

Способы и методы профилактики пагубных привычек, асоциального и созависимого поведения. Антидопинговое поведение.

Составление планов и самостоятельное проведение занятий фитнес-аэробикой.

Тестирование уровня физической подготовленности обучающихся.

3) Физическое совершенствование.

Комплексы упражнений для развития физических качеств (гибкости, силы, выносливости, быстроты и скоростных способностей).

Изучение и совершенствование техники двигательных действий (элементов) фитнесаэробики, акробатических упражнений, изученные на уровне основного общего образования.

Классическая аэробика:

структурные элементы высокой интенсивности (High impact), выполнение различных элементов без смены и со сменой лидирующей ноги, движения руками (в том числе в

сочетании с движениями ног); сочетание маршевых и синкопированных элементов, сочетание маршевых и лифтовых элементов, комплексы и комбинации классической аэробики на развитие выносливости, гибкости, координации и силы; комплексы и комбинации базовых шагов и элементов различной сложности под музыкальное сопровождение и без него.

Функциональная тренировка: биомеханика основных движений (приседания, тяги, выпады, отжимания, жимы, прыжки и так далее).

комплексы и комбинации упражнений из основных движений;

упражнения на развитие силы мышц нижних и верхних конечностей (односуставные и многосуставные); упражнения групп мышц туловища (спины, груди, живота, ягодиц) с использованием сопротивления собственного веса, гантелей и медболов в различных исходных положениях – стоя, сидя, лежа.

круговая тренировка – подбор различных вариантов комплекса в соответствии с возрастными особенностями и физической подготовленностью обучающихся; составление самостоятельных комплексов функциональной тренировки и подбор музыки с учетом интенсивности и ритма движений; подбор элементов функциональной тренировки, упражнений и составление композиций из них.

Степ-аэробика:

базовые шаги и различные элементы без смены и со сменой лидирующей ноги, движения руками (в том числе в сочетании с движениями ног).

комплексы и комбинации базовых шагов и элементов различной сложности степ-аэробики под музыкальное сопровождение и без него с учетом интенсивности и ритма движений.

Хореографическая подготовка.

Взаимодействие в паре, синхронность, распределение движений и фигур в пространстве, внешнее воздействие на зрителей и судей, артистизм и эмоциональность.

Судейство соревнований. Выступления на соревнованиях.

33.9.6.7. Содержание модуля «Фитнес-аэробика» направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.

33.9.6.7.1. При изучении модуля «Фитнес-аэробика» на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы следующие личностные результаты:

воспитание патриотизма, уважения к Отечеству через знание истории и современного состояния развития фитнес-аэробики, включая региональный, всероссийский и международный уровни; владение знаниями по основам организации и проведения занятий по фитнес-аэробики, с

учетом индивидуальных особенностей физического развития и физической подготовленности; понимание роли физической культуры и спорта в формировании собственного здорового

образа жизни, как важнейшего фактора дальнейшей успешной социализации; владение умением предупреждать конфликтные ситуации во время совместных занятий

физической культурой и спортом, разрешать спорные проблемы на основе уважительного и доброжелательного отношения к окружающим; владение навыками выполнения разнообразных физических упражнений различной

функциональной направленности фитнес-аэробики; умение максимально проявлять физические способности (качества) при выполнении

тестовых упражнений по физической культуре; формирование готовности обучающихся к саморазвитию и самообразованию, мотивации

и осознанному выбору индивидуальной траектории образования средствами фитнес-аэробики профессиональных предпочтений в области физической культуры и спорта; формирование навыка сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в учебной, игровой, досуговой и соревновательной деятельности, судейской практике, способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности средствами фитнес-аэробики; осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных

жизненных планов средствами фитнес-аэробики как условие успешной профессиональной, спортивной и общественной деятельности; понимание установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к

творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям; проявление положительных качеств личности и управление своими эмоциями в различных ситуациях и условиях, способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности средствами фитнес-аэробики; проявление осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам моральной компетентности в решении проблем в процессе занятий физической культурой, игровой и соревновательной деятельности по фитнес-аэробике.

33.9.6.7.2. При изучении модуля «Фитнес-аэробики» на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы следующие метапредметные результаты: умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результатов в учебной, тренировочной, игровой и соревновательной деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить для себя новые задачи, акцентировать мотивы и развивать интересы своей познавательной деятельности в области фитнес-аэробики;

умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия, собственную деятельность, распределять нагрузку и отдых в процессе ее выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата; самостоятельно оценивать уровень сложности заданий (упражнений) во время занятий различными видами фитнес-аэробики в соответствии с физическими возможностями своего организма и состоянием здоровья; умение вести дискуссию, обсуждать содержание и результаты совместной деятельности,

формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение; умение организовывать самостоятельную деятельность с учетом требований ее

безопасности, сохранности инвентаря и оборудования, организации места занятий по фитнесаэробике; умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность со сверстниками и взрослыми работать индивидуально, в парах и в группе, эффективно взаимодействовать и разрешать конфликты в процессе учебной, тренировочной, игровой и соревновательной деятельности, судейской практики, учитывать позиции других участников деятельности; способность выделять и обосновывать эстетические признаки в физических

упражнениях, двигательных действиях, оценивать красоту телосложения и осанки; способность самостоятельно применять различные методы, инструменты и запросы в информационно-познавательной деятельности, умение ориентироваться в различных источниках информации с соблюдением правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

33.9.6.7.3. При изучении модуля «Фитнес-аэробика» на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы следующие предметные результаты:

формирование знаний по истории развития фитнес-аэробики в России;

соблюдение требований к местам проведения занятий фитнес-аэробикой, способность применять знания в самостоятельном выборе спортивного инвентаря (технические требования к инвентарю и оборудованию), правильного выбора и одежды, мест для самостоятельных занятий фитнес-аэробикой, в досуговой деятельности; умение характеризовать роль и основные функции главных российских организаций, федераций по фитнес-аэробике, осуществляющих управление фитнес-аэробикой; соблюдение правил техники безопасности во время занятий и соревнований по фитнес-аэробике, знание причин возникновения травм и умение оказывать первую помощь при травмах и повреждениях во время занятий фитнес-аэробикой; соблюдение гигиенических

основ образовательной, тренировочной и досуговой двигательной деятельности, основ организации здорового образа жизни средствами фитнесаэробики;

понимание физиологических и психологических основ обучения двигательным действиям и воспитания физических качеств средствами фитнес-аэробики, современные формы построения отдельных занятий и систем занятий физическими упражнениями с разной функциональной направленностью; понимание физиологических основ деятельности систем дыхания, кровообращения и энергообеспечения при мышечных нагрузках, возможности их развития и совершенствования средствами фитнес-аэробики; способность понимать сущность возникновения ошибок в двигательной (технической) деятельности при выполнении упражнений фитнес-аэробики, анализировать и находить способы устранения ошибок; способность понимать и анализировать последовательность выполнения упражнений фитнес-аэробики;

умение выполнять базовые элементы классической и степ-аэробики низкой и высокой интенсивности со сменой (и без смены) лидирующей ноги; умение сочетать маршевые и лифтовые элементы, основные движения при составлении комплекса фитнес-аэробики; применять изученные элементы, движения классической и степ-аэробики при составлении связок; умение различать основные движения согласно биомеханической классификации; умение характеризовать и демонстрировать правильную технику основных движений

(приседания, тяги, выпады, отжимания, жимы, прыжки и так далее);

умение составлять, подбирать элементы функциональной тренировки с целью составления композиций из них; участие в соревновательной деятельности на различных уровнях;

умение анализировать результаты соревнований, входящих в официальный календарь

соревнований (международных, всероссийских, региональных) различать системы проведения соревнований по фитнес-аэробике, понимать структуру спортивных соревнований и физкультурных мероприятий по фитнес-аэробике и ее дисциплин (классическая аэробика, степ-аэробика, хип-хоп аэробика) среди различных возрастных групп и категорий участников. владение и применение способов самоконтроля в учебной, тренировочной и

соревновательной деятельности, средств восстановления после физической нагрузки, способов индивидуального регулирования физической нагрузки с учетом уровня физического развития и функционального состояния; способность характеризовать и демонстрировать средства общей и специальной

физической подготовки, применять их в образовательной и тренировочной деятельности при занятиях фитнес-аэробикой; развитие музыкального слуха, формирование чувства ритма, понимания взаимосвязи; владение навыками разработки и выполнения упражнений круговой тренировки в

соответствии с возрастными особенностями и физической подготовленностью; умение характеризовать и подбирать музыку для самостоятельных комплексов

функциональной тренировки с учетом интенсивности и ритма; умение планировать, организовывать и проводить самостоятельные занятия (в том числе

по фитнес-аэробике) физическими упражнениями с разной функциональной направленностью, перечень и правила подбора и использования специального спортивного инвентаря и оборудования для занятий фитнес-аэробикой; умение проводить контрольно-тестовые упражнения по общей, специальной и технической подготовке по фитнес-аэробике в соответствии с методикой, выявлять особенности в приросте показателей физической подготовленности, сравнивать их с возрастными стандартами физической подготовленности; знание и умение применять способы и методы профилактики пагубных привычек,

асоциального и созависимого поведения, знание понятий «допинг» и «антидопинг».

33.9.9. Модуль «Бадминтон».

33.9.9.1. Пояснительная записка модуля «Бадминтон».

Модуль «Бадминтон» (далее – модуль по бадминтону, бадминтон) на уровне среднего общего образования разработан с целью оказания методической помощи учителю физической культуры в создании рабочей программы по физической культуре с учётом современных тенденций в системе образования и использования спортивно-ориентированных форм, средств и методов обучения по различным видам спорта.

Занятия бадминтоном позволяют разносторонне воздействовать на организм человека, развивают быстроту, силу, выносливость, координацию движения, улучшают подвижность в суставах, способствуют приобретению широкого круга двигательных навыков, воспитывают волевые качества. Все движения в бадминтоне носят естественный характер, базирующийся на беге, прыжках, различных перемещениях.

Широкая возможность вариативности нагрузки позволяет использовать бадминтон, как реабилитационное средство, в группах общей физической подготовки и на занятиях в специальной медицинской группе, так как занятия бадминтоном вызывают значительные морфофункциональные изменения в деятельности зрительных анализаторов, в частности, улучшается глубинное и периферическое зрение, повышается способность нервно-мышечного аппарата к быстрому напряжению и расслаблению мышц. Эффективность занятий обоснована для коррекции зрения и осанки ребёнка.

В процессе игры в бадминтон обучающиеся испытывают положительные эмоции: жизнерадостность, бодрость, инициативу, благодаря чему игра представляет собой средство не только физического развития, но и активного отдыха всех детей.

33.9.9.2. Целью изучения модуля «Бадминтон» является формирование потребности учащихся в здоровом образе жизни посредством занятий бадминтоном, дальнейшем накоплении практического опыта по использованию занятий бадминтоном в соответствии с личными интересами и индивидуальными показателями здоровья, особенностями предстоящей учебной и трудовой деятельности.

33.9.9.3. Задачами изучения модуля «Бадминтон» являются: всестороннее гармоничное развитие юношей и девушек, увеличение объёма их двигательной активности в соответствии с половозрастными нормами средствами бадминтона; развитие физического, нравственного, психологического и социального здоровья

обучающихся, двигательных способностей и повышение функциональных возможностей организма, обеспечение культуры безопасного поведения на занятиях по бадминтону; обогащение двигательного опыта обучающихся посредством оздоровительных, рекреативных и тренировочных занятий бадминтоном; освоение знаний и формирование представлений о влиянии бадминтона на здоровье

человека, о бадминтоне как средстве реабилитации и восстановления здоровья, длительного сохранения творческой активности человека, профилактике профессиональных заболеваний; совершенствование двигательных и инструктивных умений и навыков, технико-

тактических действий игры в бадминтон; развитие социально значимых качеств личности, применение норм коллективного взаимодействия и сотрудничества в игровой и соревновательной деятельности средствами бадминтона;

популяризация бадминтона среди молодежи, привлечение обучающихся, проявляющих способности к занятиям бадминтона, в школьные спортивные клубы, секции, к участию в соревнованиях; развитие и поддержка одарённых обучающихся в области спорта.

33.9.9.4. Место и роль модуля «Бадминтон».

Модуль «Бадминтон» удачно сочетается практически со всеми базовыми видами спорта, входящими в содержание учебного предмета «Физическая культура» (легкая атлетика, гимнастика, спортивные игры), предполагая доступность освоения учебного материала всем возрастным категориям обучающихся, независимо от уровня их физического развития, физической подготовленности, здоровья и пола.

Интеграция модуля по бадминтону поможет обучающимся в освоении содержательных разделов программы учебного предмета «Физическая культура» – «Знания о физической

культуре», «Способы самостоятельной деятельности», «Физическое совершенствование» в рамках реализации рабочей программы учебного предмета «Физическая культура», при подготовке и проведении спортивных мероприятий, в достижении образовательных результатов внеурочной деятельности и дополнительного образования, деятельности школьных спортивных клубов и участия в соревнованиях.

33.9.9.5. Модуль «Бадминтон» может быть реализован в следующих вариантах: при самостоятельном планировании учителем физической культуры процесса освоения обучающимися учебного материала по футболу с выбором различных элементов футбола, с учётом возраста и физической подготовленности обучающихся; в виде целостного последовательного учебного модуля, изучаемого за счёт части

учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений из перечня, предлагаемого образовательной организацией, включающей, в частности, учебные модули по выбору обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся, в том числе предусматривающие удовлетворение различных интересов обучающихся (при организации и проведении уроков физической культуры с 3-х часовой недельной нагрузкой рекомендуемый объём в 10 и 11 классах – по 34 часа);

в виде дополнительных часов, выделяемых на спортивно-оздоровительную работу с обучающимися в рамках внеурочной деятельности и (или) за счёт посещения обучающимися спортивных секций, школьных спортивных клубов, включая использование учебных модулей по видам спорта (рекомендуемый объём в 10–11 классах – по 34 часа).

33.9.9.6. Содержание модуля «Бадминтон».

1) Знания о бадминтоне.

Влияние бадминтона на здоровье человека. Формы и содержание оздоровительных занятий бадминтоном.

Бадминтон как система занятий по реабилитации и восстановлению здоровья человека.

Бадминтон как система оздоровительных занятий в профилактике профессиональных заболеваний человека.

Бадминтон как средство длительного сохранения творческой активности человека.

Бадминтон как система оздоровительных занятий в профилактике профессиональных заболеваний человека. Содержание тренировочных занятий в бадминтоне.

2) Способы самостоятельной деятельности.

Формы организации занятий бадминтоном в адаптивной физической культуре.

Применение бадминтона в адаптивной двигательной рекреации и реабилитации, обучающихся с отклонением в состоянии здоровья. Оценка физической работоспособности.

Оздоровительные, рекреативные и спортивные формы организации занятий бадминтоном.

Оценка индивидуального здоровья.

3) Физическое совершенствование.

Бадминтон в системе занятий адаптивной физической культурой. Основы занятий бадминтоном в соответствии с медицинскими показаниями. Бадминтон на занятиях в специальной медицинской группе. Правила подбора физической нагрузки на занятиях в специальной медицинской группе.

Развитие физических качеств в бадминтоне.

Совершенствование технической и тактической подготовки в бадминтоне. Упражнения для обучения технико-тактическим действиям: короткие удары с задней линии площадки, плоские удары, выполняемые открытой и закрытой стороной ракетки. Тактика одиночной игры в защите, в атаке. Тактика парной игры: защитные действия игроков. атакующие действия игроков. Расположение игроков от атаки к защите и наоборот. Совершенствование технических приемов и тактических действий в бадминтоне. Упражнения специальной физической подготовки.

Прикладные упражнения и технические действия в бадминтоне. Удары «смеш»: высокодающие удары по прямой, по диагонали, в правый и левый угол площадки, укороченные удары на сетку, плоские удары в средней зоне площадки.

Тактика смешанных (микст) игр: тактические действия юноши в атаке и в защите, тактические действия девушки в атаке, в защите. Комбинационная игра: быстрые атакующие удары со смещением обучающегося к задней линии, удары по низкой траектории в среднюю зону площадки.

Упражнения специальной физической подготовки.

33.9.9.7. Содержание модуля «Бадминтон» способствует достижению обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.

33.9.9.7.1. При изучении модуля «Бадминтон» на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы следующие личностные результаты:

проявление чувства патриотизма, ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн), готовность к служению Отечеству, его защите на примере роли, традиций и развития бадминтона в современном обществе, в Российской Федерации, в регионе; сформированность основ саморазвития и самовоспитания через ценности, традиции и идеалы сборных команд регионального, всероссийского и мирового уровней; сформированность основных норм морали, духовно-нравственной культуры и ценностного отношения к физической культуре, как неотъемлемой части общечеловеческой культуры средствами бадминтона; сформированность толерантного сознания и поведения, способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в учебной, игровой и соревновательной деятельности; проявление навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в учебной, игровой, досуговой и соревновательной деятельности, судейской практике, способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности средствами бадминтона; готовность к осознанному выбору будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов средствами бадминтона как условие успешной

профессиональной, спортивной и общественной деятельности; реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков, умение оказывать первую помощь.

33.9.9.7.2. При изучении модуля «Бадминтон» на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы следующие метапредметные результаты:

умение самостоятельно определять цели и составлять планы в рамках физкультурноспортивной деятельности, выбирать успешную стратегию и тактику в различных ситуациях, осуществлять, контролировать и корректировать учебную, игровую и соревновательную деятельность по бадминтону; умение эффективно взаимодействовать и разрешать конфликты в процессе игровой,

соревновательной деятельности, судейской практики, учитывать позиции других участников деятельности; умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию и тактику поведения в игровой, соревновательной и досуговой деятельности, судейской практике с учётом гражданских и нравственных ценностей; умение проявлять способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, умение ориентироваться в различных источниках информации с соблюдением правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

33.9.9.7.3. При изучении модуля «Бадминтон» на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы следующие предметные результаты:

умение характеризовать бадминтон как средство формирования и развития здоровья человека, особенности оздоровительных занятий бадминтоном и возможности профилактики профессиональных заболеваний; умение планировать содержание оздоровительных, рекреативных и тренировочных занятий бадминтоном;

знание особенностей занятий бадминтоном в адаптивной физической культуре; знание правил подбора физической нагрузки на занятиях в специальной медицинской группе; умение организовать занятие бадминтоном для решения задач адаптивной двигательной

рекреации и реабилитации; умение оценивать физическую работоспособность с применением пробы PWC 140; владение методикой тестирования уровня развития двигательных способностей и

способами оценивания индивидуального здоровья человека; демонстрация индивидуальной динамики развития физических качеств;

умение выполнять упражнения для обучения технико-тактическим действиям: короткому удару с задней линии площадки; плоские удары, выполняемые открытой и закрытой стороной ракетки; умение использовать тактику защиты и атаки при одиночной игре; применять защитные и атакующие действия игроков при парной игре;

умение осуществлять игровую деятельность по правилам с использованием ранее разученных технических приёмов; демонстрация правильной техники двигательных действий при игре в бадминтон: удары «смеш»: высоко-далекие удары по прямой, по диагонали, в правый и левый угол площадки; укороченные удары на сетку; плоские удары в средней зоне площадки; умение использовать тактические действия в атаке и в защите при смешанных (микст) играх и комбинационной игре: быстрые атакующие удары со смещением обучающегося к задней линии, удары по низкой траектории в среднюю зону площадки; умение выполнять упражнения специальной физической подготовки. умение осуществлять игровую деятельность по правилам с использованием ранее разученных технических приёмов.

33.9.12. Модуль «Футбол для всех».

33.9.12.1. Пояснительная записка модуля «Футбол для всех».

Модуль «Футбол для всех» (далее – модуль по футболу, футбол) на уровне среднего общего образования разработан с целью оказания методической помощи учителю

физической культуры в создании рабочей программы по физической культуре с учётом современных тенденций в системе образования и использования спортивно-ориентированных форм, средств и методов обучения по различным видам спорта.

Футбол является одной из старейших и самых популярных спортивных командных игр в мире и всегда привлекает обучающихся, повышает их интерес к занятиям и оказывает на организм всестороннее влияние. Футбол – самый массовый, самый зрелищный, самый игровой из всех игровых видов спорта. Командный характер игры «футбол» воспитывает чувство дружбы, товарищества, взаимопомощи, развивает такие ценные моральные качества, как чувство ответственности, уважение к партнерам и соперникам, дисциплинированность, активность, личные качества – самостоятельность, инициативу, творчество. В процессе игровой деятельности необходимо овладевать сложной техникой и тактикой, развивать физические качества, преодолевать усталость, боль, вырабатывать устойчивость к неблагоприятным условиям внешней среды, строго соблюдать бытовой и спортивный режим. Все это способствует воспитанию волевых черт характера: смелости, стойкости, решительности, выдержки, мужества.

Модуль «Футбол для всех» поможет адаптировать содержание учебного предмета «Физическая культура» к индивидуальным особенностям ребёнка, создать условия для максимального раскрытия творческого потенциала, комфортных условий для развития и формирования талантливой личности.

33.9.12.2. Целью изучения модуля «Футбол для всех» является содействие всестороннему развитию личности посредством формирования физической культуры обучающихся с использованием средств футбола, формирования у подрастающего поколения потребности в ведении здорового образа жизни.

33.9.12.3. Задачами изучения модуля «Футбол для всех» являются: приобщение обучающихся к достижениям мировой культуры, российским традициям, национальным особенностям субъекта Российской Федерации; создание условий для профессионального самоопределения и творческой

самореализации обучающихся; приобретение практических навыков и теоретических знаний в области футбола, соблюдение личной гигиены и осуществление самоконтроля; приобщение обучающихся к здоровому образу жизни и гармонии тела средствами футбола; укрепление и сохранения здоровья, развитие основных физических качеств и повышение функциональных способностей организма; совершенствование соревновательной деятельности юных футболистов с учетом их индивидуальных особенностей; обучение умениям выполнять технические приемы на высокой скорости и в условиях активного противоборства соперников; воспитание нравственных качеств, чувства товарищества и личной ответственности, сотрудничества в игровой и соревновательной деятельности в футболе.

33.9.12.4. Место и роль модуля «Футбол для всех».

Модуль «Футбол для всех» расширяет и дополняет знания, полученные в результате освоения рабочей программы учебного предмета «Физическая культура» для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего общего образования, содействует интеграции уроков физической культуры, внеурочной деятельности, системы дополнительного образования физкультурно-спортивной направленности и деятельности школьного спортивного клуба.

Педагог имеет возможность вариативно использовать учебный материал в разных частях урока по физической культуре с выбором различных элементов игры в футбол с учётом возраста, пола и физической подготовленности обучающихся.

33.9.12.5. Модуль «Футбол для всех» может быть реализован в следующих вариантах: при самостоятельном планировании учителем физической культуры процесса освоения обучающимися учебного материала по футболу с учётом возраста и физической подготовленности обучающихся (с соответствующей дозировкой и интенсивностью); в виде целостного последовательного учебного модуля, изучаемого за счёт части

учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений из перечня, предлагаемого образовательной организацией, включающей, в частности, учебные модули по выбору обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся, в том числе предусматривающие удовлетворение различных интересов обучающихся (при организации и проведении уроков физической культуры с 3-х часовой недельной нагрузкой рекомендуемый объём в 10 и 11 классах – по 34 часа);

в виде дополнительных часов, выделяемых на спортивно-оздоровительную работу с обучающимися в рамках внеурочной деятельности и (или) за счет посещения обучающимися спортивных секций, школьных спортивных клубов, включая использование учебных модулей по видам спорта (рекомендуемый объём в 10 – 11 классах – по 34 часа).

33.9.12.6. Содержание модуля «Футбол для всех».

1) Знания о футболе.

Техника безопасности во время занятий футболом.

Физическая культура и спорт в России. Массовый народный характер спорта. Развитие футбола в России и за рубежом. Единая спортивная классификация и её значение. Разрядные нормы и требования по футболу. Международные связи российских спортсменов.

Олимпийские игры.

Российские спортсмены на Олимпийских играх. Значение и место футбола в системе физического воспитания. Российские соревнования по футболу: чемпионаты и Кубки России. Современный футбол и пути его дальнейшего развития. Российский футбольный союз, ФИФА, УЕФА, лучшие российские команды, тренеры, игроки. Принцип честной игры или фэйр-плей.

