

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №8
городского округа Чапаевск Самарской области

Рассмотрено
На заседании МО

Протокол №1
От «20» августа 2020 г

«Проверено»
Заместитель директора по МР
_____ Никитина И.Б.

«Утверждаю»
Директор ГБОУ СОШ №8
Г. Чапаевск
_____ М.Ю. Залапина
От «24» августа 2020 г.

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ

Предмет **Информатика**

Всего уроков/класс	7	8	9
в год	35	35	68
в неделю	1	1	2

Планирование составлено на основе: *Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. №1897 (с изменениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г.)*

Используемый УМК:

Информатика. 5-9 класс. Примерные рабочие программы. ФГОС -Авт./сост. Бутягина К.Л.-М.:БИНОМ, 2018

Учебники:

Название учебника / автор	Издательство	Год издания
Информатика: учебник для 7 класса / Н.Д. Угринович.	Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний	2013
Информатика: учебник для 8 класса / Н.Д. Угринович.	Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний	2014
Информатика: учебник для 9 класса / Н.Д. Угринович.	Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний	2016

Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа по информатике и ИКТ для основной общеобразовательной школы (7 – 9 классы) составлена на основе:

- Примерной программы по информатике и ИКТ. 7-9 классы;
- Авторской программы по курсу информатики Н.Д. Угриновича для 7, 8 и 9 классов. Программа для основной школы: 7-9 классы / Н.Д. Угринович, Н.Н. Самылкина. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.

В соответствии с ФГОС изучение информатики в основной школе должно обеспечить:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель, — и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицу, схему, график, диаграмму, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Программа составлена с учетом особенности детей, имеющих смешанное специфическое расстройство психического и психологического развития, задержку психического развития (вариант 7.1). У детей данной категории отмечается устойчивая сниженная работоспособность вследствие явлений психомоторной расторможенности и повышенной возбудимости, связанных с нарушениями эмоционально-волевой сферы. Познавательная деятельность характеризуется низким уровнем активности, замедленной переработкой информации. Внимание учащихся неустойчивое, память ограничена, непрочна. В большей мере развито наглядно-действенное мышление и в меньшей степени нагляднообразное.

Процесс обучения таких школьников имеет коррекционно-развивающий характер, что выражается в использовании заданий, направленных на коррекцию имеющихся у учащихся недостатков и опирается на субъективный опыт учащихся, связь изучаемого материала с реальной жизнью.

Дети с задержкой психического развития (ЗПР), обучаются по адаптированной общеобразовательной программе. Особенности их обучению происходят за счет применения специальных методик, подходов, а также за счет постоянной психолого-педагогической помощи. Педагоги, работающие с детьми, которые имеют нарушение развития, планируют свою работу, учитывая как требования образовательной программы, так и особенности психического развития определенной категории детей.

Индивидуализация обучения осуществляется формами и методами, которые соответствуют индивидуальным психофизическим возможностям и способностям ученика, характеру заболевания и рекомендациями ПМПК.

Основные направления коррекционной работы:

1. Коррекция переключаемости и распределения внимания.
2. Коррекция логического мышления, зрительной и вербальной памяти.
3. Коррекция слухового и зрительного восприятия.
4. Коррекция произвольного внимания.
5. Коррекция мышц мелкой моторики.
6. Развитие самостоятельности, аккуратности

Основные задачи рабочей программы

• обеспечение условий для реализации прав обучающихся с ОВЗ на получение бесплатного образования;

• организация качественной коррекционно–реабилитационной работы с учащимися с различными формами отклонений в развитии;

• сохранение и укрепление здоровья обучающихся с ОВЗ на основе совершенствования образовательного процесса;

• создание благоприятного психолого-педагогического климата для реализации индивидуальных способностей обучающихся с ОВЗ;

Программа реализуется в классе для детей с ограниченными возможностями здоровья (ЗПР). Специфика преподавания информатики и ИКТ в классах С(К)К заключается в том, что, кроме обучающихся, развивающих и воспитательных задач, на уроках реализуются и коррекционные задачи.

Коррекция познавательной деятельности учащихся, преодоление индивидуальных недостатков развития через определение оптимального содержания

и отбор учебного материала в соответствии с поставленными задачами.

С учетом особенностей класса учебные занятия строятся на основе следующих методических принципов:

- усиление практической направленности изучаемого материала;

- опора на жизненный опыт ребенка;

- опора на объективные внутренние связи в содержании изучаемого материала, как в рамках одного предмета, так и между предметами;

- соблюдение принципа необходимости в определении объема изучаемого материала.