Правила игры. Права и обязанности игроков. Роль капитана команды. Его права и обязанности. Планирование, организация и проведение соревнований по футболу. Виды соревнований. Система проведения соревнований. Судейство соревнований по футболу.

Судейская бригада: главный судья, 1-й судья, 2-й судья, 3-й судья, хронометрист, судья – информатор. Их роль в организации и проведении соревнований.

Мышечная деятельность. Утомление и его причины. Нагрузка и отдых. Восстановление физиологических функций. Значение и содержание самоконтроля. Объективные и субъективные данные самоконтроля.

Понятие о спортивной этике и взаимоотношениях между обучающимися; 2) Способы самостоятельной деятельности.

Подготовка места занятий, выбор одежды и обуви для занятий футболом в зависимости от места проведения занятий.

Организация и проведение соревнований по футболу.

Оценка техники осваиваемых специальных упражнений с футбольным мячом, способы выявления и устранения ошибок в технике выполнения упражнений. Тестирование уровня физической подготовленности в футболе; 3) Физическое совершенствование.

Комплексы подготовительных и специальных упражнений, формирующих двигательные умения и навыки футболиста.

Технические действия в игре.

Понятия спортивной техники. Классификация и терминология технических приёмов.

Совершенствование техники ведения, остановки и отбора мяча, ударов по мячу.

Тактические действия в игре.

Понятие о стратегии, системе, тактике и стиле игры. Тактические варианты игры. Тактика отдельных линий и игроков команды (вратаря, защитников, полузащитников, нападающих). Перспективы развития тактики игры. Тактика игры в нападении (атакующие комбинации флангом и центром). Тактика игры в защите (зонная, персональная опека, комбинированная оборона). Дневник спортсмена.

Соревнования по футболу.

33.9.12.7. Содержание модуля «Футбол для всех» направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.

33.9.12.7.1. При изучении модуля «Футбол для всех» на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы следующие личностные результаты:

развитие навыков взаимодействия и сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; готовность и способность к самообразованию и сознательное отношение к

непрерывному физкультурному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

33.9.12.7.2. При изучении модуля «Футбол для всех» на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы следующие метапредметные результаты: умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее

– ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач игровой и соревновательной деятельности; формирование готовности и способности к самостоятельной информационно-

познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников о виде спорта «футбол».

формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с правилами и условиями игры в футбол, определять наиболее эффективные способы достижения игрового результата; умение самостоятельно определять цели игровой деятельности и составлять планы игровой (или соревновательной) деятельности, самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать личную деятельность, использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности.

33.9.12.7.3. При изучении модуля «Футбол для всех» на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы следующие предметные результаты:

закрепление знаний об основных причинах травматизма, о правилах поведения и безопасности во время занятий, а также при подготовке, организации и в ходе соревнований по футболу; продолжение совершенствования важных двигательных навыков, необходимых для игры

в футбол;

освоение техники выполнения упражнений, рекомендуемых футболистам для развития таких двигательных качеств, как сила, быстрота, выносливость, гибкость, ловкость и составления комплексов таких упражнений; формирование практических навыков по освоению достаточно сложных технических приемов в игре без мяча (передвижение, остановки, повороты, прыжки) и при владении мячом (удары по мячу ногами и головой, остановка мяча ногой, животом, грудью, головой, ведение мяча, выполнение финтов и ударов, отбор мяча перехватом, толчком и подкатом, вбрасывание мяча с места, с разбега и в падении);

расширение представлений о специализированной технической
и тактической

подготовке вратарей; умение анализировать и исправлять наиболее распространенные ошибки, допускаемые

при выполнении технических приемов и тактических действий; расширение словарного запаса основных терминологических понятий спортивной игры; совершенствование индивидуальных и групповых тактических действий в атаке и в обороне;

овладение основами знаний о возрастных особенностях физического развития и психологии обучающихся 10–11 классов; овладение практическими навыками участия в соревнованиях по футболу;

применение тактических и стратегических приемов организации игры в футбол в быстро меняющейся игровой обстановке; организация и судейство соревнований по футболу;

овладение умениями самостоятельно организовывать здоровьесберегающую жизнедеятельность (режим дня, утренняя зарядка, оздоровительные мероприятия,

подвижные игры на основе игры в футбол и так далее); формирование навыка систематического наблюдения за своим физическим состоянием, величиной физических нагрузок, данными мониторинга здоровья (рост, масса тела и другие), показателями развития основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, координации, гибкости).

33.9.22. Модуль «Перетягивание каната».

33.9.22.1. Пояснительная записка модуля «Перетягивание каната».

Модуль «Перетягивание каната» (далее – модуль «Перетягивание каната», модуль по перетягиванию каната, перетягивание каната) на уровне среднего общего образования разработан с целью оказания методической помощи учителю физической культуры в создании рабочей программы по учебному предмету «Физическая культура» с учетом современных тенденций в системе образования и использования спортивно-ориентированных форм, средств и методов обучения по различным видам спорта.

Перетягивание каната – это современный командный силовой вид спорта, в котором надо уметь выстраивать отношения с ассистентами, судьями, тренерами, товарищами по команде и соперниками. Ведь командные состязания не состоятся без сотрудничества и сплоченности, желания находить общий язык и грамотно разрешать конфликтные ситуации. Особым преимуществом для школьного спорта является возможность участвовать в соревновании одновременно мальчикам и девочкам в смешанном составе команд.

Занятия перетягиванием каната для обучающихся мальчиков (юношей) и девочек (девушек) имеют оздоровительную направленность, повышают уровень функционирования сердечно-сосудистой, дыхательной, костно-мышечной и других систем организма человека, а при проведении занятий и соревнований на свежем воздухе, являются формой закаливания и благотворно влияют на укрепление здоровья и повышение уровня работоспособности обучающихся.

Большим преимуществом такой дисциплины как перетягивание каната, по сравнению со многими другими видами спорта, является его доступность, что в современных условиях играет немаловажную роль. При проведении учебной и внеклассной работы не требуется больших средств на приобретение оборудования и инвентаря.

33.9.22.2. Целью изучения модуля «Перетягивание каната» является формирование у обучающихся навыков общечеловеческой культуры и социального самоопределения, устойчивой мотивации к сохранению и укреплению собственного здоровья, ведению здорового образа жизни через занятия физической культурой и спортом с использованием перетягивания каната.

33.9.22.3. Задачами изучения модуля «Перетягивание каната» являются:

всестороннее гармоничное развитие обучающихся, увеличение их двигательной активности; укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся; освоение знаний о физической культуре и спорте в целом, истории развития перетягивания каната в частности; формирование общих представлений о перетягивании каната; формирование образовательного фундамента; формирование культуры движений; воспитание положительных качеств личности, норм коллективного взаимодействия и сотрудничества как с обучающимися своего пола, так и противоположного; развитие положительной мотивации и устойчивого учебно-познавательного интереса к учебному предмету «Физическая культура»; популяризация перетягивания каната среди молодежи; выявление, развитие и поддержка одаренных детей в области спорта.

33.9.22.4. Место и роль модуля «Перетягивание каната».

Модуль «Перетягивание каната» доступен для освоения всем обучающимся, независимо от уровня их физического развития и расширяет спектр физкультурно-спортивных направлений в общеобразовательных организациях.

Специфика модуля по перетягиванию каната сочетается практически со всеми базовыми видами спорта (легкая атлетика, гимнастика, спортивные игры) и разделами «Знания о физической культуре», «Способы самостоятельной деятельности», «Физическое совершенствование».

Интеграция модуля по перетягиванию каната поможет обучающимся

в освоении образовательных программ в рамках внеурочной деятельности, дополнительного образования, деятельности школьных спортивных клубов, подготовке обучающихся к сдаче норм Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне», участию в спортивных соревнованиях и подготовке юношей к службе в Вооруженных Силах Российской Федерации.

Дисциплины в перетягивании каната предусматривают соревнования не только мальчиков (юношей), но и девочек (девушек), также в смешанной команде. Смешанные состязания являются эксклюзивным преимуществом относительно других видов спорта, что особенно важно в школьных образовательных организациях.

33.9.22.5. Модуль «Перетягивание каната» может быть реализован в следующих вариантах:

при самостоятельном планировании учителем физической культуры процесса освоения обучающимися учебного материала по перетягиванию каната с выбором различных элементов перетягивания каната, с учетом возраста и физической подготовленности обучающихся (с

соответствующей дозировкой и интенсивностью);

в виде целостного последовательного учебного модуля, изучаемого

за счет части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений из перечня, предлагаемого образовательной организацией, включающей, в частности, учебные модули по выбору обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся, в том числе предусматривающие удовлетворение

различных интересов обучающихся (при организации и проведении уроков физической культуры с 3-х часовой недельной нагрузкой рекомендуемый объем в 10 и 11 классах – по 34 часа); в виде дополнительных часов, выделяемых на спортивно-оздоровительную работу с

обучающимися в рамках внеурочной деятельности и (или) за счет посещения обучающимися спортивных секций, школьных спортивных клубов, включая использование учебных модулей по видам спорта (рекомендуемый объем в 10 и 11 классах – по 34 часа).

33.9.22.6. Содержание модуля «Перетягивание каната».

1) Знания о перетягивании каната.

Официальные органы управления по перетягиванию каната, роль и функции общероссийской общественной организации «Всероссийская федерация перетягивания каната» (РФПК).

История отечественных клубов и команд.

Средства общей и специальной физической подготовки при занятиях по перетягиванию каната.

Психологическая подготовка канатчиков.

Правила по технике безопасности во время занятий и по перетягиванию каната.

2) Способы самостоятельной деятельности.

Комплексы упражнений общеразвивающего, подготовительного и специального воздействия в перетягивании каната.

Тестирование уровня физической подготовленности по перетягиванию каната.

Контрольно-тестовые упражнения по общей и специальной физической подготовке.

Системы (технологии) проведения соревнований по перетягиванию каната.

Причины возникновения ошибок при выполнении технических приемов и способы их устранения.

Технические требования к инвентарю и оборудованию для соревнований по перетягиванию каната.

3) Физическое совершенствование.

Комплексы упражнений для развития физических качеств (ловкости, гибкости, силы, выносливости, быстроты и скоростных способностей).

Комплексы упражнений, формирующие двигательные умения и навыки технических приемов и тактических действий канатчика.

Технические приемы и тактические действия в перетягивании каната, изученные на уровне основного общего образования.

Тактика ведения схватки.

Индивидуальные тактические действия при схватках классических, смешанных и женских команд в полных и неполных составах.

Групповые действия. Взаимодействия с партнерами при перетягивании каната с использованием различных тактических вариантов расстановки.

33.9.22.7. Содержание модуля «Перетягивание каната» направлено

на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.

33.9.22.7.1. При изучении модуля «Перетягивание каната» на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы следующие личностные результаты:

проявление чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России через знание истории и современного состояния развития перетягивания каната, включая региональный, всероссийский уровни; уважение государственных символов (герб, флаг, гимн), готовность к служению Отечеству, его защите;

умение ориентироваться на основные нормы морали, духовно-нравственной культуры и ценностного отношения к физической культуре, как неотъемлемой части общечеловеческой культуры средствами перетягивания каната;

проявление готовности к осознанному выбору будущей профессии

и возможности реализации собственных жизненных планов средствами перетягивания каната как условие успешной профессиональной, спортивной и общественной деятельности; проявление дисциплинированности, трудолюбия и упорства в достижении поставленных

целей на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе; проявление осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам; моральной компетентности в решении проблем в процессе занятий физической культурой, игровой и соревновательной деятельности по перетягиванию каната; реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек; умение оказывать первую помощь.

33.9.22.7.2. При изучении модуля «Перетягивание каната» на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы следующие метапредметные результаты: способность самостоятельно определять цели своего обучения и составлять планы в

рамках физкультурно-спортивной деятельности; выбирать успешную стратегию и тактику в различных ситуациях; осуществлять, контролировать и корректировать учебную, тренировочную, игровую и соревновательную деятельность по перетягиванию каната; умение создавать, применять и преобразовывать графические пиктограммы физических упражнений в двигательные действия и наоборот; схемы для тактических, игровых задач; способность самостоятельно применять различные методы, инструменты и запросы в информационно-познавательной деятельности, умение ориентироваться в различных источниках информации с соблюдением правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

33.9.22.7.3. При изучении модуля «Перетягивание каната» на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы следующие предметные результаты:

знание названий, структуры и функций официальных органов управления

перетягиванием каната в Европе и мире, роли общероссийской общественной организации «Всероссийская федерация перетягивания каната» (РФПК), Международная федерация перетягивания каната и ее роль в формировании стратегических инициатив, современных тенденций развития современного спорта на международной арене. Роль Всероссийской федерации перетягивания каната в определении стратегического направления развития перетягивания каната на международной арене; знание современного развития перетягивания каната в России; регионы России, наиболее

успешно развивающие перетягивание каната, команды – победители всероссийских соревнований; способность аргументированно принимать участие в обсуждении успехов и неудач сборной команды страны, отечественных и зарубежных клубов и команд на международной арене;

способность анализировать результаты соревнований, входящих

в официальный календарь соревнований (международных, всероссийских, региональных);

различать системы проведения соревнований по перетягиванию каната, понимать структуру спортивных соревнований и физкультурных мероприятий по перетягиванию каната и его спортивным дисциплинам среди различных возрастных групп и категорий

участников; владение основными направлениями спортивного маркетинга, стремление к

профессиональному самоопределению в области физической культуры и спорта;

способность характеризовать влияние занятий перетягиванием каната на физическую, психическую, интеллектуальную и социальную деятельность человека; понимание роли и взаимосвязи развития физических качеств и специальной физической подготовки канатчиков в формировании и совершенствовании технического и тактического мастерства;

способность характеризовать и демонстрировать средства общей и специальной физической подготовки, применять их в образовательной и тренировочной деятельности на занятиях перетягиванием каната; владение навыками разработки и выполнения физических упражнений различной целевой и функциональной направленности, с использованием средств перетягивания каната, применение их в игровой и соревновательной деятельности; способность характеризовать и демонстрировать комплексы упражнений, формирующие двигательные умения и навыки тактических приемов перетягивания каната; моделирование и демонстрация командных действий в тактике перетягивания каната с учетом наиболее рациональных способов решения спортивной задачи; применение изученных тактических действий в учебной, игровой соревновательной и досуговой деятельности; способность слаженно действовать в постоянно изменяющихся игровых ситуациях командной борьбы; способность планировать, организовывать и проводить самостоятельные тренировки по перетягиванию каната с учетом применения способов самостоятельного освоения двигательных действий, подбора упражнений для развития специальных физических качеств канатчика; участие в соревновательной деятельности на внутришкольном, районном, муниципальном, городском, региональном, всероссийском уровнях; применение правил соревнований и судейской терминологии в судейской практике; владение технологиями предупреждения и нивелирования конфликтных ситуаций во время занятий перетягиванием каната, решения спорных и проблемных ситуаций на основе уважительного и доброжелательного отношения к окружающим; способность понимать сущность возникновения ошибок в двигательной (технической) деятельности при выполнении технических приемов, анализировать и находить способы устранения ошибок; выделять слабые и сильные стороны схватки, делать выводы; соблюдение требований к местам проведения занятий по перетягиванию каната,

способность применять знания в самостоятельном выборе спортивного инвентаря (технические требования к инвентарю и оборудованию), мест для самостоятельных занятий перетягиванием каната в досуговой деятельности; соблюдение правил техники безопасности во время занятий и соревнований по перетягиванию каната; знание причин возникновения травм и умение оказывать первую помощь при травмах и повреждениях во время занятий по перетягиванию каната;

соблюдение гигиенических основ образовательной, тренировочной и досуговой двигательной деятельности, основ организации здорового образа жизни; владение способами самоконтроля и применение в учебной, тренировочной и

соревновательной деятельности средств восстановления после физической нагрузки, способов индивидуального регулирования физической нагрузки

с учетом уровня физического развития и функционального состояния; способность проводить контрольно-тестовые упражнения по общей, специальной и технической подготовке канатчиков в соответствии с методикой; выявлять особенности в приросте показателей физической подготовленности, сравнивать их с возрастными стандартами физической подготовленности; способность соблюдать правила безопасного, правомерного поведения во время соревнований различного уровня по перетягиванию каната в качестве зрителя, болельщика; способность применять способы и методы профилактики пагубных привычек,

асоциального и созависимого поведения, антидопингового поведения.

33.9.27. Модуль «Тяжелая атлетика».

33.9.27.1. Пояснительная записка модуля «Тяжелая атлетика».

Модуль «Тяжелая атлетика» (далее – модуль «Тяжелая атлетика», модуль по тяжелой атлетике, тяжелая атлетика) на уровне среднего общего образования разработан с целью оказания методической помощи учителю физической культуры в создании рабочей программы по учебному предмету «Физическая культура» с учетом современных

тенденций в системе образования и использования спортивно-ориентированных форм, средств и методов обучения по различным видам спорта.

Тяжелая атлетика является одним из универсальных средств физического воспитания. Выполнение тяжелоатлетических упражнений, как с применением отягощения, так и без него,

имеют большое оздоровительное, и прикладное значение, так как включают в себя двигательные действия, необходимые каждому здоровому человеку для полноценной повседневной жизни. Например, приседания, наклоны, выпрыгивания.

Занятия тяжелой атлетикой способствуют гармоничному развитию

и укреплению здоровья обучающихся, комплексно влияют на органы и системы растущего организма, укрепляя и повышая функциональный уровень костно-мышечной, сердечнососудистой, дыхательной, нервной и других систем организма человека.

Образовательная деятельность средствами тяжелой атлетики способствует формированию у обучающихся чувства патриотизма, а также таких нравственных качеств, как честность, доброжелательность, дисциплинированность и самообладание в сочетании с волевыми качествами: смелость, решительность, инициативность, трудолюбие, настойчивость и целеустремленность, способность управлять своими эмоциями.

33.9.27.2. Целью изучения модуля «Тяжелая атлетика» является формирование у обучающихся навыков общечеловеческой культуры, социального самоопределения, устойчивой мотивации к сохранению и укреплению собственного здоровья, ведению здорового и безопасного образа жизни через занятия физической культурой и спортом с использованием средств тяжелой атлетики.

33.9.27.3. Задачами изучения модуля «Тяжелая атлетика» являются:

всестороннее гармоничное развитие обучающихся, увеличение их двигательной активности; укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся, развитие основных физических качеств и повышение

функциональных возможностей их организма, обеспечение культуры безопасного поведения на занятиях в тренажерном зале; освоение знаний о физической культуре и спорте в целом и о тяжелой атлетике и

упражнениях с отягощениями в частности; формирование общих представлений о тяжелой атлетике, о возможностях и значении упражнений с отягощениями в процессе укрепления здоровья, физическом развитии и физической подготовке обучающихся; формирование культуры движений, обогащение двигательного опыта физическими упражнениями с общеразвивающей и корригирующей направленностью, техническими приемами тяжелой атлетики;

формирование образовательного фундамента, основанного и умениях в области физической культуры и спорта, на соответствующем культурном уровне развития личности обучающегося, создающем необходимые предпосылки для его самореализации; воспитание положительных качеств личности, норм коллективного взаимодействия и

сотрудничества; развитие положительной мотивации и устойчивого учебно-познавательного интереса к учебному предмету «Физическая культура», удовлетворение индивидуальных потребностей обучающихся в занятиях физической культурой и спортом средствами тяжелой атлетики; популяризация тяжелой атлетики среди подрастающего поколения; привлечение

обучающихся, проявляющих повышенный интерес и к занятиям тяжелой атлетикой, в школьные спортивные клубы, секции, к участию в соревнованиях; выявление, развитие и поддержка одаренных детей в области спорта.

33.9.27.4. Место и роль модуля «Тяжелая атлетика».

Модуль «Тяжелая атлетика» доступен для освоения всем обучающимся, независимо от уровня их физического развития и пола, и расширяет спектр физкультурно-спортивных направлений в общеобразовательных организациях.

Интеграция модуля по тяжелой атлетике поможет обучающимся в освоении содержательных компонентов и модулей по гимнастике, легкой атлетике, спортивным играм, подготовке и проведении спортивных мероприятий, а также в освоении программ в рамках внеурочной деятельности, дополнительного образования физкультурно-спортивной направленности, деятельности школьных спортивных клубов, подготовке обучающихся к сдаче норм Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» и подготовке юношей к службе в Вооруженных Силах Российской Федерации и участию в спортивных соревнованиях.

33.9.27.5. Модуль «Тяжелая атлетика» может быть реализован в следующих вариантах: при самостоятельном планировании учителем физической культуры процесса освоения обучающимися учебного материала по тяжелой атлетике с выбором различных элементов тяжелой атлетики, с учетом возраста и физической подготовленности обучающихся;

в виде целостного последовательного учебного модуля, изучаемого

за счет части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений из перечня, предлагаемого образовательной организацией, включающей, в частности, учебные модули по выбору обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся, в том числе предусматривающие удовлетворение различных интересов обучающихся (при организации и проведении уроков физической культуры с 3-х часовой недельной нагрузкой рекомендуемый объем в 10 и 11 классах – по 34 часа); в виде дополнительных часов, выделяемых на спортивно-оздоровительную работу с

обучающимися в рамках внеурочной деятельности и (или) за счет посещения обучающимися спортивных секций, школьных спортивных клубов, включая использование учебных модулей по видам спорта (рекомендуемый объем в 10 и 11 классах – по 34 часа).

33.9.27.6. Содержание модуля «Тяжелая атлетика».

1) Знания о тяжелой атлетике.

История развития современной тяжелой атлетики в Российской Федерации, в регионе.

История и традиции олимпийской тяжелой атлетики. Легендарные отечественные тяжелоатлеты и тренеры.

Достижения отечественных тяжелоатлетов.

Музей отечественной тяжелой атлетики. Главные российские тяжелоатлетические организации и федерации, осуществляющие управление тяжелой атлетикой, их роль и основные функции.

Правила соревнований по тяжелой атлетике. Официальный календарь соревнований (всероссийских, региональных).

Понятия и характеристика технических элементов в тяжелой атлетике, их название, назначение и методика выполнения. Тактика борьбы в условиях соревнований по тяжелой атлетике.

Занятия тяжелой атлетикой как средство укрепления здоровья, повышения функциональных возможностей основных систем организма и воспитания различных физических качеств. Правила подбора физических упражнений тяжелоатлета.

Комплексы упражнений для воспитания основных и специфических физических качеств тяжелоатлета. Факторы и средства, формирующие и повышающие уровень здоровья организма.

Требования безопасности при организации занятий тяжелой атлетикой. Характерные травмы тяжелоатлетов и мероприятия по их предупреждению.

2) Способы самостоятельной деятельности.

Правила безопасного, правомерного поведения во время соревнований по тяжелой атлетике в качестве судьи, ассистента, волонтера, зрителя.

Организация и проведение самостоятельных занятий с применением отягощений (гантели, гири, штанга). Составление планов и самостоятельное проведение занятий по тяжелой атлетике.

Способы самостоятельного освоения двигательных действий, подбор общеподготовительных и специально-подготовительных подводящих и развивающих упражнений.

Самоконтроль и его роль в учебной и соревновательной деятельности. Первые внешние признаки утомления. Средства восстановления организма после физической нагрузки. Правильное сбалансированное питание тяжелоатлета.

Правила личной гигиены, требования к спортивной экипировке и спортивному инвентарю и оборудованию для занятий тяжелой атлетикой. Правила ухода за спортивным инвентарем и оборудованием.

Классификация тренировочных средств: общеразвивающие упражнения, общеподготовительные, специально-подготовительные, соревновательные и корригирующие упражнения. Составление индивидуальных комплексов упражнений различной направленности.

Способы и методы профилактики пагубных привычек, асоциального

и созависимого поведения. Противодействие запрещенным средствам и методам (допингу) в спорте, профилактика и борьба с ними.

Тестирование уровня физической общей физической подготовленности, специальной физической подготовленности и соревновательной подготовленности тяжелоатлетов.

3) Физическое совершенствование.

Комплексы упражнений для воспитания физических качеств (силы, быстроты, ловкости, гибкости, выносливости), формирующие двигательные умения и навыки, а также технику выполнения специальных упражнений тяжелоатлета.

Средства общей физической подготовки, упражнения из других видов спорта (легкая атлетика, гимнастика, игры с мячом), в том числе прыжковые упражнения;

Основные группы тяжелоатлетических упражнений, включающие в себя

соревновательные и специально-подготовительные подводящие и развивающие упражнения с соревновательным снарядом тяжелоатлетов – штангой для реализации соревновательных технических действий тяжелоатлета:

рывковые упражнения – все варианты выполнения упражнения в том числе рывок классический (соревновательный). Рывок из различных исходных положений (штанга на помосте, на подставках, штанга у колен, штанга в середине бедра и так далее);

толчковые упражнения – все варианты выполнения упражнения в том числе толчок классический (соревновательный). Взятие штанги на грудь и выталкивание от груди из различных исходных положений (штанга на помосте, на подставках, штанга у колен, штанга в середине бедра, штанга на груди, штанга на плечах и так далее);

тяги штанги – все варианты выполнения упражнения «тяги» и толчковым хватом, из различных стартовых положений (спортсмен на подставке, штанга на подставках, штанга у колен, штанга в середине бедра). Выполнение подъемов с паузами, с ускорениями, в статодинамическом режиме;

приседания со штангой – все варианты выполнения упражнения «приседания». Штанга зафиксирована на груди, на плечах. до полуприседа, в глубокий присед, с паузами, быстрые, медленные, со сменой скоростного режима выполнения.

Тактические действия в условиях соревновательной практики, подсчет подходов соперников, планирование специальной разминки перед выходом на соревновательный помост.

Технические действия в условиях соревновательной практики. Стартовое положение, подъем штанги, фиксация, опускание с учетом требований правил соревнований.

Контрольные занятия с имитацией соревновательной деятельности. Соревновательная практика со штангой по правилам тяжелой атлетики.

33.9.27.7. Содержание модуля «Тяжелая атлетика» направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.

33.9.27.7.1. При изучении модуля «Тяжелая атлетика» на уровне начального общего образования у обучающихся будут сформированы следующие личностные результаты:

проявление чувства патриотизма, ответственности перед Родиной, готовность к служению Отечеству, его защите на примере роли традиций и развития тяжелой атлетики в современном обществе; сформированность толерантного сознания и поведения, способность вести диалог с другими людьми (сверстниками, взрослыми, педагогами), достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в учебной, тренировочной, досуговой, игровой и соревновательной деятельности, судейской практике на принципах доброжелательности и взаимопомощи; сформированность основных норм морали, духовно-нравственной культуры и ценностного отношения к физической культуре, как неотъемлемой части общечеловеческой культуры средствами тяжелой атлетики; проявление осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам; моральной компетентности в решении проблем в процессе занятий физической культурой, тренировочной и соревновательной деятельности по тяжелой атлетике; готовность к осознанному выбору будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов при использовании средств тяжелой атлетики в качестве одного из условий успешной профессиональной, спортивной и общественной деятельности; сформированность потребности в физическом саморазвитии, неприятие вредных привычек, умение оказывать первую помощь.

33.9.27.7.2. При изучении модуля «Тяжелая атлетика» на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы следующие метапредметные результаты: умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе

альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения задач в учебной, игровой, соревновательной и досуговой деятельности, оценивать правильность выполнения задач, собственные возможности их решения; умение осуществлять, контролировать и корректировать учебную, тренировочную, игровую и соревновательную деятельность по тяжелой атлетике; умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию и тактику поведения в учебной, тренировочной, игровой, соревновательной и досуговой деятельности, судейской практике с учетом гражданских и нравственных ценностей; способность самостоятельно применять различные методы, инструменты и запросы в информационно-познавательной деятельности, умение ориентироваться в различных источниках информации с соблюдением правовых и этических норм, норм информационной безопасности; умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность со сверстниками и взрослыми; работать индивидуально, в парах и в группе, эффективно взаимодействовать и разрешать конфликты в процессе учебной, тренировочной, игровой и соревновательной деятельности, судейской практики, учитывать позиции других участников деятельности.

33.9.27.7.3. При изучении модуля «Тяжелая атлетика» на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы следующие предметные результаты:

способность анализировать результаты соревнований, входящих

в официальный календарь соревнований (международных, всероссийских, региональных);

умение демонстрировать комплексы упражнений для формирования правильной осанки

и развития мышечной системы с учетом индивидуальных особенностей; формирование и

закрепление навыков совершения соревновательных упражнений в тяжелой атлетике,

овладение знаниями об истории, цели, тактике и правилах

тяжелоатлетических состязаний; умение выполнять подводящие упражнения для

совершенствования техники выполнения соревновательных движений (рывка и толчка):

приседания с отягощением, тяги, наклоны, жимовые упражнения, выпрыгивания;

способность различать системы проведения соревнований по тяжелой атлетике,

понимать структуру спортивных соревнований и физкультурных мероприятий по тяжелой атлетике и ее спортивным дисциплинам (рывок, толчок, двоеборье) среди различных возрастных групп и весовых категорий участников;

способность характеризовать влияние занятий тяжелой атлетикой

на физическую, психическую, интеллектуальную и социальную деятельность человека; понимание роли и взаимосвязи развития физических качеств и специальной физической подготовки тяжелоатлетов в формировании и совершенствовании технического и тактического мастерства;

способность характеризовать и демонстрировать средства общей и специальной физической подготовки, применять их в образовательной и тренировочной деятельности при занятиях тяжелой атлетикой;

владение навыками разработки и выполнения физических упражнений различной целевой и функциональной направленности, используя средства тяжелой атлетики, применять их в тренировочной и соревновательной деятельности; способность характеризовать, составлять и демонстрировать комплексы упражнений, формирующие двигательные навыки, технические приемы, характерные для тяжелой атлетики; приобретение практического опыта организации самостоятельных систематических

занятий тяжелой атлетикой и участия в с соблюдением правил техники безопасности и профилактики травматизма;

умение выполнять функции помощника судьи (ассистента, волонтера)

на соревнованиях по тяжелой атлетике; владение технологиями предупреждения и нивелирования конфликтных ситуации во

время занятий тяжелой атлетикой в тренажерном зале, решения спорных и проблемных ситуаций на основе уважительного и доброжелательного отношения к окружающим; понимание сущности возникновения ошибок в двигательной деятельности в тяжелой

атлетике, умение анализировать и находить способы устранения технических ошибок; проводить анализ собственного выступления на соревнованиях и выступления соперников, выделять слабые и сильные стороны различных спортсменов, анализировать примененные ими тактические приемы и делать выводы;

умение контролировать величину нагрузки по частоте сердечных сокращений и артериального давления при выполнении упражнений на развитие физических качеств; знание и понимание требований к местам проведения занятий тяжелой атлетикой, способность применять знания в самостоятельном выборе спортивного инвентаря (технические требования к инвентарю и оборудованию), мест для самостоятельных занятий тяжелой атлетикой (тренажерных залах) в досуговой деятельности; знание и соблюдение правил техники безопасности во время тренировочных занятий и соревнований по тяжелой атлетике; понимание причин возникновения травм и умение оказывать первую помощь при травмах и повреждениях во время занятий тяжелой атлетикой; соблюдение гигиенических требований образовательной, тренировочной и досуговой двигательной деятельности, основ организации здорового образа жизни средствами тяжелой атлетики;

освоение	навыков	оказания	первой	помощи	пр
травмах;	обогащение	опыта	совместной	деятельности	в
организации					

и проведении занятий тяжелой атлетикой как видом спорта и формой активного отдыха и досуга;

способность проводить контрольно-тестовые занятия по общей, специальной и технической подготовке тяжелоатлетов в соответствии с методикой; выявлять особенности в приросте показателей физической подготовленности, сравнивать их с возрастными стандартами физической подготовленности; способность соблюдать правила безопасного, правомерного поведения во время соревнований различного уровня по тяжелой атлетике в качестве зрителя или волонтера;

способность применять способы и методы профилактики пагубных привычек, асоциального и созависимого поведения, а также знание и соблюдение антидопинговых правил и норм поведения.

331. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Основы безопасности жизнедеятельности».

331.1. **Федеральная рабочая программа по учебному предмету "Основы безопасности и защиты Родины"** (предметная область "Основы безопасности и защиты Родины") (далее соответственно - программа ОБЗР, ОБЗР) включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы ОБЗР.

331.2. Пояснительная записка

331.2.1. Программа ОБЗР разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, представленных в ФГОС СОО, федеральной рабочей программы воспитания, и предусматривает непосредственное применение при реализации ООП СОО.

331.2.2. Программа ОБЗР позволит учителю построить освоение содержания в логике последовательного нарастания факторов опасности от опасной ситуации до чрезвычайной ситуации и разумного взаимодействия человека с окружающей средой, учесть преемственность приобретения обучающимися знаний и формирования у них умений и навыков в области безопасности жизнедеятельности.

Программа ОБЗР в методическом плане обеспечивает реализацию практикоориентированного подхода в преподавании ОБЗР, системность и непрерывность приобретения обучающимися знаний и формирования у них навыков в области безопасности жизнедеятельности при переходе с уровня основного общего образования; помогает педагогу продолжить освоение содержания материала в логике последовательного нарастания факторов опасности: опасная ситуация, чрезвычайная ситуация и разумного построения модели индивидуального и группового безопасного

поведения в повседневной жизни с учетом актуальных вызовов и угроз в природной, техногенной, социальной и информационной сферах.

331.2.3. Программа ОБЗР обеспечивает: формирование личности выпускника с высоким уровнем культуры и мотивации ведения

безопасного, здорового и экологически целесообразного образа жизни; достижение выпускниками базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности, соответствующего интересам обучающихся и потребностям общества в формировании полноценной личности безопасного типа; взаимосвязь личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного

предмета ОБЗР на уровнях основного общего и среднего общего образования; подготовку выпускников к решению актуальных практических задач безопасности жизнедеятельности в повседневной жизни.

331.2.4. В программе по ОБЗР содержание учебного предмета ОБЗР структурно представлено одиннадцатью модулями (тематическими линиями), обеспечивающими системность и непрерывность изучения предмета на уровнях основного общего и среднего общего образования:

модуль № 1 "Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства"; модуль № 2 "Основы военной подготовки"; модуль № 3 "Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе"; модуль № 4 "Безопасность в быту"; модуль № 5 "Безопасность на транспорте"; модуль № 6 "Безопасность в общественных местах"; модуль № 7 "Безопасность в природной среде"; модуль № 8 "Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи"; модуль № 9 "Безопасность в социуме"; модуль № 10 "Безопасность в информационном пространстве"; модуль № 11 "Основы противодействия экстремизму и терроризму".

331.2.5. В целях обеспечения преемственности в изучении учебного предмета ОБЗР на уровне среднего общего образования программа ОБЗР предполагает внедрение универсальной структурно-логической схемы изучения учебных модулей (тематических

линий) в парадигме безопасной жизнедеятельности: "предвидеть опасность, по возможности ее избегать, при необходимости безопасно действовать".

331.2.6. Программа ОБЗР предусматривает внедрение практико-ориентированных интерактивных форм организации учебных занятий с возможностью применения тренажерных систем и виртуальных моделей. При этом использование цифровой образовательной среды на учебных занятиях должно быть разумным: компьютер и дистанционные образовательные технологии не способны полностью заменить педагога и практические действия обучающихся.

331.2.7. В современных условиях с обострением существующих и появлением новых глобальных и региональных вызовов и угроз безопасности России (резкий рост военной напряженности на приграничных территориях; продолжающееся распространение идей экстремизма и терроризма; существенное ухудшение медико-биологических условий жизнедеятельности; нарушение экологического равновесия и другие) возрастает приоритет вопросов безопасности, их значение не только для самого человека, но также для общества и государства. При этом центральной проблемой безопасности жизнедеятельности остается сохранение жизни и здоровья каждого человека. В данных обстоятельствах огромное значение приобретает качественное образование подрастающего поколения россиян, направленное на воспитание личности безопасного типа, формирование гражданской идентичности, овладение знаниями, умениями, навыками и компетенцией для обеспечения безопасности в повседневной жизни.

331.2.8. Актуальность совершенствования учебно-методического обеспечения образовательного процесса по ОБЗР определяется системообразующими документами в области безопасности: [Стратегией](#) национальной безопасности Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 г. N 400, Национальными целями развития Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденными [Указом](#) Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. N 474, государственной [программой](#) Российской Федерации "Развитие образования",

утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 г. N 1642.

331.2.9. ОБЗР является открытой обучающей системой, имеет свои дидактические компоненты во всех без исключения предметных областях и реализуется через приобретение необходимых знаний, выработку и закрепление системы взаимосвязанных навыков и умений, формирование компетенций в области безопасности, поддержанных согласованным изучением других учебных предметов. Научной базой учебного предмета ОБЗР является общая теория безопасности, которая имеет междисциплинарный характер, основываясь на изучении проблем безопасности в общественных, гуманитарных, технических и естественных науках. Это позволяет формировать целостное видение всего комплекса проблем безопасности (от индивидуальных до глобальных), что позволит обосновать оптимальную систему обеспечения безопасности личности, общества и государства, а также актуализировать для выпускников построение модели индивидуального и группового безопасного поведения в повседневной жизни.

331.2.10. Подходы к изучению ОБЗР учитывают современные вызовы и угрозы. ОБЗР входит в предметную область "Основы безопасности и защиты Родины", является обязательным для изучения на уровне среднего общего образования.

331.2.11. Изучение ОБЗР направлено на формирование ценностей, освоение знаний и умений, обеспечивающих готовность к выполнению конституционного долга по защите Отечества и достижение базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности, что способствует выработке у выпускников умений распознавать угрозы, снижать риски развития опасных ситуаций, избегать их, самостоятельно принимать обоснованные решения в экстремальных условиях, грамотно вести себя при возникновении чрезвычайных ситуаций. Такой подход содействует воспитанию личности безопасного типа, закреплению навыков, позволяющих обеспечивать благополучие человека, созданию условий устойчивого развития общества и государства.

331.2.12. Целью изучения ОБЗР на уровне среднего общего образования является овладение основами военной подготовки и формирование у обучающихся базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности в соответствии с современными потребностями личности, общества и государства, что предполагает:

способность применять принципы и правила безопасного поведения в повседневной жизни на основе понимания необходимости ведения здорового образа жизни, причин и механизмов возникновения и развития различных опасных и чрезвычайных ситуаций, готовности к применению необходимых средств и действиям при возникновении чрезвычайных ситуаций; сформированность ценностей, овладение знаниями и умениями, которые обеспечивают

готовность к военной службе, исполнению долга по защите Отечества; сформированность активной жизненной позиции, осознанное понимание значимости личного и группового безопасного поведения в интересах благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства; знание и понимание роли личности, общества и государства в решении задач обеспечения национальной безопасности и защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

331.2.13. Всего на изучение ОБЗР на уровне среднего общего образования рекомендуется отводить 68 часов в 10 - 11 классах. При этом порядок освоения программы определяется образовательной организацией, которая вправе самостоятельно определять последовательность тематических линий ОБЗР и количество часов для их освоения. Конкретное наполнение модулей может быть скорректировано и конкретизировано с учетом региональных особенностей.

331.3. Содержание обучения:

331.3.1. Модуль № 1 "Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства":

правовая основа обеспечения национальной безопасности; принципы обеспечения национальной безопасности;

реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной

безопасности и устойчивого развития Российской Федерации; взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов; роль правоохранительных органов и специальных служб в обеспечении национальной безопасности; роль личности, общества и государства в предупреждении противоправной деятельности;

Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования; территориальный и функциональный принцип организации РСЧС, ее задачи и примеры их

решения; права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций; задачи гражданской обороны;

права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны;

Россия в современном мире, оборона как обязательное условие мирного социальноэкономического развития Российской Федерации и обеспечение ее военной безопасности; роль Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности.

33¹.3.2. Модуль № 2 "Основы военной подготовки": движение строевым шагом, движение бегом, походным шагом, движение с изменением

скорости движения, повороты в движении, выполнение воинского приветствия на месте и в движении; основы общевойскового боя;

основные понятия общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр); виды маневра;

походный, предбоевой и боевой порядок действия подразделений; оборона, ее задачи и принципы; наступление, задачи и способы;

требования курса стрельб по организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб

и тренировок; правила безопасного обращения с оружием; изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия; способы удержания оружия и правильность прицеливания;

назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (автомат Калашникова АК-12, пистолет Ярыгина, пистолет Лебедева); перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия; история возникновения и развития робототехнических комплексов;

виды, предназначение, тактико-технические характеристики и об-
беспилотных летательных аппаратов (далее - БПЛА); конструктивные особенности БПЛА
квадрокоптерного типа; история возникновения и развития радиосвязи; радиосвязь,
назначение и основные требования;

предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных
радиостанций; местность как элемент боевой обстановки;

тактические свойства местности, основные ее разновидности и влияние на боевые
действия войск, сезонные изменения тактических свойств местности; шанцевый
инструмент, его назначение, применение и сбережение; порядок оборудования позиции
отделения;

назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка;

понятие оружия массового поражения, история его развития, примеры применения, его
роль в современном бою; поражающие факторы ядерных взрывов;

отравляющие вещества, их назначение и классификация;

внешние признаки применения бактериологического (биологического) оружия;

зажигательное оружие и способы защиты от него; состав и назначение штатных и
подручных средств первой помощи; виды боевых ранений и опасность их получения;

алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях; условные зоны оказания
первой помощи; характеристика особенностей "красной", "желтой" и "зеленой" зон; объем
мероприятий первой помощи в "красной", "желтой" и "зеленой" зонах;

порядок выполнения мероприятий первой помощи в "красной", "желтой" и "зеленой" зонах; особенности прохождения службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей; особенности прохождения службы по контракту; организация подготовки офицерских кадров для Вооруженных Сил Российской Федерации, Министерства внутренних дел Российской Федерации, Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий; военно-учебные заведения и военно-учебные центры.

33¹.3.3. Модуль № 3 "Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе":

понятие "культура безопасности", его значение в жизни человека, общества, государства; соотношение понятий "опасность", "безопасность", "риск" (угроза); соотношение понятий "опасная ситуация", "чрезвычайная ситуация"; общие принципы (правила) безопасного поведения;

индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности; понятия "виктимность", "виктимное поведение", "безопасное поведение"; влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие; действия, позволяющие предвидеть опасность; действия, позволяющие избежать опасности; действия в опасной и чрезвычайной ситуациях;

риск-ориентированное мышление как основа обеспечения безопасности;

риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности личности, общества, государства

33¹.3.4. Модуль № 4 "Безопасность в быту":

источники опасности в быту, их классификация; общие правила безопасного поведения; защита прав потребителя;

правила безопасного поведения при осуществлении покупок в Интернете;

причины и профилактика бытовых отравлений, первая помощь, порядок действий в

экстренных случаях; предупреждение бытовых травм; правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование различных инструментов, стремянок, лестниц и другое), первая помощь при ушибах переломах, кровотечениях;

основные правила безопасного поведения при обращении с газовыми и электрическими приборами; последствия электротравмы; порядок проведения сердечно-легочной реанимации; основные правила пожарной безопасности в быту;

термические и химические ожоги, первая помощь при ожогах;

правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и других); коммуникация с соседями; меры по предупреждению преступлений;

аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения;

правила безопасного поведения в ситуации аварии на коммунальной системе; порядок вызова аварийных служб и взаимодействия с ними; действия в экстренных случаях.

33¹.3.5. Модуль № 5 "Безопасность на транспорте": история появления правил дорожного движения и причины их изменчивости; риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте;

безопасность пешехода в разных условиях (движение по обочине; движение в темное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности); взаимосвязь безопасности водителя и пассажира;

правила безопасного поведения при поездке в легковом автомобиле, автобусе;

ответственность водителя, ответственность пассажира; представления о знаниях и навыках, необходимых водителю;

порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников); основные источники опасности в метро, правила безопасного поведения, порядок

действий при возникновении опасных или чрезвычайных ситуаций; основные источники опасности на железнодорожном транспорте, правила безопасного поведения, порядок действий при возникновении опасных и чрезвычайных ситуаций; основные источники опасности на водном транспорте, правила безопасного поведения, порядок действий при возникновении опасной и чрезвычайной ситуации; основные источники опасности на авиационном транспорте, правила безопасного поведения, порядок действий при возникновении опасной, чрезвычайной ситуации.

33¹.3.6. Модуль № 6 "Безопасность в общественных местах":

общественные места и их классификация;

основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа, общие правила безопасного поведения; опасности в общественных местах социально-психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминогенные ситуации; случаи, когда потерялся человек); порядок действий при риске возникновения или возникновении толпы, давки;

эмоциональное заражение в толпе, способы самопомощи, правила безопасного поведения при попадании в агрессивную и паническую толпу; правила безопасного поведения при проявлении агрессии;

криминогенные ситуации в общественных местах, правила безопасного поведения, порядок действия при попадании в опасную ситуацию; порядок действий в случаях, когда потерялся человек (ребенок; взрослый; пожилой

человек; человек с ментальными расстройствами); порядок действий в ситуации, если вы обнаружили потерявшегося человека;

порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (медицинские и образовательные организации, культурные, торгово-развлекательные учреждения и другие); меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных

конструкций; меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в случае террористического акта.

33¹.3.7. Модуль № 7 "Безопасность в природной среде":

отдых на природе, источники опасности в природной среде; основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоемах; общие правила безопасности в походе; особенности обеспечения безопасности в лыжном походе; особенности обеспечения безопасности в водном походе; особенности обеспечения безопасности в горном походе; ориентирование на местности;

карты, традиционные и современные средства навигации (компас, GPS); порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде; источники опасности в автономных условиях; сооружение убежища, получение воды и питания;

способы защиты от перегрева и переохлаждения в разных природных условиях, первая помощь при перегревании, переохлаждении и отморожении; природные чрезвычайные ситуации;

общие правила поведения в природных чрезвычайных ситуациях (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дожидаться помощи); природные пожары, возможности прогнозирования и предупреждения;

правила безопасного поведения, последствия природных пожаров для людей и окружающей среды; природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными геологическими явлениями и

процессами: землетрясения, извержение вулканов, оползни, камнепады; возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий, правила безопасного поведения, последствия природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными геологическими явлениями и процессами; природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными гидрологическими явлениями и

процессами: паводки, половодья, цунами, сели, лавины; возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий, правила безопасного поведения, последствия природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными гидрологическими явлениями и процессами; природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными метеорологическими явлениями

и процессами: ливни, град, мороз, жара;

возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий, правила безопасного поведения, последствия природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными метеорологическими явлениями и процессами; влияние деятельности человека на природную среду;

причины и источники загрязнения Мирового океана, рек, почвы, космоса;

чрезвычайные ситуации экологического характера, возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий;
экологическая грамотность и разумное природопользование.

33¹.3.8. Модуль № 8 "Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи": понятия "здоровье", "охрана здоровья", "здоровый образ жизни", "лечение",

"профилактика"; биологические, социально-экономические, экологические (геофизические),

психологические факторы, влияющие на здоровье человека; составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность,

психологическое благополучие; общие представления об инфекционных заболеваниях; механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний;

чрезвычайные ситуации биолого-социального характера, меры профилактики и защиты; роль вакцинации, национальный календарь профилактических прививок; вакцинация по эпидемиологическим показаниям; значение изобретения вакцины для человечества;

неинфекционные заболевания, самые распространенные неинфекционные заболевания;

факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний; факторы риска

возникновения онкологических заболеваний; факторы риска возникновения заболеваний

дыхательной системы; факторы риска возникновения эндокринных заболеваний; меры профилактики неинфекционных заболеваний;

роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний;

признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия и другие); психическое здоровье и психологическое благополучие; критерии психического здоровья и психологического благополучия;

основные факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие;

основные направления сохранения и укрепления психического здоровья (раннее выявление психических расстройств; минимизация влияния хронического стресса: оптимизация условий жизни, работы, учебы; профилактика злоупотребления алкоголем и употребления наркотических средств; помощь людям, перенесшим психотравмирующую ситуацию); меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья;

первая помощь, история возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи; состояния, при которых оказывается первая помощь; мероприятия по оказанию первой помощи; алгоритм первой помощи;

оказание первой помощи в сложных случаях (травмы глаза; "сложные" кровотечения; первая помощь с использованием подручных средств; первая помощь при нескольких травмах одновременно); действия при прибытии скорой медицинской помощи.

33¹.3.9. Модуль № 9 "Безопасность в социуме":

определение понятия "общение"; навыки конструктивного общения;

общие представления о понятиях "социальная группа", "большая группа", "малая группа"; межличностное общение, общение в группе, межгрупповое общение (взаимодействие); особенности общения в группе; психологические характеристики группы и особенности взаимодействия в группе; групповые нормы и ценности; коллектив как социальная группа; психологические закономерности в группе; понятие "конфликт", стадии развития конфликта; конфликты в межличностном общении, конфликты в малой группе; факторы,

способствующие и препятствующие эскалации конфликта; способы поведения в конфликте; деструктивное и агрессивное поведение; конструктивное поведение в конфликте;

роль регуляции эмоций при разрешении конфликта, способы саморегуляции; способы разрешения конфликтных ситуаций;

основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта; ведение переговоров при разрешении конфликта;

опасные проявления конфликтов (психологическое насилие, систематическое унижение чести и достоинства, издевательства, преследование); способы противодействия проявлению насилия; способы психологического воздействия; психологическое влияние в малой группе;

положительные и отрицательные стороны конформизма;

эмпатия и уважение к партнеру (партнерам) по общению как основа коммуникации; убеждающая коммуникация;

манипуляция в общении, цели, технологии и способы противодействия; психологическое влияние на большие группы;

способы воздействия на большую группу: заражение; убеждение; внушение; подражание; деструктивные и псевдопсихологические технологии;

противодействие вовлечению молодежи в противозаконную и антиобщественную деятельность.

33¹.3.10. Модуль № 10 "Безопасность в информационном пространстве":

понятия "цифровая среда", "цифровой след"; влияние цифровой среды на жизнь человека; приватность, персональные данные;

"цифровая зависимость", ее признаки и последствия; опасности и риски цифровой среды, их источники; правила безопасного поведения в цифровой среде; вредоносное программное обеспечение; виды вредоносного программного обеспечения, его цели,

принципы работы; правила защиты от вредоносного программного обеспечения; кража персональных данных, паролей;

мошенничество, фишинг, правила защиты от мошенников; правила безопасного использования устройств и программ; поведенческие опасности в цифровой среде и их причины; опасные персоны, имитация близких социальных отношений;

неосмотрительное поведение и коммуникация в Интернете как угроза для будущей жизни и карьеры; травля в Интернете, методы защиты от травли; деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки; механизмы вовлечения в деструктивные сообщества; вербовка, манипуляция, "воронки вовлечения";

радикализация деструктива; профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества; правила коммуникации в цифровой среде; достоверность информации в цифровой среде; источники информации, проверка на достоверность; "информационный пузырь", манипуляция сознанием, пропаганда; фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы; понятие "фейк", цели и виды, распространение фейков;

правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений; понятие прав человека в цифровой среде, их защита; ответственность за действия в Интернете; запрещенный контент; защита прав в цифровом пространстве.

33¹.3.11. Модуль № 11 "Основы противодействия экстремизму и терроризму": экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества; понятия "экстремизм" и "терроризм", их взаимосвязь; варианты проявления экстремизма, возможные последствия; преступления террористической направленности, их цель, причины, последствия; опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность: способы и признаки; предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую

деятельность; формы террористических актов; уровни террористической угрозы; правила поведения и порядок действий при угрозе или в случае террористического акта,

проведении контртеррористической операции; правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в Российской Федерации; основы государственной системы противодействия экстремизму и терроризму, ее цели, задачи, принципы; права и обязанности граждан и общественных организаций в области противодействия экстремизму и терроризму.

33¹.4. Планируемые результаты освоения программы ОБЗР.

33¹.4.1. Личностные результаты достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовнонравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения.

33¹.4.2. Личностные результаты, формируемые в ходе изучения ОБЗР, должны способствовать процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности и проявляться, прежде всего, в уважении к памяти защитников Отечества и подвигам героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, гордости за российские достижения, в готовности к осмысленному применению принципов и правил безопасного поведения в повседневной жизни, соблюдению правил экологического поведения, защите Отечества, бережном отношении к окружающим людям, культурному наследию и уважительном отношении к традициям многонационального народа Российской Федерации и к жизни в целом.

33¹.4.3. Личностные результаты изучения ОБЗР включают:

1) гражданское воспитание: сформированность активной гражданской позиции обучающегося, готового и способного применять принципы и правила безопасного поведения в течение всей жизни; уважение закона и правопорядка, осознание своих прав, обязанностей и ответственности в области защиты населения и территории Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций и в

других областях, связанных с безопасностью жизнедеятельности; сформированность базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности как основы для благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства; готовность противостоять идеологии экстремизма и терроризма, национализма и ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность к взаимодействию с обществом и государством в обеспечении безопасности

жизни и здоровья населения;

готовность к участию в деятельности государственных социальных организаций и институтов гражданского общества в области обеспечения комплексной безопасности личности, общества и государства; 2) патриотическое воспитание:

сформированность российской гражданской идентичности, уважения к своему народу,

памяти защитников Родины и боевым подвигам Героев Отечества, гордости за свою

Родину и Вооруженные Силы Российской Федерации, прошлое и настоящее

многонационального народа России, российской армии и флота; ценностное отношение к

государственным и военным символам, историческому и природному наследию, дням

воинской славы, боевым традициям Вооруженных Сил Российской Федерации,

достижениям государства в области обеспечения безопасности жизни и здоровья людей;

сформированность чувства ответственности перед Родиной, идейная убежденность и

готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; 3) духовно-

нравственное воспитание: осознание духовных ценностей русского народа и

русского воинства;

сформированность ценности безопасного поведения, осознанного и ответственного

отношения к личной безопасности, безопасности других людей, общества и государства;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, готовность

реализовать риск-ориентированное поведение, самостоятельно и ответственно действовать

в различных условиях жизнедеятельности по снижению риска возникновения опасных

ситуаций, перерастания их в чрезвычайные ситуации, смягчению их последствий; ответственное отношение к своим родителям, старшему поколению, семье, культуре и традициям народов России, принятие идей волонтерства и добровольчества; 4) эстетическое воспитание:

эстетическое отношение к миру в сочетании с культурой безопасности

жизнедеятельности; понимание взаимозависимости успешности и полноценного развития и безопасного

поведения в повседневной жизни; 5) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего текущему уровню развития общей теории безопасности, современных представлений о безопасности в технических, естественнонаучных, общественных, гуманитарных областях знаний, современной концепции культуры безопасности жизнедеятельности; понимание научно-практических основ учебного предмета ОБЗР, осознание его значения

для безопасной и продуктивной жизнедеятельности человека, общества и государства; способность применять научные знания для реализации принципов безопасного поведения (способность предвидеть, по возможности избегать, безопасно действовать в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях); 6) физическое воспитание: осознание

ценности жизни, сформированность ответственного отношения к своему

здоровью и здоровью окружающих; знание приемов оказания первой помощи и готовность применять их в случае

необходимости; потребность в регулярном ведении здорового образа жизни;

осознание последствий и активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; 7) трудовое воспитание: готовность к труду, осознание значимости трудовой деятельности для развития личности, общества и государства, обеспечения национальной безопасности; готовность к осознанному и ответственному соблюдению требований безопасности в

процессе трудовой деятельности; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, включая военно-

профессиональную деятельность; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; 8) экологическое воспитание:

сформированность экологической культуры, понимание влияния социальноэкономических процессов на состояние природной среды, осознание глобального характера экологических проблем, их роли в обеспечении безопасности личности, общества и государства; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе соблюдения

экологической грамотности и разумного природопользования; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их; расширение представлений о деятельности экологической направленности.

33¹.4.4. В результате изучения ОБЗР на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

33¹.4.4.1. У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

самостоятельно определять актуальные проблемные вопросы безопасности личности, общества и государства, обосновывать их приоритет и всесторонне анализировать, разрабатывать алгоритмы их возможного решения в различных ситуациях; устанавливать существенный признак или основания для обобщения, сравнения и классификации событий и явлений в области безопасности жизнедеятельности, выявлять их закономерности и противоречия; определять цели действий применительно к заданной (смоделированной) ситуации, выбирать способы их достижения с учетом самостоятельно выделенных критериев в парадигме безопасной жизнедеятельности, оценивать риски

возможных последствий для реализации риск-ориентированного поведения; моделировать объекты (события, явления) в области безопасности личности, общества и государства, анализировать их различные состояния для решения познавательных задач, переносить приобретенные знания в повседневную жизнь; планировать и осуществлять учебные действия в условиях дефицита информации, необходимой для решения стоящей задачи; развивать творческое мышление при решении ситуационных задач.

33¹.4.4.2. У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами в области безопасности жизнедеятельности; осуществлять различные виды деятельности по приобретению нового знания, его преобразованию и применению для решения различных учебных задач, в том числе при разработке и защите проектных работ; анализировать содержание вопросов и заданий и выдвигать новые идеи, самостоятельно выбирать оптимальный способ решения задач с учетом установленных (обоснованных) критериев; раскрывать проблемные вопросы, отражающие несоответствие между реальным (заданным) и наиболее благоприятным состоянием объекта (явления) в повседневной жизни; критически оценивать полученные в ходе решения учебных задач результаты, обосновывать предложения по их корректировке в новых условиях; характеризовать приобретенные знания и навыки, оценивать возможность их реализации в реальных ситуациях; использовать знания других предметных областей для решения учебных задач в области безопасности жизнедеятельности; переносить приобретенные знания и навыки в повседневную жизнь.

33¹.4.4.3. У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:

владеть навыками самостоятельного поиска, сбора, обобщения и анализа различных видов информации из источников разных типов при обеспечении условий информационной

безопасности личности; создавать информационные блоки в различных форматах с учетом характера решаемой

учебной задачи; самостоятельно выбирать оптимальную форму их представления; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; владеть навыками по предотвращению рисков, профилактике угроз и защите от

опасностей цифровой среды; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в учебном

процессе с соблюдением требований эргономики, техники безопасности и гигиены.

33¹.4.4.4. У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

осуществлять в ходе образовательной деятельности безопасную коммуникацию,

переносить принципы ее организации в повседневную жизнь; распознавать вербальные и невербальные средства общения; понимать значение

социальных знаков; определять признаки деструктивного общения; владеть приемами безопасного межличностного и группового общения; безопасно

действовать по избеганию конфликтных ситуаций; аргументированно, логично и ясно излагать свою точку зрения с использованием

языковых средств.

33¹.4.4.5. У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации как части регулятивных универсальных учебных действий:

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно выявлять проблемные вопросы, выбирать

оптимальный способ и

составлять план их решения в конкретных условиях; делать осознанный выбор в новой ситуации, аргументировать его; брать ответственность

за свое решение; оценивать приобретенный опыт;
расширять познания в области безопасности жизнедеятельности на основе личных предпочтений и за счет привлечения научно-практических знаний других предметных областей; повышать образовательный и культурный уровень.

33¹.4.4.6. У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля, принятия себя и других как части регулятивных универсальных учебных действий:

оценивать образовательные ситуации; предвидеть трудности, которые могут возникнуть при их разрешении; вносить коррективы в свою деятельность; контролировать соответствие результатов целям; использовать приемы рефлексии для анализа и оценки образовательной ситуации, выбора

оптимального решения; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства, невозможности контроля всего

вокруг; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе и оценке образовательной

ситуации; признавать право на ошибку свою и чужую.

33¹.4.4.7. У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы в

конкретной учебной ситуации; ставить цели и организовывать совместную деятельность с учетом общих интересов, мнений и возможностей каждого участника команды (составлять план, распределять роли, принимать правила учебного взаимодействия, обсуждать процесс и результат совместной работы, договариваться о результатах); оценивать свой вклад и вклад каждого участника команды в общий результат по

совместно разработанным критериям; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях; предлагать новые идеи, оценивать их с позиции новизны и практической значимости; проявлять творчество и разумную инициативу.

33¹.4.5. Предметные результаты освоения программы ОБЗР на уровне среднего общего образования.

33¹.4.5.1. Предметные результаты характеризуют сформированность у обучающихся активной жизненной позиции, осознанное понимание значимости личного и группового безопасного поведения в интересах благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства. Приобретаемый опыт проявляется в понимании существующих проблем безопасности и способности построения модели индивидуального и группового безопасного поведения в повседневной жизни.

33¹.4.5.2. Предметные результаты, формируемые в ходе изучения ОБЗР, должны обеспечивать:

- 1) знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающих национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера;
- 2) знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны;
- 3) сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; формирование представления о военной службе;
- 4) сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки; овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием; сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него;
- 5) сформированность представлений о современном общевойсковом бое; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя;

- 6) сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе и образовательных организаций, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка;
- 7) сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении;
- 8) сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;
- 9) сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте. Знание правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте;
- 10) знания о способах безопасного поведения в природной среде; умение применять их на практике; знания порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования;
- 11) знания основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знания порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знания прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности;
- 12) владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях, инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного

отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биологосоциального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи;

13) знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминогенного характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им;

14) сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминогенного характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им;

15) сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма; понимание роли государства в противодействии терроризму; умения различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знания порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности и действий при угрозе или в случае террористического акта, проведении контртеррористической операции.

33¹.4.5.3. Достижение результатов освоения программы ОБЗР обеспечивается посредством включения в указанную программу предметных результатов освоения модулей ОБЗР:

33¹.4.5.3.1. Предметные результаты по модулю N 1. "Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства":

раскрывать правовые основы и принципы обеспечения национальной безопасности Российской Федерации; характеризовать роль личности, общества и государства в достижении стратегических национальных приоритетов, объяснять значение их реализации в обеспечении комплексной безопасности и устойчивого развития Российской

Федерации, приводить примеры; характеризовать роль правоохранительных органов и специальных служб в обеспечении национальной безопасности.

объяснять роль личности, общества и государства в предупреждении противоправной деятельности; характеризовать правовую основу защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; раскрывать назначение, основные задачи и структуру Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС); объяснять права и обязанности граждан Российской Федерации в области безопасности в условиях чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; объяснять права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны;

уметь действовать при сигнале "Внимание всем!", в том числе при химической и радиационной опасности; анализировать угрозы военной безопасности Российской Федерации, обосновывать значение обороны государства для мирного социально-экономического развития страны; характеризовать роль Вооруженных Сил Российской в обеспечении национальной безопасности.

33¹.4.5.3.2. Предметные результаты по модулю № 2 "Основы военной подготовки": знать строевые приемы в движении без оружия; выполнять строевые приемы в движении без оружия; иметь представление об основах общевойскового боя; иметь представление об основных видах общевойскового боя и способах маневра в бою; иметь представление о походном, предбоевом и боевом порядке подразделений; понимать способы действий военнослужащего в бою; знать правила и меры безопасности при обращении с оружием; приводить примеры нарушений правил и мер безопасности при обращении с оружием и их

возможных последствий; применять меры безопасности при проведении занятий по боевой подготовке и обращении

с оружием; знать способы удержания оружия, правила прицеливания и производства меткого

выстрела; определять характерные конструктивные особенности образцов стрелкового оружия на

примере автоматов Калашникова АК-74 и АК-12; иметь представление о современных видах короткоствольного стрелкового оружия; иметь представление об истории возникновения и развития робототехнических

комплексов; иметь представление о конструктивных особенностях БПЛА

квадрокоптерного типа; иметь представление о способах боевого применения БПЛА; иметь представление об истории возникновения и развития связи;

иметь представление о назначении радиосвязи и о требованиях, предъявляемых к радиосвязи; иметь представление о видах, предназначении, тактико-технических характеристиках

современных переносных радиостанций;

иметь представление о тактических свойствах местности и их влиянии на боевые действия войск; иметь представление о шанцевом инструменте;

иметь представление о позиции отделения и порядке оборудования окопа для стрелка;

иметь представление о видах оружия массового поражения и их поражающих факторах;

знать способы действий при применении противником оружия массового поражения;

понимать особенности оказания первой помощи в бою; знать условные зоны оказания первой помощи в бою; знать приемы самопомощи в бою; иметь представление о военно-учетных специальностях; знать особенности прохождения военной службы по призыву и по контракту; иметь представления о военно-учебных заведениях;

иметь представление о системе военно-учебных центров при учебных заведениях высшего образования.

33¹.4.5.3.3. Предметные результаты по модулю № 3 "Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе":

объяснять смысл понятий "опасность", "безопасность", "риск (угроза)", "культура безопасности", "опасная ситуация", "чрезвычайная ситуация", объяснять их взаимосвязь; приводить примеры решения задач по обеспечению безопасности в повседневной жизни (индивидуальный, групповой и общественно-государственный уровни); знать общие принципы безопасного поведения, приводить примеры; объяснять смысл понятий "виктимное поведение", "безопасное поведение"; понимать влияние поведения человека на его безопасность, приводить примеры; иметь навыки оценки своих действий с точки зрения их влияния на безопасность; раскрывать суть риск-ориентированного подхода к обеспечению безопасности; приводить примеры реализации риск-ориентированного подхода на уровне личности, общества, государства.

33¹.4.5.3.4. Предметные результаты по модулю № 4 "Безопасность в быту": раскрывать источники и классифицировать бытовые опасности, обосновывать

зависимость риска (угрозы) их возникновения от поведения человека; знать права и обязанности потребителя, правила совершения покупок, в том числе в

Интернете; оценивать их роль в совершении безопасных покупок;

оценивать риски возникновения бытовых отравлений, иметь навыки их профилактики;

иметь навыки первой помощи при бытовых отравлениях; уметь оценивать риски

получения бытовых травм; понимать взаимосвязь поведения и риска получить травму;

знать правила пожарной безопасности и электробезопасности, понимать влияние

соблюдения правил на безопасность в быту; иметь навыки безопасного

поведения в быту при использовании газового и

электрического оборудования; иметь навыки поведения при угрозе и возникновении пожара;

иметь навыки первой помощи при бытовых травмах, ожогах, порядок проведения

сердечно-легочной реанимации; знать правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и другие); понимать влияние конструктивной коммуникации с соседями на уровень безопасности, приводить примеры; понимать риски противоправных действий, выработать навыки, снижающие

криминогенные риски; знать правила поведения при возникновении аварии на коммунальной системе; иметь навыки взаимодействия с коммунальными службами.

33¹.4.5.3.5. Предметные результаты по модулю № 5 "Безопасность на транспорте":

знать правила дорожного движения;

характеризовать изменения правил дорожного движения в зависимости от изменения уровня рисков

(риск-ориентированный подход);

понимать риски для пешехода при разных условиях, выработать навыки безопасного поведения; понимать влияние действий водителя и пассажира на безопасность дорожного движения,

приводить примеры; знать права, обязанности и иметь представление об ответственности пешехода, пассажира,

водителя; иметь представление о знаниях и навыках, необходимых водителю;

знать правила безопасного поведения при дорожно-транспортных происшествиях разного характера; иметь навыки оказания первой помощи, навыки пользования огнетушителем;

знать источники опасности на различных видах транспорта, приводить примеры; знать

правила безопасного поведения на транспорте, приводить примеры влияния

поведения на безопасность; иметь представление о порядке действий при возникновении опасных и чрезвычайных

ситуаций на различных видах транспорта.

33¹.4.5.3.6. Предметные результаты по модулю № 6 "Безопасность в общественных местах":

перечислять и классифицировать основные источники опасности в общественных местах; знать общие правила безопасного поведения в общественных местах, характеризовать их влияние на безопасность; иметь навыки оценки рисков возникновения толпы, давки; знать о действиях, которые минимизируют риски попадания в толпу, давку, и о действиях, которые позволяют минимизировать риск получения травмы в случае попадания в толпу, давку; оценивать риски возникновения ситуаций криминогенного характера в общественных

местах; иметь навыки безопасного поведения при проявлении агрессии;

иметь представление о безопасном поведении для снижения рисков криминогенного характера; оценивать риски потеряться в общественном месте; знать порядок действий в случаях, когда потерялся человек; знать правила пожарной безопасности в общественных местах;

понимать особенности поведения при угрозе пожара и пожаре в общественных местах разного типа; знать правила поведения при угрозе обрушения или обрушении зданий или отдельных

конструкций; иметь представление о правилах поведения при угрозе или в случае террористического

акта в общественном месте.

33¹.4.5.3.7. Предметные результаты по модулю № 7 "Безопасность в природной среде": выделять и классифицировать источники опасности в природной среде;

знать особенности безопасного поведения при нахождении в природной среде, в том числе в лесу, на водоемах, в горах;

иметь представление о способах ориентирования на местности; знать разные способы ориентирования, сравнивать их особенности, выделять преимущества и недостатки; знать правила безопасного поведения, минимизирующие риски потеряться в природной

среде; знать о порядке действий, если человек потерялся в природной среде;

иметь представление об основных источниках опасности при автономном нахождении в природной среде, способах подачи сигнала о помощи; иметь представление о способах сооружения убежища для защиты от перегрева и переохлаждения, получения воды и пищи, правилах поведения при встрече с дикими животными; иметь навыки первой помощи при перегреве, переохлаждении, отморожении, навыки

транспортировки пострадавших; называть и характеризовать природные чрезвычайные ситуации;

выделять наиболее характерные риски для своего региона с учетом географических, климатических особенностей, традиций ведения хозяйственной деятельности, отдыха на природе; раскрывать применение принципов безопасного поведения (предвидеть опасность; по возможности избежать ее; при необходимости действовать) для природных чрезвычайных ситуаций; указывать причины и признаки возникновения природных пожаров;

понимать влияние поведения человека на риски возникновения природных пожаров; иметь представление о безопасных действиях при угрозе и возникновении природного пожара; называть и характеризовать природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными

геологическими явлениями и процессами; раскрывать возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными геологическими явлениями и процессами; иметь представление о правилах безопасного поведения при природных чрезвычайных

ситуациях, вызванных опасными геологическими явлениями и процессами; оценивать риски природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными геологическими явлениями и процессами, для своего региона, приводить примеры рискориентированного поведения; называть и характеризовать природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными

гидрологическими явлениями и процессами; раскрывать возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными гидрологическими явлениями и процессами; иметь представление о правилах безопасного поведения при природных чрезвычайных

ситуациях, вызванных опасными гидрологическими явлениями и процессами; оценивать риски природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными гидрологическими явлениями и процессами, для своего региона, приводить примеры рискориентированного поведения; называть и характеризовать природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными

метеорологическими явлениями и процессами; раскрывать возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными метеорологическими явлениями и процессами; знать правила безопасного поведения при природных чрезвычайных ситуациях,

вызванных опасными метеорологическими явлениями и процессами; оценивать риски природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными метеорологическими явлениями и процессами, для своего региона, приводить примеры рискориентированного поведения; характеризовать источники экологических угроз, обосновывать влияние человеческого

фактора на риски их возникновения; характеризовать значение риск-ориентированного подхода к обеспечению экологической

безопасности; иметь навыки экологической грамотности и разумного природопользования.

33¹.4.5.3.8. Предметные результаты по модулю № 8 "Основы медицинских знаний.

Оказание первой помощи":

объяснять смысл понятий "здоровье", "охрана здоровья", "здоровый образ жизни", "лечение", "профилактика" и выявлять взаимосвязь между ними;

понимать степень влияния биологических, социально-экономических, экологических,

психологических факторов на здоровье; понимать значение здорового образа жизни и его элементов для человека, приводить

примеры из собственного опыта; характеризовать инфекционные заболевания, знать основные способы распространения и

передачи инфекционных заболеваний; иметь навыки соблюдения мер личной профилактики;

понимать роль вакцинации в профилактике инфекционных заболеваний, приводить примеры; понимать значение национального календаря профилактических прививок и вакцинации

населения, роль вакцинации для общества в целом; объяснять смысл понятия "вакцинация по эпидемиологическим показаниям"; иметь представление о чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера, действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера (на примере эпидемии); приводить примеры реализации

риск-ориентированного подхода к обеспечению безопасности при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера; характеризовать наиболее распространенные неинфекционные заболевания (сердечнососудистые, онкологические, эндокринные и другие), оценивать основные факторы риска их возникновения и степень опасности; характеризовать признаки угрожающих жизни и здоровью состояний (инсульт, сердечный приступ и другие); иметь навыки вызова скорой медицинской помощи;

понимать значение образа жизни в профилактике и защите от неинфекционных заболеваний; раскрывать значение диспансеризации для ранней диагностики неинфекционных

заболеваний, знать порядок прохождения диспансеризации; объяснять смысл понятий "психическое здоровье" и "психологическое благополучие",

характеризовать их влияние на жизнь человека; знать основные критерии психического здоровья и психологического благополучия; характеризовать факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие;
 иметь представление об основных направлениях сохранения и укрепления психического здоровья и психологического благополучия; характеризовать негативное влияние вредных привычек на умственную и физическую работоспособность, благополучие человека; характеризовать роль раннего выявления психических расстройств и создания благоприятных условий для развития; объяснять смысл понятия "инклюзивное обучение"; иметь навыки, позволяющие минимизировать влияние хронического стресса;
 характеризовать признаки психологического неблагополучия и критерии обращения за помощью; знать правовые основы оказания первой помощи в Российской Федерации; объяснять смысл понятий "первая помощь", "скорая медицинская помощь", их соотношение; знать о состояниях, при которых оказывается первая помощь, и действиях при оказании первой помощи; иметь навыки применения алгоритма первой помощи;
 иметь представление о безопасных действиях по оказанию первой помощи в различных условиях (травмы глаза; "сложные" кровотечения; первая помощь с использованием подручных средств; первая помощь при нескольких травмах одновременно).

33¹.4.5.3.9. Предметные результаты по модулю № 9 "Безопасность в социуме": объяснять смысл понятия "общение"; характеризовать роль общения в жизни человека, приводить примеры межличностного общения и общения в группе; иметь навыки конструктивного общения;
 объяснять смысл понятий "социальная группа", "малая группа", "большая группа"; характеризовать взаимодействие в группе;
 понимать влияние групповых норм и идейностей на комфортное и безопасное

взаимодействие в группе, приводить примеры; объяснять смысл понятия "конфликт";

знать стадии развития конфликта, приводить примеры; характеризовать факторы, способствующие и препятствующие развитию конфликта; иметь навыки конструктивного разрешения конфликта; знать условия привлечения третьей стороны для разрешения конфликта;

иметь представление о способах пресечения опасных проявлений конфликтов; раскрывать способы противодействия проявлениям насилия; характеризовать способы психологического воздействия; характеризовать особенности убеждающей коммуникации; объяснять смысл понятия "манипуляция";

называть характеристики манипулятивного воздействия, приводить примеры; иметь представления о способах противодействия манипуляции;

раскрывать механизмы воздействия на большую группу (заражение, убеждение, внушение, подражание и другие), приводить примеры; иметь представление о деструктивных и псевдопсихологических технологиях и способах противодействия.

33¹.4.5.3.10. Предметные результаты по модулю № 10 "Безопасность в информационном пространстве":

характеризовать цифровую среду, ее влияние на жизнь человека;

объяснять смысл понятий "цифровая среда", "цифровой след", "персональные данные";

анализировать угрозы цифровой среды (цифровая зависимость, вредоносное программное обеспечение, сетевое мошенничество и травля, вовлечение в деструктивные сообщества, запрещенный контент и другие), раскрывать их характерные признаки; иметь навыки безопасных действий по снижению рисков, и защите от опасностей цифровой среды; объяснять смысл понятий "программное обеспечение", "вредоносное программное обеспечение"; характеризовать и классифицировать опасности, анализировать риски, источником

которых является вредоносное программное обеспечение; иметь навыки безопасного использования устройств и программ;

перечислять и классифицировать опасности, связанные с поведением людей в цифровой среде; характеризовать риски, связанные с коммуникацией в цифровой среде (имитация близких

социальных отношений; травля; шантаж разглашением сведений; вовлечение в деструктивную, противоправную деятельность), способы их выявления и противодействия им; иметь навыки безопасной коммуникации в цифровой среде;

объяснять смысл и взаимосвязь понятий "достоверность информации", "информационный пузырь", "фейк"; иметь представление о способах проверки достоверности, легитимности информации, ее

соответствия правовым и морально-этическим нормам; раскрывать правовые основы взаимодействия с цифровой средой, выработать навыки

безопасных действий по защите прав в цифровой среде; объяснять права, обязанности и иметь представление об ответственности граждан и

юридических лиц в информационном пространстве.

33¹.4.5.3.11. Предметные результаты по модулю № 11 "Основы противодействия экстремизму и терроризму":

характеризовать экстремизм и терроризм как угрозу благополучию человека,

стабильности общества и государства; объяснять смысл и взаимосвязь понятий "экстремизм" и "терроризм"; анализировать

варианты их проявления и возможные последствия; характеризовать признаки вовлечения в экстремистскую и террористическую

деятельность, выработать навыки безопасных действий при их обнаружении; иметь представление о методах и видах террористической деятельности;

знать уровни террористической опасности, иметь навыки безопасных действий при их

объявлении; иметь представление о безопасных действиях при угрозе (обнаружение бесхозных вещей, подозрительных предметов и другие) и в случае террористического акта (подрыв взрывного устройства, наезд транспортного средства, попадание в заложники и другие), проведении контртеррористической операции; раскрывать правовые основы, структуру и задачи государственной системы противодействия экстремизму и терроризму; объяснять права, обязанности и иметь представление об ответственности граждан и юридических лиц в области противодействия экстремизму и терроризму.

33¹.4.5.4. Образовательная организация вправе самостоятельно определять

последовательность освоения обучающимися модулей ОБЗР."

33(1).5. Поурочное планирование

Таблица 23 10 класс

	а
	действие личности, общества и государства в обеспечении национальной безопасности
	венная и общественная безопасность
	ости, общества и государства в предупреждении и ликвидации опасных ситуаций
	траны как обязательное условие благополучного развития

	приемы и движение без оружия (строевая подготовка)
	виды тактических действий войск (тактическая подготовка)
	я безопасности при обращении с оружием и боеприпасами (подготовка)
	назначение и тактико-технические характеристики современного го оружия (огневая подготовка)
	ые летательные аппараты (БПЛА) - эффективное средство ной борьбы (основы технической подготовки и связи)
	чение, общее устройство и тактико-технические стики переносных радиостанций (основы технической и и связи)
	Свойства местности и их применение в военном деле (топография)
	ационное оборудование позиции отделения. Виды укрытий и (инженерная подготовка)

	ассового поражения (радиационная, химическая, биологическая
	помощь на поле боя (военно-медицинская подготовка. ая медицина)
	помощь на поле боя (военно-медицинская подготовка. ая медицина)
	сти прохождения военной службы по призыву и по контракту. ебные заведения и военно-учебные центры ая подготовка)
	Современные представления о культуре безопасности
	оведения на безопасность. Риск-ориентированный подход к ию безопасности на уровне личности, общества, государства
	и опасности в быту
	тика и первая помощь при отравлениях
	сть в быту. Предупреждение травм и первая помощь при них

	безопасность в быту
	е поведение в местах общего пользования
	е поведение в местах общего пользования
	сть дорожного движения
	сть дорожного движения
	ействий при дорожно-транспортных происшествиях
	е поведение на разных видах транспорта
	е поведение на разных видах транспорта
	сть в общественных местах. Опасности психологического характера
	и криминального характера, меры защиты от них
	и криминального характера, меры защиты от них
	при пожаре, обрушении конструкций, угрозе или совершении ического акта

	при пожаре, обрушении конструкций, угрозе или совершении иического акта
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО УРОКОВ ПО ПРОГРАММЕ: 34, из них уроков, их на контрольные работы, - не более 3	

Таблица 23.1

11 класс

	а
	сть в природной среде
	е в автономных условиях
	Природные чрезвычайные ситуации. Природные пожары
	е чрезвычайные ситуации. Опасные геологические явления и землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, камнепады
	е чрезвычайные ситуации. Опасные гидрологические явления и наводнения, паводки, половодья, цунами, сели, лавины
	е чрезвычайные ситуации. Опасные метеорологические явления ы: ливни, град, мороз, жара
	Экологическая грамотность и разумное природопользование

	вливающие на здоровье человека. Здоровый образ жизни
	нные заболевания. Значение вакцинации в борьбе с нными заболеваниями
	нные заболевания. Значение вакцинации в борьбе с нными заболеваниями
	ионные заболевания. Факторы риска и меры профилактики. ансеризации для сохранения здоровья
	Психическое здоровье и психологическое благополучие
	мощь пострадавшему
	мощь пострадавшему
	Общение в жизни человека. Межличностное общение,
	группе
	ы и способы их разрешения
	ы и способы их разрешения
	ивные и деструктивные способы психологического воздействия

	ивные и деструктивные способы психологического воздействия
	ические механизмы воздействия на большие группы людей
	ические механизмы воздействия на большие группы людей
	сть в цифровой среде
	и, связанные с использованием программного обеспечения
	и, связанные с коммуникацией в цифровой среде
	и, связанные с коммуникацией в цифровой среде
	ость информации в цифровой среде
	ость информации в цифровой среде
	ав в цифровом пространстве
	м и терроризм как угроза устойчивого развития общества
	м и терроризм как угроза устойчивого развития общества
	езопасного поведения при угрозе и совершении

	ического акта
	езопасного поведения при угрозе и совершении ического акта
	ействие экстремизму и терроризму
	ействие экстремизму и терроризму
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО УРОКОВ ПО ПРОГРАММЕ: 34, из них уроков, их на контрольные работы, - не более 3	

34. Программа формирования универсальных учебных действий.

34.1. Целевой раздел.

34.1.1. На уровне среднего общего образования продолжается формирование универсальных учебных действий (далее – УУД), систематизированный комплекс которых закреплён во ФГОС СОО.

34.1.2. Формирование системы УУД осуществляется с учетом возрастных особенностей развития личностной и познавательной сфер обучающихся. УУД целенаправленно формируются в дошкольном, младшем школьном, подростковом возрастах и достигают высокого уровня развития к моменту перехода обучающихся на уровень среднего общего образования. Одновременно с возрастанием сложности выполняемых действий повышается уровень их рефлексивности (осознанности). Переход на качественно новый уровень рефлексии выделяет старший школьный возраст как особенный этап в становлении УУД. УУД в процессе взросления из средства успешности решения предметных задач постепенно превращаются в объект рассмотрения, анализа. Развивается способность осуществлять широкий перенос сформированных УУД на внеучебные ситуации. Выработанные на базе предметного обучения и отрефлексированные, УУД используются как универсальные в различных жизненных контекстах.

34.1.3. На уровне среднего общего образования регулятивные действия должны прирасти за счет умения выбирать успешные стратегии в трудных ситуациях, управлять своей деятельностью в открытом образовательном пространстве. Развитие регулятивных действий напрямую связано с развитием коммуникативных УУД. Обучающиеся осознанно используют коллективно-распределенную деятельность для решения разноплановых учебных, познавательных, исследовательских, проектных, профессиональных задач, для эффективного разрешения конфликтов. Старший школьный возраст является ключевым для развития познавательных УУД и формирования собственной образовательной стратегии. Появляется сознательное и развернутое формирование образовательного запроса, что особенно важно с учетом повышения вариативности на уровне среднего общего образования, когда обучающийся оказывается в ситуации выбора уровня изучения предметов, профиля и подготовки к выбору будущей профессии.

34.1.4. Программа развития УУД направлена на повышение эффективности освоения обучающимися основной образовательной программы, а также усвоение знаний и учебных действий; формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования.

34.1.5. Программа формирования УУД призвана обеспечить:

развитие у обучающихся способности к самопознанию, саморазвитию и самоопределению; формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений; формирование умений самостоятельного планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками; повышение эффективности усвоения обучающимися знаний и учебных действий, формирование научного типа мышления, компетентностей в предметных областях, учебноисследовательской, проектной, социальной деятельности;

создание условий для интеграции урочных и внеурочных ф

исследовательской и проектной деятельности обучающихся; формирование навыков участия в различных формах организации учебно-

исследовательской и проектной деятельности (творческих конкурсах, научных обществах, научно-практических конференциях, олимпиадах и других), возможность получения практикоориентированного результата; формирование и развитие компетенций обучающихся в области использования ИКТ,

включая владение ИКТ, поиском, анализом и передачей информации, презентацией выполненных работ, основами информационной безопасности, умением безопасного использования ИКТ;

формирование знаний и навыков в области финансовой грамотности и устойчивого развития общества;

возможность практического использования приобретенных коммуникативных навыков, навыков целеполагания, планирования и самоконтроля; подготовку к осознанному выбору дальнейшего образования и профессиональной деятельности.

34.2. Содержательный раздел.

34.2.1. Программа формирования УУД у обучающихся содержит: описание взаимосвязи УУД с содержанием учебных предметов; описание особенностей реализации основных направлений и форм; учебно-исследовательской и проектной деятельности.

34.2.2. Описание взаимосвязи УУД с содержанием учебных предметов.

Содержание среднего общего образования определяется программой среднего общего образования. Предметное учебное содержание фиксируется в рабочих программах.

Разработанные по всем учебным предметам федеральные рабочие программы (далее – ФРП) отражают определенные во ФГОС СОО УУД в трех своих компонентах:

как часть метапредметных результатов обучения в разделе «Планируемые результаты освоения учебного предмета на уровне среднего общего образования»; в соотнесении с предметными результатами по основным разделам и темам учебного

содержания; в разделе «Основные виды деятельности» тематического планирования.

34.2.3. Описание реализации требований формирования УУД в предметных результатах и тематическом планировании по отдельным предметным областям.

34.2.3.1. Русский язык и литература.

34.2.3.1.1. Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые логические действия:

устанавливать существенный признак или основание для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц, языковых фактов и процессов, текстов различных функциональных разновидностей языка, функционально-смысловых типов, жанров; устанавливать основания для сравнения литературных героев, художественных произведений и их фрагментов, классификации и обобщения литературных фактов; сопоставлять текст с другими произведениями русской и зарубежной литературы, интерпретациями в различных видах искусств; выявлять закономерности и противоречия в языковых фактах, данных в наблюдении (например, традиционный принцип русской орфографии и правописание чередующихся гласных и другие); при изучении литературных произведений, направлений, фактов историколитературного процесса; анализировать изменения (например, в лексическом составе русского языка) и находить закономерности; формулировать и использовать определения понятий; толковать лексическое значение слова путём установления родовых и видовых смысловых компонентов, отражающих основные родо-видовые признаки реалии; выражать отношения, зависимости, правила, закономерности с помощью схем (например, схем сложного предложения с разными видами связи); графических моделей (например, при объяснении правописания гласных в корне слова, правописании «н» и «nn» в словах различных частей речи) и другие; разрабатывать план решения языковой и речевой задачи с учётом анализа имеющихся данных, представленных в виде текста, таблицы, графики и другие; оценивать соответствие результатов деятельности её целям; различать верные и

неверные суждения, устанавливать противоречия в суждениях и корректировать текст; развивать критическое мышление при решении жизненных проблем с учётом собственного речевого и читательского опыта; самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, заложенную в художественном произведении, рассматривать ее всесторонне; устанавливать основания для сравнения литературных героев, художественных произведений и их фрагментов, классификации и обобщения литературных фактов; сопоставлять текст с другими произведениями русской и зарубежной литературы, интерпретациями в различных видах искусств; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, в том числе при изучении литературных произведений, направлений, фактов историко-литературного процесса.

34.2.3.1.2. Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые исследовательские действия:

формулировать вопросы исследовательского характера (например, о лексической сочетаемости слов, об особенности употребления стилистически окрашенной лексики и другие); выдвигать гипотезы (например, о целях использования изобразительно-выразительных средств языка, о причинах изменений в лексическом составе русского языка, стилистических изменений и другие), обосновывать, аргументировать суждения;

анализировать результаты, полученные в ходе решения языковой и речевой задачи, критически оценивать их достоверность; уметь интегрировать знания из разных предметных областей (например, при подборе примеров о роли русского языка как государственного языка Российской Федерации, средства межнационального общения, национального языка русского народа, одного из мировых языков и другие);

уметь переносить знания в практическую область, освоенные средства и способы

действия в собственную речевую практику (например, применять знания о нормах произношения и правописания, лексических, морфологических и других нормах); уметь переносить знания, в том числе полученные в результате чтения и изучения литературных произведений, в познавательную и практическую области жизнедеятельности; владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности на основе литературного материала, проявлять устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; владеть научным типом мышления, научной терминологией, ключевыми понятиями и

методами современного литературоведения; определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений.

34.2.3.1.3. Формирование универсальных учебных познавательных действий включает работу с информацией:

самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и обработку информации из энциклопедий, словарей, справочников; средств массовой информации, государственных электронных ресурсов учебного назначения; оценивать достоверность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам; создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и её целевой аудитории, выбирать оптимальную форму её представления и визуализации (презентация, таблица, схема и другие); владеть навыками защиты личной информации, соблюдать требования информационной безопасности.

34.2.3.1.4. Формирование универсальных учебных коммуникативных действий включает умения:

владеть различными видами монолога и диалога, формулировать в устной и письменной форме суждения на социально-культурные, нравственно-этические, бытовые, учебные темы в соответствии с темой, целью, сферой и ситуацией общения; правильно, логично,

аргументированно излагать свою точку зрения по поставленной проблеме; пользоваться невербальными средствами общения, понимать значение социальных знаков;

аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; корректно выражать своё отношение к суждениям собеседников, проявлять уважительное отношение к оппоненту и в корректной форме формулировать свои возражения, задавать вопросы по существу обсуждаемой темы; логично и корректно с точки зрения культуры речи излагать свою точку зрения;

самостоятельно выбирать формат публичного выступления и составлять устные и письменные тексты с учётом цели и особенностей аудитории; осуществлять совместную деятельность, включая взаимодействие с людьми иной культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе гуманистических ценностей, взаимопонимания между людьми разных культур; принимать цели совместной деятельности, организовывать, координировать действия по их достижению; оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат;

уметь обобщать мнения нескольких людей и выражать это обобщение в устной и письменной форме; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности,

практической значимости; проявлять творческие способности и воображение, быть инициативным; участвовать в дискуссии на литературные темы, в коллективном диалоге, разрабатывать

индивидуальный и (или) коллективный учебный проект.

34.2.3.1.5. Формирование универсальных учебных регулятивных действий включает умения:

самостоятельно составлять план действий при анализе и создании текста, вносить

необходимые коррективы; оценивать приобретённый опыт, в том числе речевой; анализировать и оценивать

собственную работу: меру самостоятельности, затруднения, дефициты, ошибки и другие; осуществлять речевую рефлексию (выявлять коммуникативные неудачи и их причины, уметь предупреждать их), давать оценку приобретённому речевому опыту и корректировать собственную речь с учётом целей и условий общения; давать оценку новым ситуациям, в том числе изображённым в художественной

литературе; оценивать приобретенный опыт с учетом литературных знаний; осознавать ценностное отношение к литературе как неотъемлемой части культуры;

выявлять взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовнонравственным развитием личности; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности, в том

числе в процессе чтения художественной литературы и обсуждения литературных героев и проблем, поставленных в художественных произведениях.

34.2.3.2. Иностранный язык.

34.2.3.2.1. Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые логические и исследовательские действия:

анализировать, устанавливать аналогии между способами выражения мысли средствами иностранного и родного языков; распознавать свойства и признаки языковых единиц и языковых явлений иностранного

языка; сравнивать, классифицировать и обобщать их; выявлять признаки и свойства языковых единиц и языковых явлений иностранного языка

(например, грамматических конструкции и их функций); сравнивать разные типы и жанры устных и письменных высказываний на иностранном

языке; различать в иноязычном устном и письменном тексте — факт и мнение;

анализировать структурно и содержательно разные типы и жанры устных и письменных высказываний на иностранном языке с целью дальнейшего использования результатов

анализа в собственных высказывания; проводить по предложенному плану небольшое исследование по установлению

особенностей единиц изучаемого языка, языковых явлений (лексических, грамматических), социокультурных явлений; формулировать в устной или письменной форме гипотезу предстоящего исследования

(исследовательского проекта) языковых явлений; осуществлять проверку гипотезы; самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения за языковыми явлениями;

представлять результаты исследования в устной и письменной форме, в виде электронной презентации, схемы, таблицы, диаграммы и других на уроке или во внеурочной деятельности; проводить небольшое исследование межкультурного характера по установлению

соответствий и различий в культурных особенностях родной страны и страны изучаемого языка.

34.2.3.2.2. Формирование универсальных учебных познавательных действий включает работу с информацией:

использовать в соответствии с коммуникативной задачей различные стратегии чтения и аудирования для получения информации (с пониманием основного содержания, с пониманием запрашиваемой информации, с полным пониманием); полно и точно понимать прочитанный текст на основе его информационной переработки

(смыслового и структурного анализа отдельных частей текста, выборочного перевода); фиксировать информацию доступными средствами (в виде ключевых слов, плана, тезисов);

оценивать достоверность информации, полученной из иноязычных источников, критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках; соблюдать информационную безопасность при работе в сети Интернет.

34.2.3.2.3. Формирование универсальных учебных коммуникативных действий включает умения:

воспринимать и создавать собственные диалогические и монологические высказывания на иностранном языке, участвовать в обсуждениях, выступлениях в соответствии с условиями и целями общения; развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием языковых средств изучаемого иностранного языка; выбирать и использовать выразительные средства языка и знаковых систем (текст, таблица, схема и другие) в соответствии с коммуникативной задачей; осуществлять смысловое чтение текста с учетом коммуникативной задачи и вида текста, используя разные стратегии чтения (с пониманием основного содержания, с полным пониманием, с нахождением интересующей информации); выстраивать и представлять в письменной форме логику решения коммуникативной задачи (например, в виде плана высказывания, состоящего из вопросов или утверждений); публично представлять на иностранном языке результаты выполненной проектной работы, самостоятельно выбирая формат выступления с учетом особенностей аудитории; осуществлять деловую коммуникацию на иностранном языке в рамках выбранного профиля с целью решения поставленной коммуникативной задачи.

34.2.3.2.4. Формирование универсальных учебных регулятивных действий включает умения:

планировать организацию совместной работы, распределять задачи, определять свою роль и координировать свои действия с другими членами команды; выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; оказывать влияние на речевое поведение партнера (например, поощряя его продолжать поиск совместного решения поставленной задачи); корректировать совместную деятельность с учетом возникших трудностей, новых

данных или информации; осуществлять взаимодействие в ситуациях общения, соблюдая этикетные нормы

межкультурного общения.

34.2.3.3. Математика и информатика.

34.2.3.3.1. Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые логические действия:

выявлять качества, характеристики математических понятий и отношений между понятиями; формулировать определения понятий; устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа; выявлять математические закономерности, проводить аналогии, вскрывать взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий; воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие; условные; делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии; проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; обосновывать собственные суждения и выводы; выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев).

34.2.3.3.2. Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение; проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению

особенностей математического объекта, понятия, процедуры, по выявлению зависимостей между объектами, понятиями, процедурами, использовать различные методы; самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений, прогнозировать возможное их развитие в новых условиях.

34.2.3.3.3. Формирование универсальных учебных познавательных действий включает работу с информацией:

выбирать информацию из источников различных типов, анализировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; систематизировать и структурировать информацию, представлять ее в различных формах; оценивать надежность информации по самостоятельно сформулированным критериям, воспринимать ее критически; выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для

решения задачи; анализировать информацию, структурировать ее с помощью таблиц и схем, обобщать,

моделировать математически: делать чертежи и краткие записи по условию задачи, отображать графически, записывать с помощью формул; формулировать прямые и обратные утверждения, отрицание, выводить следствия;

распознавать неверные утверждения и находить в них ошибки; проводить математические эксперименты, решать задачи исследовательского характера,

выдвигать предположения, доказывать или опровергать их, применяя индукцию, дедукцию, аналогию, математические методы;

создавать структурированные текстовые материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных технологий, использовать табличные базы данных; использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов, оценивать соответствие модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде.

34.2.3.3.4. Формирование универсальных учебных коммуникативных действий включает умения:

воспринимать и формулировать суждения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах; в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога; в корректной форме формулировать разногласия и возражения; представлять логику решения задачи, доказательства утверждения, результаты и ход эксперимента, исследования, проекта в устной и письменной форме, подкрепляя пояснениями, обоснованиями в вербальном и графическом виде; самостоятельно выбирать формат выступления с учетом задач презентации и особенностей аудитории; участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и другие), используя преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач; планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы; обобщать мнения нескольких людей;

выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды; оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

34.2.3.3.5. Формирование универсальных учебных регулятивных действий включает умения:

составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей и корректировать с учетом новой информации; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов; владеть способами самопроверки,

самоконтроля процесса и результата решения математической задачи; предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить

коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок; оценивать соответствие результата цели и условиям, меру собственной самостоятельности, затруднения, дефициты, ошибки, приобретенный опыт; объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности.

34.2.3.4. Естественнонаучные предметы.

34.2.3.4.1. Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые логические действия:

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых физических, химических, биологических явлениях, например, анализировать физические процессы и явления с использованием физических законов и теорий, например, закона сохранения механической энергии, закона сохранения импульса, газовых законов, закона Кулона, молекулярнокинетической теории строения вещества, выявлять закономерности в проявлении общих свойств у веществ, относящихся к одному классу химических соединений; определять условия применимости моделей физических тел и процессов (явлений),

например, инерциальная система отсчёта, абсолютно упругая деформация, моделей газа, жидкости и твёрдого (кристаллического) тела, идеального газа; выбирать основания и критерии для классификации веществ и химических реакций; применять используемые в химии символические (знаковые) модели, уметь преобразовывать модельные представления при решении учебных познавательных и практических задач, применять модельные представления для выявления характерных признаков изучаемых веществ и химических реакций; выбирать наиболее эффективный способ решения расчетных задач с учетом получения новых знаний о веществах и химических реакциях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям,

оценивать риски последствий деятельности, например, анализировать и оценивать последствия использования тепловых двигателей и теплового загрязнения окружающей среды с позиции экологической безопасности; влияния радиоактивности на живые организмы безопасности; представлений о рациональном природопользовании (в процессе подготовки сообщений, выполнения групповых проектов);

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем, например, объяснять основные принципы действия технических устройств и технологий, таких как: ультразвуковая диагностика в технике и медицине, радар, радиоприёмник, телевизор, телефон, СВЧ-печь; и условий их безопасного применения в практической жизни.

34.2.3.4.2. Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые исследовательские действия:

проводить эксперименты и исследования, например, действия постоянного магнита на рамку с током; явления электромагнитной индукции, зависимости периода малых колебаний математического маятника от параметров колебательной системы; проводить исследования зависимостей между физическими величинами, например:

зависимости периода обращения конического маятника от его параметров; зависимости силы упругости от деформации для пружины и резинового образца; исследование остывания вещества; исследование зависимости полезной мощности источника тока от силы тока; проводить опыты по проверке предложенных гипотез, например, гипотезы о прямой пропорциональной зависимости между дальностью полёта и начальной скоростью тела; о независимости времени движения бруска по наклонной плоскости на заданное расстояние от его массы; проверка законов для изопроцессов в газе (на углубленном уровне); формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми

понятиями и методами, например, описывать изученные физические явления и процессы с использованием физических величин, например: скорость электромагнитных волн, длина

волны и частота света, энергия и импульс фотона; уметь переносить знания в познавательную и практическую области деятельности,

например, распознавать физические явления в опытах и окружающей жизни, например: отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света (на базовом уровне); уметь интегрировать знания из разных предметных областей, например, решать

качественные задачи, в том числе интегрированного и междисциплинарного характера; решать расчётные задачи с неявно заданной физической моделью, требующие применения знаний из разных разделов школьного курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественно-научного цикла;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, например, решать качественные задачи с опорой на изученные физические законы, закономерности и физические явления (на базовом уровне); проводить исследования условий равновесия твёрдого тела, имеющего ось вращения; конструирование кронштейнов и расчёт сил упругости; изучение устойчивости твёрдого тела, имеющего площадь опоры.

34.2.3.4.3. Формирование универсальных учебных познавательных действий включает работу с информацией:

создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации, подготавливать сообщения о методах получения естественнонаучных знаний, открытиях в современной науке; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении

когнитивных, коммуникативных и организационных задач, использовать информационные технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления информации при подготовке сообщений о применении законов физики, химии в технике и технологиях; использовать ИТ-технологии при работе с

дополнительными источниками информации в области естественнонаучного знания, проводить их критический анализ и оценку достоверности.

34.2.3.4.4. Формирование универсальных учебных коммуникативных действий включает умения:

аргументированно вести диалог, развернуто и логично излагать свою точку зрения; при обсуждении физических, химических, биологических проблем, способов решения задач, результатов учебных исследований и проектов в области естествознания; в ходе дискуссий о современной естественнонаучной картине мира; работать в группе при выполнении проектных работ; при планировании, проведении и интерпретации результатов опытов и анализе дополнительных источников информации по изучаемой теме; при анализе дополнительных источников информации; при обсуждении вопросов межпредметного характера (например, по темам «Движение в природе», «Теплообмен в живой природе», «Электромагнитные явления в природе», «Световые явления в природе»).

34.2.3.4.5. Формирование универсальных учебных регулятивных действий включает умения:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность в области физики, химии, биологии, выявлять проблемы, ставить и формулировать задачи; самостоятельно составлять план решения расчётных и качественных задач по физике и химии, план выполнения практической или исследовательской работы с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать на себя ответственность за решение в групповой работе над учебным проектом или исследованием в области физики, химии, биологии; давать оценку новым ситуациям, возникающим в ходе выполнения опытов, проектов или исследований, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения при

решении качественных и расчетных задач; принимать мотивы и аргументы других участников при анализе и обсуждении

результатов учебных исследований или решения физических задач.

34.2.3.5. Общественно-научные предметы.

34.2.3.5.1. Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые логические действия:

характеризовать, опираясь на социально-гуманитарные знания, российские духовно-нравственные ценности, раскрывать их взаимосвязь, историческую обусловленность, актуальность в современных условиях; самостоятельно формулировать социальные проблемы, рассматривать их всесторонне на

основе знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и социальных институтов; устанавливать существенные признак или основания для классификации и типологизации социальных явлений прошлого и современности; группировать, систематизировать исторические факты по самостоятельно определяемому признаку, например, по хронологии, принадлежности к историческим процессам, типологическим основаниям, проводить классификацию стран по особенностям географического положения, формам правления и типам государственного устройства; выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи

подсистем и элементов общества, например, мышления и деятельности, экономической деятельности и проблем устойчивого развития, макроэкономических показателей и качества жизни, изменениями содержания парниковых газов в атмосфере и наблюдаемыми климатическими изменениями;

оценивать полученные социально-гуманитарные знания, социальные явления и события, их роль и последствия, например, значение географических факторов, определяющих остроту глобальных проблем, прогнозы развития человечества, значение

импортозамещения для экономики нашей страны; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям,

оценивать риски последствий деятельности, например, связанные с попытками фальсификации исторических фактов, отражающих важнейшие события истории России.

34.2.3.5.2. Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые исследовательские действия:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности для формулирования и обоснования собственной точки зрения (версии, оценки) с использованием фактического материала, в том числе используя источники социальной информации разных типов; представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты для описания (реконструкции) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории; формулировать аргументы для подтверждения/опровержения собственной или

предложенной точки зрения по дискуссионной проблеме из истории России и всемирной истории и сравнивать предложенную аргументацию, выбирать наиболее аргументированную позицию; актуализировать познавательную задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить

аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; самостоятельно составлять алгоритм решения географических задач и выбирать способ их решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений при выполнении практических работ; проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения

практических задач, применению различных методов изучения социальных явлений и процессов в социальных науках, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы,

биографический метод, социальное прогнозирование, метод моделирования и сравнительно-исторический метод; владеть элементами научной методологии социального познания.

34.2.3.5.3. Формирование универсальных учебных познавательных действий включает работу с информацией:

владеть навыками получения социальной информации из источников разных типов и различать в ней события, явления, процессы; факты и мнения, описания и объяснения, гипотезы и теории, обобщать историческую информацию по истории России и зарубежных стран;

извлекать социальную информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, осуществлять анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; использовать средства информационных и коммуникационных технологий для анализа

социальной информации о социальном и политическом развитии российского общества, направлениях государственной политики в Российской Федерации, правовом регулировании общественных процессов в Российской Федерации, полученной из источников разного типа в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; оценивать достоверность информации на основе различения видов письменных исторических источников по истории России и всемирной истории, выявления позиции автора документа и участников событий, основной мысли, основной и дополнительной информации, достоверности содержания.

34.2.3.5.4. Формирование универсальных учебных коммуникативных действий включает умения:

владеть различными способами общения и взаимодействия с учетом понимания особенностей политического, социально-экономического и историко-культурного развития России как многонационального государства, знакомство с культурой, традициями и обычаями народов России; выбирать тематику и методы совместных действий с учетом возможностей каждого члена коллектива при участии в диалогическом и полилогическом общении по вопросам развития общества в прошлом и сегодня; ориентироваться в направлениях профессиональной деятельности, связанных с социально-гуманитарной подготовкой.

34.2.3.5.5. Формирование универсальных учебных регулятивных действий включает умения:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи с использованием исторических примеров эффективного взаимодействия народов нашей страны для защиты Родины от внешних врагов, достижения общих целей в деле политического, социально-экономического и культурного развития России; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности,

используя социально-гуманитарные знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции.

34.2.4. Особенности реализации основных направлений и форм учебноисследовательской и проектной деятельности в рамках урочной и внеурочной деятельности.

34.2.4.1. ФГОС СОО определяет индивидуальный проект как особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект). Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых

учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебноисследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

34.2.4.2. Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать: сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления; способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной

деятельности; сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного

применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей; способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

34.2.4.3. Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного или двух лет в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом, и должен быть представлен в виде завершеного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

34.2.4.4. Включение обучающихся в учебно-исследовательскую и проектную деятельность, призванную обеспечивать формирование у них опыта применения УУД в жизненных ситуациях, навыков учебного сотрудничества и социального взаимодействия со сверстниками, обучающимися младшего и старшего возраста, взрослыми, на уровне среднего общего образования, имеет свои особенности.

34.2.4.5. На уровне среднего общего образования исследование и проект выполняют в значительной степени функции инструментов учебной деятельности полидисциплинарного характера, необходимых для освоения социальной жизни и

культуры. Обучающиеся самостоятельно формулируют предпроектную идею, ставят цели, описывают необходимые ресурсы и другое. Используются элементы математического моделирования и анализа как инструмент интерпретации результатов исследования. Проблематика и методология индивидуального проекта должны быть ориентированы на интеграцию знаний и использование методов двух и более учебных предметов одной или нескольких предметных областей.

34.2.4.6. На уровне среднего общего образования обучающиеся определяют параметры и критерии успешности реализации проекта. Презентация результатов проектной работы может проводиться не в школе, а в том социальном и культурном пространстве, где проект разворачивался. Если это социальный проект, то его результаты должны быть представлены местному сообществу или сообществу волонтерских организаций. Если бизнес-проект – сообществу бизнесменов, деловых людей.

34.2.4.7. На уровне среднего общего образования приоритетными направлениями проектной и исследовательской деятельности являются: социальное; бизнес-проектирование; исследовательское; инженерное; информационное.

34.2.4.8. Результатами учебного исследования могут быть научный доклад, реферат, макет, опытный образец, разработка, информационный продукт, а также образовательное событие, социальное мероприятие (акция).

34.2.4.9. Результаты работы оцениваются по определенным критериям. Для учебного исследования главное заключается в актуальности избранной проблемы, полноте, последовательности, обоснованности решения поставленных задач. Для учебного проекта важно, в какой мере практически значим полученный результат, насколько эффективно техническое устройство, программный продукт, инженерная конструкция и другие.

34.2.4.10. Организация педагогического сопровождения индивидуального проекта должна осуществляться с учетом специфики профиля обучения, а также образовательных интересов обучающихся. Целесообразно соблюдать общий алгоритм педагогического

сопровождения индивидуального проекта, включающий вычленение проблемы и формулирование темы проекта, постановку целей и задач, сбор информации/исследование/разработку образца, подготовку и защиту проекта, анализ результатов выполнения проекта, оценку качества выполнения.

34.2.4.11. Процедура публичной защиты индивидуального проекта может быть

организована по-разному: в рамках специально организуемых в образовательной организации проектных «дней» или «недель», в рамках проведения ученических научных конференций, в рамках специальных итоговых аттестационных испытаний. Независимо от формата мероприятий, на заключительном мероприятии отчетного этапа обучающимся должна быть обеспечена возможность:

представить результаты своей работы в форме письменных отчетных материалов, готового проектного продукта, устного выступления и электронной презентации; публично обсудить результаты деятельности с обучающимися, педагогами, родителями, специалистами-экспертами, организациями-партнерами; получить квалифицированную оценку результатов своей деятельности от членов педагогического коллектива и независимого экспертного сообщества (представители вузов, научных организаций и других).

Регламент проведения защиты проекта, параметры и критерии оценки проектной деятельности должны быть известны обучающимся заранее. Параметры и критерии оценки проектной деятельности должны разрабатываться и обсуждаться с обучающимися. Оценке должна подвергаться не только защита реализованного проекта, но и динамика изменений, внесенных в проект от момента замысла (процедуры защиты проектной идеи) до воплощения; при этом должны учитываться целесообразность, уместность, полнота этих изменений, соотнесенные с сохранением исходного замысла проекта. Для оценки проектной работы создается экспертная комиссия, в которую входят педагоги и представители администрации образовательных организаций, где учатся дети,

представители местного сообщества и тех сфер деятельности, в рамках которых выполняются проектные работы.

34.3. Организационный раздел.

34.3.1. Условия реализации программы формирования УУД должны обеспечить совершенствование компетенций проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся.

34.3.2. Условия реализации программы формирования УУД включают: укомплектованность образовательной организации педагогическими, руководящими и иными работниками; уровень квалификации педагогических и иных работников образовательной

организации;

непрерывность профессионального развития педагогических работников образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования.

34.3.3. Педагогические кадры должны иметь необходимый уровень подготовки для реализации программы формирования УУД, что может включать следующее:

педагоги владеют представлениями о возрастных особенностях обучающихся; педагоги прошли курсы повышения квалификации, посвященные ФГОС СОО; педагоги участвовали в разработке программы по формированию УУД или участвовали во внутришкольном семинаре, посвященном особенностям применения выбранной программы по УУД;

педагоги могут строить образовательную деятельность в рамках учебного предмета в соответствии с особенностями формирования конкретных УУД; педагоги осуществляют формирование УУД в рамках проектной, исследовательской

деятельности; педагоги владеют методиками формирующего оценивания;

педагоги умеют применять инструментарий для оценки качества формирования УУД в рамках одного или нескольких предметов.

34.3.4. Наряду с общими можно выделить ряд специфических характеристик организации образовательного пространства на уровне среднего общего образования, обеспечивающих формирование УУД в открытом образовательном пространстве:

сетевое взаимодействие образовательной организации с другими организациями общего и дополнительного образования, с учреждениями культуры;
 обеспечение возможности реализации индивидуальной образовательной траектории обучающихся (разнообразие форм получения образования в данной образовательной организации, обеспечение возможности выбора обучающимся формы получения образования, уровня освоения предметного материала, учителя, учебной группы);
 использование дистанционных форм получения образования как элемента индивидуальной образовательной траектории обучающихся; обеспечение возможности вовлечения обучающихся в проектную деятельность, в том числе в деятельность социального проектирования и социального предпринимательства;
 обеспечение возможности вовлечения обучающихся в исследовательскую деятельность; обеспечение широкой социализации обучающихся как через реализацию социальных проектов, так и через организованную разнообразную социальную практику: работу в волонтерских организациях, участие в благотворительных акциях, марафонах и проектах.

34.3.5. К обязательным условиям успешного формирования УУД относится создание методически единого пространства внутри образовательной организации как во время уроков, так и вне их.

35. Федеральная рабочая программа воспитания.

35.1. Пояснительная записка.

35.1.1. Федеральная рабочая программа воспитания для образовательных организаций (далее – Программа воспитания) служит основой для разработки рабочей программы воспитания ООП СОО. Программа воспитания основывается на единстве и преемственности образовательного процесса всех уровней общего образования,

соотносится с рабочими программами воспитания для образовательных организаций дошкольного и среднего профессионального образования.

35.1.2. Программа воспитания: предназначена для планирования и организации системной воспитательной деятельности

в образовательной организации; разрабатывается и утверждается с участием коллегиальных органов управления образовательной организацией, в том числе советов обучающихся, советов родителей

(законных представителей); реализуется в единстве урочной и внеурочной деятельности, осуществляемой совместно с семьёй и другими участниками образовательных отношений, социальными институтами воспитания;

предусматривает приобщение обучающихся к российским традиционным духовным ценностям, включая ценности своей этнической группы, правилам и нормам поведения, принятым в российском обществе на основе российских базовых конституционных норм и ценностей; предусматривает историческое просвещение, формирование российской культурной и гражданской идентичности обучающихся.

35.1.3. Программа воспитания включает три раздела: целевой, содержательный, организационный.

35.1.4. При разработке или обновлении рабочей программы воспитания её содержание, за исключением целевого раздела, может изменяться в соответствии с особенностями образовательной организации: организационно-правовой формой, контингентом обучающихся и их родителей (законных представителей), направленностью образовательной программы, в том числе предусматривающей углублённое изучение отдельных учебных предметов, учитывающей этнокультурные интересы, особые образовательные потребности обучающихся.

35.2. Целевой раздел.

35.2.1. Содержание воспитания обучающихся в образовательной организации определяется содержанием российских базовых (гражданских, национальных) норм и ценностей, которые закреплены в Конституции Российской Федерации. Эти ценности и нормы определяют инвариантное содержание воспитания обучающихся. Вариативный компонент содержания воспитания обучающихся включает духовно-нравственные ценности культуры, традиционных религий народов России.

35.2.2. Воспитательная деятельность в общеобразовательной организации планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания. Приоритетной задачей Российской Федерации в сфере воспитания детей является развитие высоконравственной личности, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способной реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовой к мирному созиданию и защите Родины.

35.2.3. Цель и задачи воспитания обучающихся.

35.2.3.1. Цель воспитания обучающихся в образовательной организации: развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе традиционных российских ценностей (жизни, достоинства, прав и свобод человека, патриотизма, гражданственности, служения Отечеству и ответственности за его судьбу, высоких нравственных идеалов, крепкой семьи, созидательного труда, приоритета духовного над материальным, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, взаимопомощи и взаимоуважения, исторической памяти и преемственности поколений, единства народов России¹⁷), а также принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства.

35.2.3.2. Задачи воспитания обучающихся в образовательной организации:

усвоение обучающимися знаний норм, духовно-нравственных ценностей, традиций,

¹⁷ Пункт 5 Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовнонравственных ценностей, утвержденных Указом Президента Российской Федерации от 9 ноября 2022 г. № 809.

которые выработало российское общество (социально значимых знаний); формирование и развитие личностных отношений к этим нормам, ценностям, традициям (их освоение, принятие); приобретение соответствующего этим нормам, ценностям, традициям социокультурного опыта поведения, общения, межличностных социальных отношений, применения полученных знаний; достижение личностных результатов освоения общеобразовательных программ в соответствии с ФГОС СОО.

35.2.3.3. Личностные результаты освоения обучающимися образовательных программ включают:

осознание российской гражданской идентичности;

сформированность ценностей самостоятельности и инициативы;

готовность обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; наличие мотивации к целенаправленной социально значимой деятельности;

сформированность внутренней позиции личности как особого ценностного отношения к себе, окружающим людям и жизни в целом.

35.2.3.4. Воспитательная деятельность в образовательной организации планируется и осуществляется на основе аксиологического, антропологического, культурно-исторического, системно-деятельностного, личностно-ориентированного подходов и с учётом принципов воспитания: гуманистической направленности воспитания, совместной деятельности детей и взрослых, следования нравственному примеру, безопасной жизнедеятельности, инклюзивности, возрастосообразности.

35.2.4. Направления воспитания.

35.2.4.1. Программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности образовательной организации по основным направлениям воспитания в соответствии с ФГОС СОО и отражает готовность обучающихся руководствоваться

ценностями и приобретать первоначальный опыт деятельности на их основе, в том числе в части:

35.2.4.1.1. Гражданского воспитания, способствующего формированию российской гражданской идентичности, принадлежности к общности граждан Российской Федерации, к народу России как источнику власти в Российском государстве и субъекту тысячелетней российской государственности, уважения к правам, свободам и обязанностям гражданина России, правовой и политической культуры.

35.2.4.1.2. Патриотического воспитания, основанного на воспитании любви к родному краю, Родине, своему народу, уважения к другим народам России; историческое просвещение, формирование российского национального исторического сознания, российской культурной идентичности.

35.2.4.1.3. Духовно-нравственного воспитания на основе духовно-нравственной культуры народов России, традиционных религий народов России, формирование традиционных российских семейных ценностей; воспитание честности, доброты, милосердия, справедливости, дружелюбия и взаимопомощи, уважения к старшим, к памяти предков.

35.2.4.1.4. Эстетического воспитания, способствующего формированию эстетической культуры на основе российских традиционных духовных ценностей, приобщения к лучшим образцам отечественного и мирового искусства.

35.2.4.1.5. Физического воспитания, ориентированного на формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия – развитие физических способностей с учётом возможностей и состояния здоровья, навыков безопасного поведения в природной и социальной среде, чрезвычайных ситуациях.

35.2.4.1.6. Трудового воспитания, основанного на воспитании уважения к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей), ориентации на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе, достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности.

35.2.4.1.7. Экологического воспитания, способствующего формированию экологической культуры, ответственного, бережного отношения к природе, окружающей среде на основе российских традиционных духовных ценностей, навыков охраны, защиты, восстановления природы, окружающей среды.

35.2.4.1.8. Ценности научного познания, ориентированного на воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

35.2.5. Целевые ориентиры результатов воспитания.

35.2.5.1. Требования к личностным результатам освоения обучающимися ООП СОО установлены ФГОС СОО.

На основании этих требований в данном разделе представлены целевые ориентиры результатов в воспитании, развитии личности обучающихся, на достижение которых должна быть направлена деятельность педагогического коллектива для выполнения требований ФГОС СОО.

35.2.5.2. Целевые ориентиры определены в соответствии с инвариантным содержанием воспитания обучающихся на основе российских базовых (гражданских, конституциональных) ценностей, обеспечивают единство воспитания, воспитательного пространства.

35.2.5.3. Целевые ориентиры результатов воспитания на уровне среднего общего образования.

35.2.5.3.1. Гражданское воспитание:

осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе; сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом

тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического

просвещения, сформированного российского национального исторического сознания; проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду; ориентированный на активное гражданское участие на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан; осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности; обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в ученическом самоуправлении, волонтерском движении, экологических, военно-патриотических и другие объединениях, акциях, программах).

35.2.5.3.2. Патриотическое воспитание:

выражающий свою национальную, этническую принадлежность, приверженность к родной культуре, любовь к своему народу; сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Российскому Отечеству, российскую культурную идентичность; проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, традициям, праздникам, памятникам народов, проживающих в родной стране – России; проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении российской культурной идентичности.

35.2.5.3.3. Духовно-нравственное воспитание:

	проявляющий	приверженность	традиционным	духовно-
нравственным	ценностям,			

культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения; действующий и оценивающий своё поведение и поступки, поведение и поступки других

людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных ценностей и норм с осознанием последствий поступков, деятельно выражающий неприятие антигуманных и асоциальных поступков, поведения, противоречащих этим ценностям; проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан; понимающий и деятельно выражающий ценность межнационального, межрелигиозного

согласия людей, народов в России, способный вести диалог с людьми разных национальностей, отношения к религии и религиозной принадлежности, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных

семейных ценностей, понимания брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания в семье детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности;

обладающий сформированными представлениями о ценности и отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России, демонстрирующий устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и мировой духовной культуры.

35.2.5.3.4. Эстетическое воспитание: выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и

мирового художественного наследия; проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние; проявляющий понимание

художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значения нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве; ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей в разных видах искусства с учётом российских традиционных духовных и нравственных ценностей, на эстетическое обустройство собственного быта.

35.2.5.3.5. Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

понимающий и выражающий в практической деятельности ценность жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей; соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде; выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию, соблюдающий и пропагандирующий безопасный и здоровый образ жизни; проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их вреда для физического и психического здоровья; демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), состояния других людей с точки зрения безопасности, сознательного управления своим эмоциональным состоянием; развивающий способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в разных коллективах, к меняющимся условиям (социальным, информационным, природным).

35.2.5.3.6. Трудовое воспитание:

уважающий труд, результаты труда, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны, трудовые достижения российского народа; проявляющий способность к творческому созидательному социально значимому труду в

доступных по возрасту социально-трудовых ролях, в том числе предпринимательской деятельности в условиях самозанятости или наёмного труда; участвующий в социально значимой трудовой деятельности разного вида в семье,

общеобразовательной организации, своей местности, в том числе оплачиваемом труде в каникулярные периоды, с учётом соблюдения законодательства Российской Федерации; выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; понимающий специфику трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений,

самообразования и профессиональной самоподготовки в информационном высокотехнологическом обществе, готовый учиться и трудиться в современном обществе; ориентированный на осознанный выбор сферы трудовой, профессиональной деятельности в российском обществе с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, общества.

35.2.5.3.7. Экологическое воспитание:

демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде; выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе;

применяющий знания естественных и социальных наук для разумного, бережливого природопользования в быту, общественном пространстве; имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной,

ресурсосберегающей деятельности, участвующий в его приобретении другими людьми.

35.2.5.3.8. Ценности научного познания: деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с

учётом своих интересов, способностей, достижений; обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки в жизни российского общества, обеспечении его безопасности, гуманитарном, социально-экономическом развитии

России; демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверной научной

информации и критики антинаучных представлений; развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественно-научной и гуманитарной областях познания, исследовательской деятельности.

35.3. Содержательный раздел.

35.3.1. Уклад образовательной организации.

35.3.1.1. В данном разделе раскрываются основные особенности уклада образовательной организации.

35.3.1.2. Уклад задаёт порядок жизни образовательной организации и аккумулирует ключевые характеристики, определяющие особенности воспитательного процесса. Уклад образовательной организации удерживает ценности, принципы, нравственную культуру взаимоотношений, традиции воспитания, в основе которых лежат российские базовые ценности, определяет условия и средства воспитания, отражающие самобытный облик общеобразовательной организации и её репутацию в окружающем образовательном пространстве, социуме.

35.3.1.3. Ниже приведён перечень ряда основных и дополнительных характеристик, значимых для описания уклада, особенностей условий воспитания в образовательной организации.

35.3.1.4. Основные характеристики (целесообразно учитывать в описании):

основные вехи истории образовательной организации, выдающиеся события, деятели в

её истории; цель образовательной организации в самосознании её педагогического коллектива; наиболее значимые традиционные дела, события, мероприятия в образовательной

организации, составляющие основу воспитательной системы; традиции и ритуалы, символика, особые нормы этикета в образовательной организации; социальные партнёры образовательной организации, их роль, возможности в развитии,

совершенствовании условий воспитания, воспитательной деятельности; значимые для воспитания проекты и программы, в которых образовательная организация уже участвует или планирует участвовать (федеральные, региональные, муниципальные, международные, сетевые и другие), включённые в систему воспитательной деятельности; реализуемые инновационные, перспективные воспитательные практики, определяющие «уникальность» образовательной организации; результаты их реализации, трансляции в системе образования; наличие проблемных зон, дефицитов, препятствий достижению эффективных

результатов в воспитательной деятельности и решения этих проблем, отсутствующие или недостаточно выраженные в массовой практике.

35.3.1.5. Дополнительные характеристики (могут учитываться в описании):

особенности местоположения и социокультурного окружения образовательной организации, историко-культурная, этнокультурная, конфессиональная специфика населения местности, включённость в историко-культурный контекст территории; контингент обучающихся, их семей, его социально-культурные, этнокультурные, конфессиональные и иные особенности, состав (стабильный или нет), наличие и состав обучающихся с особыми образовательными потребностями, обучающихся с ОВЗ, находящихся в трудной жизненной ситуации и другое; организационно-правовая форма образовательной организации, наличие разных уровней

общего образования, направленность образовательных программ, в том числе наличие образовательных программ с углублённым изучением учебных предметов; режим деятельности образовательной организации, в том числе характеристики по решению участников образовательных отношений (форма обучающихся, организация питания и другое); наличие вариативных учебных курсов, практик гражданской, духовно-нравственной,

социокультурной, экологической и другой воспитательной направленности, в том числе включённых в учебные планы по решению участников образовательных отношений, авторских курсов, программ воспитательной направленности, самостоятельно разработанных и реализуемых педагогическими работниками образовательной организации.

35.3.2. Виды, формы и содержание воспитательной деятельности.

35.3.2.1. Виды, формы и содержание воспитательной деятельности в этом разделе планируются, представляются по модулям.

В модуле описываются виды, формы и содержание воспитательной работы в учебном году в рамках определённого направления деятельности в образовательной организации. Каждый из модулей обладает воспитательным потенциалом с особыми условиями, средствами, возможностями воспитания (урочная деятельность, внеурочная деятельность, взаимодействие с родителями и другое).

35.3.2.2. В Программе воспитания представлены описания воспитательной работы в рамках основных (инвариантных) модулей, согласно правовым условиям реализации образовательных программ (урочная деятельность, внеурочная деятельность и другое). Раздел можно дополнить описанием дополнительных (вариативных) модулей, если такая деятельность реализуется в общеобразовательной организации (дополнительное образование, детские общественные объединения, школьные медиа, школьный музей, добровольческая деятельность, школьные спортивные клубы, школьные театры,

наставничество), а также описанием иных модулей, разработанных образовательной организацией.

35.3.2.3. Последовательность описания модулей является ориентировочной, в рабочей программе воспитания образовательной организации их можно расположить в последовательности, соответствующей значимости в воспитательной деятельности образовательной организации по самооценке педагогического коллектива.

35.3.2.4. Модуль «Урочная деятельность».

Реализация воспитательного потенциала уроков (урочной деятельности, аудиторных занятий в рамках максимально допустимой учебной нагрузки) может предусматривать (указываются конкретные позиции, имеющиеся в образовательной организации или запланированные):

максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебных предметов для формирования у обучающихся российских традиционных духовнонравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения; подбор соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений; включение учителями в рабочие программы по учебным предметам, курсам, модулям целевых ориентиров результатов воспитания, их учёт в определении воспитательных задач уроков, занятий; включение учителями в рабочие программы учебных предметов, курсов, модулей

тематики в соответствии с календарным планом воспитательной работы;

выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания; реализацию приоритета воспитания в учебной деятельности; привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках

предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам; применение интерактивных форм учебной работы – интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления; побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу общеобразовательной организации, установление и поддержку доброжелательной атмосферы; организацию наставничества мотивированных и эрудированных обучающихся над неуспевающими одноклассниками, в том числе с особыми образовательными потребностями, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи; инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся, планирование и выполнение индивидуальных и групповых проектов воспитательной направленности.

35.3.2.5. Модуль «Внеурочная деятельность».

Реализация воспитательного потенциала внеурочной деятельности в целях обеспечения индивидуальных потребностей обучающихся осуществляется в рамках выбранных ими курсов, занятий (указываются конкретные курсы, занятия, другие формы работы в рамках внеурочной деятельности, реализуемые в образовательной организации или запланированные):

курсы, занятия патриотической, гражданско-патриотической, военно-патриотической, краеведческой, историко-культурной направленности; курсы, занятия духовно-нравственной направленности по религиозным культурам народов России, основам духовно-нравственной культуры народов России, духовноисторическому краеведению; курсы, занятия познавательной, научной, исследовательской, просветительской

направленности; курсы, занятия экологической, природоохранной направленности; курсы, занятия в области искусств, художественного творчества разных видов и жанров; курсы, занятия туристско-краеведческой направленности; курсы, занятия оздоровительной и спортивной направленности.

35.3.2.6. Модуль «Классное руководство».

Реализация воспитательного потенциала классного руководства как особого вида педагогической деятельности, направленной, в первую очередь, на решение задач воспитания и социализации обучающихся, может предусматривать (указываются конкретные позиции, имеющиеся в образовательной организации или запланированные):

планирование и проведение классных часов целевой воспитательной тематической направленности; инициирование и поддержку классными руководителями участия

классов в

общешкольных делах, мероприятиях, оказание необходимой помощи обучающимся в их подготовке, проведении и анализе; организацию интересных и полезных для личностного развития обучающихся

совместных дел, позволяющих вовлекать в них обучающихся с разными потребностями, способностями, давать возможности для самореализации, устанавливать и укреплять доверительные отношения, стать для них значимым взрослым, задающим образцы поведения; сплочение коллектива класса через игры и тренинги на командообразование, внеучебные

и внешкольные мероприятия, походы, экскурсии, празднования дней рождения обучающихся, классные вечера; выработку совместно с обучающимися правил поведения класса, участие в выработке

таких правил поведения в образовательной организации; изучение особенностей личностного развития обучающихся путём наблюдения за их поведением, в специально создаваемых педагогических ситуациях, в играх, беседах по нравственным проблемам; результаты наблюдения сверяются с результатами бесед с родителями, учителями, а также

(при необходимости) с педагогом-психологом; доверительное общение и поддержку обучающихся в решении проблем (налаживание взаимоотношений с одноклассниками или педагогами, успеваемость и другое), совместный поиск решений проблем, коррекцию поведения обучающихся через частные беседы индивидуально и вместе с их родителями, с другими обучающимися класса; индивидуальную работу с обучающимися класса по ведению личных портфолио, в которых они фиксируют свои учебные, творческие, спортивные, личностные достижения; регулярные консультации с учителями-предметниками, направленные на формирование единства требований по вопросам воспитания и обучения, предупреждение и (или) разрешение конфликтов между учителями и обучающимися; проведение педагогических советов для решения конкретных проблем класса, интеграции воспитательных влияний педагогов на обучающихся, привлечение учителей-предметников к участию в классных делах, дающих им возможность лучше узнавать и понимать обучающихся, общаясь и наблюдая их во внеучебной обстановке, участвовать в родительских собраниях класса; организацию и проведение регулярных родительских собраний, информирование родителей об успехах и проблемах обучающихся, их положении в классе, жизни класса в целом, помощь родителям и иным членам семьи в отношениях с учителями, администрацией; создание и организацию работы родительского комитета класса, участвующего в решении вопросов воспитания и обучения в классе, общеобразовательной организации; привлечение родителей (законных представителей), членов семей обучающихся к организации и проведению воспитательных дел, мероприятий в классе и общеобразовательной организации; проведение в классе праздников, конкурсов, соревнований и других мероприятий; организация и проведение родительских собраний по профессиональной ориентации обучающихся, ознакомлению с системой воспитания и дополнительного образования.

35.3.2.7. Модуль «Основные школьные дела».

Реализация воспитательного потенциала основных школьных дел может предусматривать (указываются конкретные позиции, имеющиеся в образовательной организации или запланированные):

общешкольные праздники, ежегодные творческие (театрализованные, музыкальные, литературные и другие) мероприятия, связанные с общероссийскими, региональными праздниками, памяtnыми датами, в которых участвуют все классы; участие во всероссийских акциях, посвящённых значимым событиям в России, мире; торжественные мероприятия, связанные с завершением образования, переходом на следующий уровень образования, символизирующие приобретение новых социальных статусов в образовательной организации, обществе; церемонии награждения (по итогам учебного периода, года) обучающихся и педагогов за участие в жизни образовательной организации, достижения в конкурсах, соревнованиях, олимпиадах, вклад в развитие образовательной организации, своей местности;

социальные проекты в образовательной организации, совместно разрабатываемые и реализуемые обучающимися и педагогическими работниками, в том числе с участием социальных партнёров, комплексы дел благотворительной, экологической, патриотической, трудовой и другой направленности; проводимые для жителей населенного пункта и организуемые совместно с семьями обучающихся праздники, фестивали, представления в связи с памяtnыми датами, значимыми событиями для жителей населенного пункта; разновозрастные сборы, многодневные выездные события, включающие в себя комплекс коллективных творческих дел гражданской, патриотической, историко-краеведческой, экологической, трудовой, спортивно-оздоровительной и другой направленности; вовлечение по возможности каждого обучающегося в школьные дела в разных ролях (сценаристов, постановщиков, исполнителей, корреспондентов, ведущих, декораторов, музыкальных редакторов, ответственных за костюмы и оборудование, за приглашение и встречу гостей и других), помощь обучающимся в освоении навыков подготовки, проведения, анализа

общешкольных дел; наблюдение за поведением обучающихся в ситуациях подготовки, проведения, анализа

основных школьных дел, мероприятий, их отношениями с обучающимися разных возрастов, с педагогическими работниками и другими взрослыми.

35.3.2.8. Модуль «Внешкольные мероприятия».

Реализация воспитательного потенциала внешкольных мероприятий может предусматривать (указываются конкретные позиции, имеющиеся в образовательной организации или запланированные):

общие внешкольные мероприятия, в том числе организуемые совместно с социальными партнёрами образовательной организации; внешкольные тематические мероприятия воспитательной направленности, организуемые педагогами по изучаемым в образовательной организации учебным предметам, курсам, модулям; экскурсии, походы выходного дня (в музей, картинную галерею, технопарк, на предприятие и другое), организуемые в классах классными руководителями, в том числе совместно с родителями (законными представителями) обучающихся с привлечением их к планированию, организации, проведению, оценке мероприятия; литературные, исторические, экологические и другие походы, экскурсии, экспедиции,

слёты и другие, организуемые педагогическими работниками, в том числе совместно с родителями (законными представителями) обучающихся для изучения историко-культурных мест, событий, биографий проживавших в этой местности российских поэтов и писателей, деятелей науки, природных и историко-культурных ландшафтов, флоры и фауны и другого; выездные события, включающие в себя комплекс коллективных творческих дел, в

процессе которых складывается детско-взрослая общность, характеризующаяся доверительными взаимоотношениями, ответственным отношением к делу, атмосферой эмоционально-психологического комфорта.

35.3.2.9. Модуль «Организация предметно-пространственной среды».

Реализация воспитательного потенциала предметно-пространственной среды может предусматривать совместную деятельность педагогов, обучающихся, других участников образовательных отношений по её созданию, поддержанию, использованию в воспитательном процессе (указываются конкретные позиции, имеющиеся в образовательной организации или запланированные):

оформление внешнего вида здания, фасада, холла при входе в образовательную организацию государственной символикой Российской Федерации, субъекта Российской Федерации, муниципального образования (флаг, герб), изображениями символики Российского государства в разные периоды тысячелетней истории, исторической символики региона; организацию и проведение церемоний поднятия (спуска) государственного флага

Российской Федерации; размещение карт России, регионов, муниципальных образований (современных и

исторических, точных и стилизованных, географических, природных, культурологических, художественно оформленных, в том числе материалами, подготовленными обучающимися) с изображениями значимых культурных объектов местности, региона, России, памятных исторических, народных, религиозных мест почитания, портретов выдающихся государственных деятелей России, деятелей культуры, науки, производства, искусства, военных, героев и защитников Отечества; изготовление, размещение, обновление художественных изображений (символических,

живописных, фотографических, интерактивных аудио и видео) природы России, региона, местности, предметов традиционной культуры и быта, духовной культуры народов России; организацию и поддержание в образовательной организации звукового пространства

позитивной духовно-нравственной, гражданско-патриотической воспитательной направленности (звонки-мелодии, музыка, информационные сообщения), исполнение гимна

Российской Федерации;

оформление и обновление «мест новостей», стендов в помещениях (холл первого этажа, рекреации), содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания, фотоотчёты об интересных событиях, поздравления педагогов и обучающихся и другое; разработку и популяризацию символики образовательной организации (эмблема, флаг, логотип, элементы костюма обучающихся и другое), используемой как повседневно, так и в торжественные моменты; подготовку и размещение регулярно сменяемых экспозиций творческих работ

обучающихся в разных предметных областях, демонстрирующих их способности, знакомящих с работами друг друга; поддержание эстетического вида и благоустройство всех помещений в образовательной

организации, доступных и безопасных рекреационных зон, озеленение территории при образовательной организации; разработку, оформление, поддержание и использование игровых пространств,

спортивных и игровых площадок, зон активного и тихого отдыха; создание и поддержание в вестибюле или библиотеке стеллажей свободного

книгообмена, на которые обучающиеся, родители, педагоги могут выставлять для общего использования свои книги, брать для чтения другие; деятельность классных руководителей и других педагогов вместе с обучающимися, их

родителями по благоустройству, оформлению школьных аудиторий, пришкольной территории; разработку и оформление пространств проведения значимых событий, праздников,

церемоний, торжественных линеек, творческих вечеров (событийный дизайн); разработку и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и других), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания ценностях, правилах, традициях, укладе образовательной организации, актуальных вопросах профилактики и безопасности.

Предметно-пространственная среда строится как максимально доступная для обучающихся с особыми образовательными потребностями.

35.3.2.10. Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)».

Реализация воспитательного потенциала взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся может предусматривать (указываются конкретные позиции, имеющиеся в образовательной организации или запланированные):

создание и деятельность в образовательной организации, в классах представительных органов родительского сообщества (родительского комитета образовательной организации, классов), участвующих в обсуждении и решении вопросов воспитания и обучения, деятельность представителей родительского сообщества в Управляющем совете образовательной организации; тематические родительские собрания в классах, общешкольные родительские собрания

по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания; родительские дни, в которые родители (законные представители) могут посещать уроки

и внеурочные занятия; работу семейных клубов, родительских гостиных, предоставляющих родителям, педагогам и обучающимся площадку для совместного досуга и общения, с обсуждением актуальных вопросов воспитания; проведение тематических собраний (в том числе по инициативе родителей), на которых родители могут получать советы по вопросам воспитания, консультации психологов, врачей, социальных работников, служителей традиционных российских конфессий, обмениваться опытом; родительские форумы на официальном сайте образовательной организации в Интернете, интернет-сообщества, группы с участием педагогов, на которых обсуждаются интересующие родителей вопросы, согласуется совместная деятельность;

участие родителей в психолого-педагогических консилиумах в случаях, предусмотренных нормативными документами о психолого-педагогическом консилиуме в образовательной организации в соответствии с порядком привлечения родителей (законных

представителей); привлечение родителей (законных представителей) к подготовке и проведению классных

и общешкольных мероприятий; при наличии среди обучающихся детей-сирот, оставшихся без попечения родителей,

приёмных детей целевое взаимодействие с их законными представителями.

35.3.2.11. Модуль «Самоуправление».

Реализация воспитательного потенциала ученического самоуправления в образовательной организации может предусматривать (указываются конкретные позиции, имеющиеся в образовательной организации или запланированные):

организацию и деятельность органов ученического самоуправления (совет обучающихся или других), избранных обучающимися; представление органами ученического самоуправления интересов обучающихся в

процессе управления образовательной организацией; защиту органами ученического самоуправления законных интересов и прав

обучающихся; участие представителей органов ученического самоуправления в разработке, обсуждении

и реализации рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, в анализе воспитательной деятельности в образовательной организации.

35.3.2.12. Модуль «Профилактика и безопасность».

Реализация воспитательного потенциала профилактической деятельности в целях формирования и поддержки безопасной и комфортной среды в образовательной организации может предусматривать (указываются конкретные позиции, имеющиеся в образовательной организации или запланированные):

организацию деятельности педагогического коллектива по созданию в образовательной

организации эффективной профилактической среды обеспечения безопасности

жизнедеятельности как условия успешной воспитательной деятельности; проведение исследований, мониторинга рисков безопасности и ресурсов повышения безопасности, выделение и психолого-педагогическое сопровождение групп риска обучающихся по разным направлениям (агрессивное поведение, зависимости и другое); проведение коррекционно-воспитательной работы с обучающимися групп риска силами педагогического коллектива и с привлечением сторонних специалистов (психологов, конфликтологов, коррекционных педагогов, работников социальных служб, правоохранительных органов, опеки и других); разработку и реализацию профилактических программ, направленных на работу как с девиантными обучающимися, так и с их окружением; организацию межведомственного взаимодействия; вовлечение обучающихся в воспитательную деятельность, проекты, программы профилактической направленности социальных и природных рисков в образовательной организации и в социокультурном окружении с педагогами, родителями, социальными партнёрами (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодёжные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и другие); организацию превентивной работы с обучающимися со сценариями социально одобряемого поведения, по развитию навыков саморефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативным воздействиям, групповому давлению; профилактику правонарушений, девиаций посредством организации деятельности, альтернативной девиантному поведению, познания (путешествия), испытания себя (походы, спорт), значимого общения, творчества, деятельности (в том числе

профессиональной, религиозно-духовной, благотворительной, художественной и другой); предупреждение, профилактику и целенаправленную деятельность в случаях появления, расширения, влияния в образовательной организации маргинальных групп обучающихся (оставивших обучение, криминальной направленности, с агрессивным поведением и других); профилактику расширения групп, семей обучающихся, требующих специальной психолого-педагогической поддержки и сопровождения (слабоуспевающие, социально запущенные, социально неадаптированные дети-мигранты, обучающиеся с ОВЗ и другие).

35.3.2.13. Модуль «Социальное партнёрство».

Реализация воспитательного потенциала социального партнёрства может предусматривать (указываются конкретные позиции, имеющиеся в образовательной организации или запланированные):

участие представителей организаций-партнёров, в том числе в соответствии с договорами о сотрудничестве, в проведении отдельных мероприятий в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (дни открытых дверей, государственные, региональные, школьные праздники, торжественные мероприятия и другие); участие представителей организаций-партнёров в проведении отдельных уроков,

внеурочных занятий, внешкольных мероприятий соответствующей тематической

направленности; проведение на базе организаций-партнёров отдельных уроков, занятий, внешкольных

мероприятий, акций воспитательной направленности; проведение открытых дискуссионных площадок (детских, педагогических, родительских) с представителями организаций-партнёров для обсуждений актуальных проблем, касающихся жизни образовательной организации, муниципального образования, региона, страны;

реализация социальных проектов, совместно разрабатываемых обучающимися,

педагогами с организациями-партнёрами благотворительной, экологической, патриотической, трудовой и другой направленности, ориентированных на воспитание обучающихся, преобразование окружающего социума, позитивное воздействие на социальное окружение.

35.3.2.14. Модуль «Профориентация».

Реализация воспитательного потенциала профориентационной работы образовательной организации может предусматривать (указываются конкретные позиции, имеющиеся в общеобразовательной организации или запланированные):

проведение циклов профориентационных часов, направленных на подготовку обучающегося к осознанному планированию и реализации своего профессионального будущего; профориентационные игры (игры-симуляции, деловые игры, квесты, кейсы),

расширяющие знания о профессиях, способах выбора профессий, особенностях, условиях

разной профессиональной деятельности; экскурсии на предприятия, в организации,

дающие начальные представления о

существующих профессиях и условиях работы; посещение профориентационных

выставок, ярмарок профессий, тематических профориентационных парков,

лагерей, дней открытых дверей в организациях

профессионального, высшего образования; организацию на базе детского лагеря

при образовательной организации

профориентационных смен с участием экспертов в области профориентации, где

обучающиеся могут познакомиться с профессиями, получить представление об их

специфике, попробовать свои силы в той или иной профессии, развить соответствующие

навыки; совместное с педагогами изучение обучающимися интернет-ресурсов,

посвящённых выбору профессий, прохождение профориентационного онлайн-

тестирования, онлайн-курсов по интересующим профессиям и направлениям

профессионального образования; участие в работе всероссийских профориентационных

проектов;

индивидуальное консультирование психологом обучающихся и их родителей (законных представителей) по вопросам склонностей, способностей, иных индивидуальных особенностей обучающихся, которые могут иметь значение в выборе ими будущей профессии; освоение обучающимися основ профессии в рамках различных курсов, включённых в обязательную часть образовательной программы, в рамках компонента участников образовательных отношений, внеурочной деятельности, дополнительного образования.

35.4. Организационный раздел.

35.4.1. Кадровое обеспечение.

Для кадрового потенциала школы характерна стабильность состава. Все педагоги—специалисты с большим опытом педагогической деятельности. Профессионализм педагогических и управленческих кадров имеет решающую роль в достижении главного результата—качественного и результативного воспитания.

В школе запланированы и проводятся мероприятия направленные на повышение квалификации педагогов в сфере воспитания, организацию научно-методической поддержки и сопровождения педагогов с учетом планируемых потребностей образовательной системы ОУ и имеющихся у самих педагогов интересов.

Педагоги регулярно повышают педагогическое мастерство через:

- Курсы повышения квалификации;
- Регулярное проведение и участие в семинарах, вебинарах, научно-практических конференциях;
- изучение научно—методической литературы;
- знакомство с передовыми научными разработками и российским опытом; Ведется работа школьного методического объединения классных руководителей.

Кадровый состав школы: директор школы, советник по воспитанию, педагог-организатор, заместитель директора по учебно-воспитательной работе, педагог—психолог, учитель-логопед, классные руководители.

37.4.2. Нормативно-методическое обеспечение.

Для реализации воспитательной деятельности в ГБОУ СОШ пос. Чапаевский разработано нормативно- правовое обеспечение:

- ✓ Положение о родительском комитете (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся
- ✓ Положение о школьной форме и внешнем виде обучающихся
- ✓ Положение о защите от информации, причиняющие вред их здоровью и развитию.
- ✓ Положение о внеурочной деятельности обучающихся.
- ✓ Положение о школьном ученическом самоуправлении.
- ✓ Положение о школьной службе примирения.
- ✓ Правила внутреннего распорядка для обучающихся.
- ✓ Положение о поощрении обучающихся
- ✓ Положение об использовании государственных символов
- ✓ Положение о правилах поведения обучающихся
- ✓ Положение о службе примирения (медиации)

37.4.3. Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями.

В ГБОУ СОШ пос. Чапаевский -79 обучающихся, обучающиеся с ОВЗ—20 человек, из них 3 инвалида . К ним относятся дети с умственной отсталостью, с задержкой психического развития, с тяжелыми нарушениями речи.

Особыми задачами воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями являются:

- Налаживание эмоционально-положительного взаимодействия с окружающими для их успешной социальной адаптации и интеграции в общеобразовательной организации;
- Формирование доброжелательного отношения к обучающимся и их семьям со стороны всех участников образовательных отношений;
- Построение воспитательной деятельности с учётом индивидуальных особенностей и возможностей каждого обучающегося;
- Обеспечение психолого-педагогической поддержки семей обучающихся, содействие повышению уровня их педагогической, психологической, медико-социальной компетентности.

При организации воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями необходимо ориентироваться на:

- формирование личности ребёнка с особыми образовательными потребностями с использованием адекватных возрасту и физическому и (или) психическому состоянию методов воспитания;
- создание оптимальных условий совместного воспитания и обучения обучающихся с особыми образовательными потребностями и их сверстников с использованием адекватных вспомогательных средств и педагогических приёмов, организацией совместных форм работы воспитателей, педагогов- психологов, учителей-логопедов; - личностно-ориентированный подход в организации всех видов деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями.

В ГБОУ СОШ пос. Чапаевский с детьми с ОВЗ работает педагог-психолог , учительдефектолог и учитель-логопед.

37.4.3.3. Особыми задачами воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями являются:

налаживание эмоционально-положительного взаимодействия с окружающими для их успешной социальной адаптации и интеграции в общеобразовательной организации; формирование доброжелательного отношения к обучающимся и их семьям со стороны всех участников образовательных отношений; построение воспитательной деятельности с учётом индивидуальных особенностей и возможностей каждого обучающегося; обеспечение психолого-педагогической поддержки семей обучающихся, содействие повышению уровня их педагогической, психологической, медико-социальной компетентности.

37.4.3.4. При организации воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями необходимо ориентироваться на:

формирование личности ребёнка с особыми образовательными потребностями с

использованием соответствующих возрасту и физическому и (или) психическому состоянию методов воспитания; создание оптимальных условий совместного воспитания и обучения обучающихся с

особыми образовательными потребностями и других обучающихся с использованием вспомогательных средств и педагогических приёмов, организацией совместных форм работы воспитателей, педагогов-психологов, учителей-логопедов, учителей-дефектологов; личностно-ориентированный подход в организации всех видов деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями.

37.4.4. Система поощрения социальной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся.

Система поощрения проявлений активной жизненной позиции обучающихся призвана способствовать формированию у обучающихся ориентации на активную жизненную позицию, инициативность, максимально вовлекать их в совместную деятельность в воспитательных целях. Система проявлений активной жизненной позиции и поощрения социальной успешности обучающихся строится на принципах:

- публичности, открытости поощрений (информирование всех обучающихся о награждении, проведение награждений в присутствии значительного числа обучающихся).
- В школе практикуются общешкольные линейки и праздники в честь победителей различных конкурсов и олимпиад;
- в школе разработано и действует положение о награждениях, все награды фиксируются приказами школы;
- в выдвижении на поощрение и в обсуждении кандидатур на награждение обучающихся участвуют органы самоуправления, классные руководители, учителя; в школе практикуются индивидуальные и коллективные поощрения в рамках которой сформированы номинации - «Ученик года», «Активист года», «Спортсмен года», и т.д, и «Класс года», на всех уровнях образования);
- дифференцированность поощрений (наличие уровней и типов наград позволяет продлить стимулирующее действие системы поощрения).

В школе организована деятельность по ведению портфолио обучающихся. Портфолио может включать артефакты признания личностных достижений, достижений в группе, участия в деятельности (грамоты, поощрительные письма, фотографии призов, фото изделий, работ

и др., участвовавших в конкурсах и т.д.). Кроме индивидуального портфолио ведется портфолио класса. Наиболее успешные обучающиеся и классные коллективы, занимают высшие ступени рейтинга в школе.

37.4.5. Анализ воспитательного процесса осуществляется в соответствии с целевыми ориентирами результатов воспитания, личностными результатами обучающихся на уровне основного общего образования, установленными ФГОС ООО.

Анализ воспитательного процесса осуществляется в соответствии с целевыми ориентирами результатов воспитания, личностными результатами обучающихся на уровнях начального общего, основного общего образования, установленных соответствующими ФГОС. Основным методом анализавоспитательногопроцессавобщеобразовательнойорганизацииявляетсяежегодныйсамоанализ воспитательной работы с целью выявления основных проблем и последующего их решения, с привлечением (при необходимости) внешних экспертов, специалистов.

Планирование анализа воспитательного процесса включается в календарный план воспитательной работы.

Основные принципы самоанализа воспитательной работы:

- взаимное уважение всех участников образовательных отношений;
- приоритет анализа сущностных сторон воспитания ориентирует на изучение прежде всего не количественных, а качественных показателей, таких как сохранение уклада общеобразовательной организации, качество воспитывающей среды, содержание и разнообразие деятельности, стиль общения, отношений между педагогами, обучающимися и родителями;
- развивающий характер осуществляемого анализа ориентирует на использование результатов анализа для совершенствования воспитательной деятельности педагогических работников (знания и сохранения в работе цели и задач воспитания, умелого планирования воспитательной работы, адекватного подбора видов, форм и содержания совместной деятельности с обучающимися, коллегами, социальными партнерами);
- распределенная ответственность за результаты личностного развития обучающихся ориентирует на понимание того, что личностное развитие — это результат как организованного социального воспитания (в котором общеобразовательная организация

участвует наряду с другими социальными институтами), так и стихийной социализации, и саморазвития.

Основные направления анализа воспитательного процесса:

1. Результаты воспитания ,социализации и саморазвития обучающихся.

Критерий, на основе которого осуществляется этот анализ, — динамика личностного развития обучающихся в каждом классе. Анализ проводится классными руководителями вместе с заместителем директора по воспитательной работе (педагогом-психологом) с последующим обсуждением результатов на методическом объединении классных руководителей или педагогическом совете. Основным способом получения информации о результатах воспитания, социализации и саморазвития обучающихся является педагогическое наблюдение. Внимание педагогов сосредотачивается на вопросах: какие проблемы, затруднения в личностном развитии обучающихся удалось решить за прошедший учебный год; какие проблемы, затруднения решить не удалось и почему; какие новые проблемы, трудности появились; над чем предстоит работать педагогическому коллективу.

2. Состояние совместной деятельности обучающихся и взрослых.

Критерий, на основе которого осуществляется этот анализ, — наличие интересной, событийно насыщенной и личностно развивающей совместной деятельности обучающихся и взрослых. Анализ проводится заместителем директора по воспитательной работе (педагогом-психологом), классными руководителями с привлечением актива родителей (законных представителей) обучающихся, актива совета обучающихся. Способы получения информации о состоянии организуемой совместной деятельности обучающихся и педагогических работников могут быть анкетирования и беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), педагогическими работниками, представителями совета обучающихся. Результаты обсуждаются на заседании методических объединений классных руководителей или педагогическом совете. Внимание сосредоточивается на вопросах, связанных с качеством (выбираются вопросы, которые помогут проанализировать проделанную работу):

- Реализации воспитательного потенциала урочной деятельности;
- Организуемой внеурочной деятельности обучающихся;
- Деятельности классных руководителей и их классов;
- Проводимых общешкольных основных дел, мероприятий;
- Внешкольных мероприятий;
- Создания и поддержки предметно-пространственной среды;

- Взаимодействия с родительским сообществом;
- Деятельности ученического самоуправления;
- Деятельности по профилактике и безопасности;
- Реализации потенциала социального партнерства;
- Деятельности по профориентации обучающихся;
- И т.д. по дополнительным модулям

Итог самоанализа — перечень выявленных проблем, над решением которых предстоит работать педагогическому коллективу. Итоги самоанализа оформляются в виде отчета, составляемого заместителем директора по воспитательной работе в конце учебного года, рассматриваются и утверждаются педагогическим советом или иным коллегиальным органом управления в

Модуль «Основные школьные дела»

Школьные дела — это главные традиционные общешкольные дела, в которых принимает участие большая часть школьников и которые обязательно планируются, готовятся, проводятся и анализируются совместно педагогами и детьми. Это не набор календарных праздников, отмечаемых в школе, а комплекс коллективных творческих дел, интересных и значимых для школьников, объединяющих их вместе с педагогами в единый коллектив. Эти дела обеспечивают включенность в них большого числа детей и взрослых, способствуют интенсификации их общения, ставят их в ответственную позицию к происходящему в школе. Введение их в жизнь школы помогает преодолеть характер воспитания, сводящийся к набору мероприятий, организуемых педагогами для детей.

Для этого в образовательной организации используются следующие формы работы.

На внешкольном уровне:

➤ социальные проекты — ежегодные совместно разрабатываемые и реализуемые школьниками и педагогами комплексы дел (благотворительной, экологической, патриотической, трудовой направленности), ориентированные на преобразование окружающего школу социума:

-патриотические акции «Бессмертный полк», «Окна Победы», «Окна России», «Флаг России», «Свеча памяти», «Елка желаний», «Георгиевская ленточка»; экологическая викторина, акции «Мы - вместе», «Дай вещам вторую жизнь». акция «Посылка солдату» (накануне Дня защитника Отечества школьники готовят посылки и отправляют их по почте выпускникам школы, проходящим на данный момент срочную службу в Армии) и др.

➤ открытые дискуссионные площадки – комплекс открытых дискуссионных площадок.

- общешкольные родительские и ученические собрания Совета обучающихся, которые проводятся регулярно, в их рамках обсуждаются насущные проблемы; клуб «100 вопросов взрослому»;

- Единый День профилактики правонарушений в школе (помимо профилактических мероприятий с обучающимися, проводится встреча родителей и обучающихся с представителями КДН и ЗП, ПДН);

➤ проводимые для жителей села и организуемые совместно с семьями учащихся спортивные состязания, праздники села, которые открывают возможности для творческой самореализации школьников и включают их в деятельную заботу об окружающих:

- спортивно-оздоровительная деятельность: состязания «Зарница», «Веселые старты» с участием родителей в командах; Дни Здоровья, кросс «Золотая осень». - Досугово - развлекательная деятельность: праздники, концерты, конкурсные программы ко Дню матери, 8 Марта, выпускные вечера и т.п. с участием родителей, бабушек и дедушек; Масленица.

На школьном уровне:

➤ общешкольные праздники – ежегодно проводимые творческие (театрализованные, музыкальные, литературные и т.п.) дела, связанные со значимыми для детей и педагогов знаменательными датами, в которых участвуют все классы школы:

- День Учителя (поздравление учителей, концертная программа, подготовленная обучающимися, проводимая в актовом зале при полном составе учеников и учителей Школы);

- День самоуправления в День Учителя (старшеклассники организуют учебный процесс, проводят уроки, общешкольную линейку, следят за порядком в школе и т.п.); - праздники, концерты, конкурсные программы в Новогодние праздники, Осенние праздники, День матери, 8 Марта, День защитника Отечества, День Победы, выпускные вечера, «Первый звонок», «Последний звонок», «Минута славы», «Единый день выборов лидера школьного самоуправления»;

- Уроки мужества и встреча с ветеранами, музейные уроки (О герое Советского Союза В.П. Селищеве, чье имя носит наша школа);
- Предметные недели (МО гуманитарных наук, точных наук; естественных наук; начальных классов);
- День науки (подготовка проектов, исследовательских работ и их защита).
- торжественные ритуалы посвящения, связанные с переходом учащихся на следующую ступень образования, символизирующие приобретение ими новых социальных статусов в школе и развивающие школьную идентичность детей:
 - «Посвящение в первоклассники»;
 - «Первый звонок»;
 - «Последний звонок»;
 - «Посвящение в Юнармейцы»;
 - «Посвящение в «Орлята России».
- церемонии награждения (по итогам года) школьников и педагогов за активное участие в жизни школы, защиту чести школы в конкурсах, соревнованиях, олимпиадах, значительный вклад в развитие школы:
 - церемония поднятия государственного флага РФ под исполнение государственного гимна РФ,
 - награждение на торжественной линейке «Последний звонок» по итогам учебного года Похвальными листами и грамотами обучающихся, а также классов, победивших в конкурсе «Лучший класс школы».

На школьном уровне:

- общешкольные праздники — ежегодно проводимые творческие (театрализованные, музыкальные, литературные и т.п.) дела, связанные со значимыми для детей и педагогов знаменательными датами и в которых участвуют все классы школы.
- торжественные ритуалы посвящения, связанные с переходом учащихся на следующую ступень образования, символизирующие приобретение ими новых социальных статусов в школе и развивающие школьную идентичность детей.
- капустники- театрализованные выступления педагогов, родителей и школьников с элементами доброго юмора, пародий, импровизаций на темы жизни школьников и

учителей. Они создают в школе атмосферу творчества и неформального общения, способствуют сплочению детского, педагогического и родительского сообществ школы.

➤ церемонии награждения (по итогам года) школьников и педагогов за активное участие в жизни школы, защиту чести школы в конкурсах, соревнованиях, олимпиадах, значительный вклад в развитие школы. Это способствует поощрению социальной активности детей, развитию позитивных межличностных отношений между педагогами и воспитанниками, формированию чувства доверия и уважения друг к другу (конкурсы «Класс года», «Активист года», «Успех года»).

На уровне классов:

- выбор и делегирование представителей классов в общешкольный Совет обучающихся, ответственных за подготовку общешкольных ключевых дел;
- участие школьных классов в реализации общешкольных дел;
- проведение в рамках класса итогового анализа детьми общешкольных дел, участие представителей классов в итоговом анализе проведенных дел.

На индивидуальном уровне:

- вовлечение по возможности каждого ребенка в ключевые дела школы в одной из возможных для них ролей: сценаристов, постановщиков, исполнителей, ведущих, декораторов, музыкальных редакторов, корреспондентов, ответственных за костюмы и оборудование, ответственных за приглашение и встречу гостей и т.п.);
- индивидуальная помощь ребенку (при необходимости) в освоении навыков подготовки, проведения и анализа ключевых дел;
- наблюдение за поведением ребенка в ситуациях подготовки, проведения и анализа ключевых дел, за его отношениями со сверстниками, старшими и младшими школьниками, с педагогами и другими взрослыми;
- при необходимости коррекция поведения ребенка через частные беседы с ним, через включение его в совместную работу с другими детьми, которые могли бы стать хорошим примером для ребенка, через предложение взять в следующем ключевом деле на себя роль ответственного за тот или иной фрагмент общей работы.

2.Модуль «Классное руководство»

Осуществляя работу с классом, педагог организует работу с коллективом класса; индивидуальную работу с учащимися вверенного ему класса; работу с учителями, Преподающими в данном классе; работу с родителями учащихся или их законными представителями.

Работа с классным коллективом:

- инициирование и поддержка участия класса в общешкольных ключевых делах, оказание необходимой помощи детям в их подготовке, проведении и анализе;
- организация интересных и полезных для личностного развития ребенка совместных дел с учащимися вверенного ему класса (познавательной, трудовой,
- спортивно-оздоровительной, духовно-нравственной, творческой, профориентационной направленности), позволяющие с одной стороны, – вовлечь в них детей с самыми разными потребностями и тем самым дать им возможность самореализоваться в них, а с другой, – установить и упрочить доверительные отношения с учащимися класса
- проведение классных часов как часов плодотворного и доверительного общения педагога и школьников, основанных на принципах уважительного отношения к личности ребенка, поддержки активной позиции каждого ребенка в беседе, предоставления школьникам возможности обсуждения и принятия решений по обсуждаемой проблеме, создания благоприятной среды для общения:
(еженедельное проведение урока «Разговоры о важном»: обсуждение событий, происходящих в школе, в регионе, в стране; формирование представлений о государственной символике РФ: изучение истории герба, флага и гимна РФ; изучение правил применения государственных символов; формирование ответственного отношения к государственным символам, в том числе знакомство с мерами ответственности за нарушение использования или порчу государственных символов);
- сплочение коллектива класса через: игры и тренинги на сплочение и командообразование; однодневные и многодневные походы и экскурсии, организуемые классными руководителями и родителями; празднования в классе дней рождения детей, включающие в себя подготовленные ученическими микрогруппами поздравления, сюрпризы, творческие подарки и розыгрыши

➤ реализация проекта «Школьная переменка» - позволяет объединить обучающихся, по интересам, выявление обучающихся, имеющих организаторские способности, распределение поручений в группе единомышленников

Индивидуальная работа с учащимися:

➤ изучение особенностей личностного развития учащихся класса через наблюдение за поведением школьников в их повседневной жизни, в специально создаваемых педагогических ситуациях, в играх, погружающих ребенка в мир человеческих отношений, в организуемых педагогом беседах по тем или иным нравственным проблемам; результаты наблюдения сверяются с результатами бесед классного руководителя с родителями школьников, с преподающими в его классе учителями, а также (при необходимости) – с педагогом-психологом.

➤ поддержка ребенка в решении важных для него жизненных проблем (налаживание взаимоотношений с одноклассниками или учителями, выбор профессии, вуза и дальнейшего трудоустройства, успеваемость и т.п.), когда каждая проблема трансформируется классным руководителем в задачу для школьника, которую они совместно стараются решить.

➤ индивидуальная работа со школьниками класса, направленная на заполнение ими личных портфолио, в которых дети не просто фиксируют свои учебные, творческие, спортивные, личностные достижения, но и в ходе индивидуальных неформальных бесед с классным руководителем в начале каждого года планируют их, а в конце года – вместе анализируют свои успехи и неудачи;

➤ создание личного портфолио ученика;

➤ работа с одаренными детьми, учениками, состоящими на всех видах учёта «группе риска», детьми-инвалидами и ОВЗ;

➤ коррекция поведения ребенка через частные беседы с ним, его родителями или законными представителями, с другими учащимися класса; через включение в проводимые школьным психологом тренинги общения; через предложение взять на себя ответственность за то или иное поручение в классе.

Работа с учителями, преподающими в классе:

➤ регулярные консультации классного руководителя с учителями-предметниками, направленные на формирование единства мнений и требований педагогов по ключевым

вопросам воспитания, на предупреждение и разрешение конфликтов между учителями и учащимися;

- проведение мини-педсоветов, направленных на решение конкретных проблем класса и интеграцию воспитательных влияний на школьников;
- привлечение учителей к участию во внутриклассных делах, дающих педагогам возможность лучше узнавать и понимать своих учеников, увидев их в иной, отличной от учебной, обстановке;
- работа ШМО классных руководителей, совещания при директоре, совета по правовому обучению и воспитанию -по плану;
- проведение конкурса «Самый классный классный»(раз в 2 года);
- привлечение учителей к участию в родительских собраниях класса для объединения усилий в деле обучения и воспитания детей.

Работа с родителями учащихся или их законными представителями:

- регулярное информирование родителей о школьных успехах и проблемах их детей, о жизни класса в целом;
- помощь родителям школьников или их законным представителям в регулировании отношений между ними, администрацией школы и учителями предметниками;
- организация родительских собраний, происходящих в режиме обсуждения наиболее острых проблем обучения и воспитания школьников
- создание и организация работы родительских комитетов классов, участвующих в управлении образовательной организацией и решении вопросов воспитания и обучения их детей;
- привлечение членов семей школьников к организации и проведению дел класса и школы;
- индивидуальное консультирование –по плану педагогов или личном запросе;
- организация на базе класса семейных праздников, конкурсов, соревнований, направленных на сплочение семьи и школы.

37.4.6. Основные принципы самоанализа воспитательной работы: взаимное уважение всех участников образовательных отношений;

приоритет анализа сущностных сторон воспитания ориентирует на изучение прежде всего не количественных, а качественных показателей, таких как сохранение уклада образовательной организации, содержание и разнообразие деятельности, стиль общения, отношений между педагогическими работниками, обучающимися и родителями; развивающий характер осуществляемого анализа ориентирует на использование его результатов для совершенствования воспитательной деятельности педагогических работников (знания и сохранения в работе цели и задач воспитания, умелого планирования воспитательной работы, подбора видов, форм и содержания совместной деятельности с обучающимися, коллегами, социальными партнёрами); распределённая ответственность за результаты личностного развития обучающихся

ориентирует на понимание того, что личностное развитие – это результат как организованного социального воспитания, в котором образовательная организация участвует наряду с другими социальными институтами, так и стихийной социализации, и саморазвития.

37.4.7. Основные направления анализа воспитательного процесса (предложенные направления можно уточнять, корректировать, исходя из особенностей уклада, традиций, ресурсов образовательной организации, контингента обучающихся и другого).

37.4.7.1. Результаты воспитания, социализации и саморазвития обучающихся.

Критерием, на основе которого осуществляется данный анализ, является динамика личностного развития обучающихся в каждом классе.

Анализ проводится классными руководителями вместе с заместителем директора по воспитательной работе (советником директора по воспитанию, педагогом-психологом, социальным педагогом (при наличии) с последующим обсуждением результатов на методическом объединении классных руководителей или педагогическом совете.

37.4.7.1.2. Основным способом получения информации о результатах воспитания, социализации и саморазвития обучающихся является педагогическое наблюдение.

37.4.7.1.3. Внимание педагогических работников сосредоточивается на решение вопросов: проблемы, затруднения в личностном развитии обучающихся удалось решить за прошедший учебный год; проблемы, затруднения решить не удалось и почему; новые проблемы, трудности, над которыми предстоит работать педагогическому коллективу.

37.4.7.2. Состояние совместной деятельности обучающихся и взрослых.

37.4.7.2.1. Критерием, на основе которого осуществляется данный анализ, является наличие интересной, событийно насыщенной и личностно развивающей совместной деятельности обучающихся и взрослых.

37.4.7.2.2. Анализ проводится заместителем директора по воспитательной работе (советником директора по воспитанию, педагогом-психологом, социальным педагогом (при наличии), классными руководителями с привлечением актива родителей (законных представителей) обучающихся, совета обучающихся.

37.4.7.2.3. Способами получения информации о состоянии организуемой совместной деятельности обучающихся и педагогических работников могут быть анкетирования и беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), педагогическими работниками, представителями совета обучающихся.

37.4.7.2.4. Результаты обсуждаются на заседании методических объединений классных руководителей или педагогическом совете.

37.4.7.2.5. Внимание сосредотачивается на вопросах, связанных с качеством проделанной работы:

реализации воспитательного потенциала урочной деятельности; организуемой внеурочной деятельности обучающихся; деятельности классных руководителей и их классов; проводимых общешкольных основных дел, мероприятий; внешкольных мероприятий;

создания и поддержки предметно-пространственной среды; взаимодействия с родительским сообществом; деятельности ученического самоуправления; деятельности по профилактике и безопасности; реализации потенциала социального партнёрства; деятельности по профориентации обучающихся; и другие по дополнительным модулям.

37.4.7.2.6. Итогом самоанализа является перечень выявленных проблем, над решением которых предстоит работать педагогическому коллективу.

37.4.7.2.7. Итоги самоанализа оформляются в виде отчёта, составляемого заместителем директора по воспитательной работе (совместно с советником директора по воспитательной работе при его наличии) в конце учебного года, рассматриваются и утверждаются педагогическим советом или иным коллегиальным органом управления в общеобразовательной организации.

IV. Организационный раздел

38. Федеральный учебный план среднего общего образования.