Так психические особенности развития речи, мышления обуславливают то, что теоретические сведения усваиваются при выполнении простых, доступных заданий, интересных учащимся. Значительная часть учебного времени отводится на выполнение практических заданий, носящих развивающий характер и способствующих формированию навыков самостоятельной учебной деятельности.

Конкретизация целей основного общего образования с учетом специфики информатики

Учебно-методический комплект Н. Д. Угриновича, обеспечивающий обучение курсу информатики, в соответствии с ФГОС, включает в себя учебники завершённой предметной линии для 7-9 классов:

- «Информатика и ИКТ», 7 класс;
- «Информатика и ИКТ », 8 классе;
- «Информатика и ИКТ», 9 класс.

Представленные учебники являются ядром целостного УМК. Помимо учебников в УМК входят: программа по информатике, методическое пособие для учителя, практикум для учащихся, комплект плакатов, а также учебные пособия для подготовки к итоговой аттестации. Консультации, видеолекции и другая полезная для учителя информация доступны в авторской мастерской Н. Д. Угриновича на сайте методической службы издательства (<http://metodist.Lbz.ru>)

Учебники «Информатика и ИКТ» для 7-9 классов разработаны в соответствии с требованиями ФГОС и с учетом вхождения курса «Информатика» в 7, 8 и 9 классы нового базисного учебного плана в объеме 138 часов.

Отличительной особенностью стандарта второго поколения (ФГОС) от стандарта первого поколения является его деятельностный характер, ставящий главной целью развитие личности учащегося. Система образования отказывается от традиционного представления результатов обучения в виде знаний, умений и навыков. Формулировки стандарта указывают реальные виды деятельности, которыми учащиеся должны овладеть к концу обучения, т. е. учащиеся должны уметь учиться, самостоятельно добывать знания, анализировать, отбирать нужную информацию, уметь контактировать в различных по возрастному составу группах. Оптимальное сочетание теории, необходимой для успешного выполнения практических задач пользователя в современных программных средах, и практики — главная отличительная черта УМК по информатике автора Н. Д. Угриновича.

В соответствии с ФГОС изучение информатики в основной школе должно обеспечить:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель, и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицу, схему, график, диаграмму, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Основная задача учебников — сформировать готовность современного выпускника основной школы к активной учебной деятельности в информационной образовательной среде школы, к использованию методов информатики в других школьных предметах, подготовить учащихся к итоговой аттестации по предмету за курс основной школы и к продолжению образования в старшей школе.

Важно, что в учебниках параллельно рассматриваются операционная система Windows и свободно распространяемая операционная система Linux и их приложения. Методическое пособие для учителей «Преподавание курса „Информатика" в основной школе» включает цифровые образовательные ресурсы (ЦОР) для систем Windows и Linux: готовые компьютерные проекты, рассмотренные в учебниках, тесты, презентации и методические материалы для учителей.

Общая характеристика изучаемого предмета

Современные научные представления об информационной картине мира, понятиях информатики и методах работы с информацией отражены в содержательном материале учебников. Изложение теории и практики опирается на следующее:

- закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы, их общность и особенности;
- информационные процессы функционирования, развития, управления в природных, социальных и технических системах;
- понятия — информационный процесс, информационная модель, информационный объект,

информационная технология, информационные основы управления, алгоритм, автоматизированная информационная система, информационная цивилизация и др.;

- методы современного научного познания: системно-информационный анализ, информационное моделирование, компьютерный эксперимент;
- математический аппарат при решении учебных и практических задач информатики;
- основные способы алгоритмизации и формализованного представления данных.

Реализация этих задач в учебниках предполагается в следующих четырех направлениях:

1. *Мировоззренческом* (ключевые слова — «информация» и «модель»). Здесь рассматриваются понятия информации и информационных процессов (обработка, хранение, получение и передача информации). В результате должны сформироваться умения понимать информационную сущность мира, его системность, познаваемость и противоречивость, распознавать и анализировать информационные процессы, оптимально представлять информацию для решения поставленных задач и применять понятия информатики на практике и в других предметах. Большую роль здесь играет тема «Информация и информационные технологии».

2. *Практическом* (ключевое слово — «компьютер»). Здесь формируется представление о компьютере как универсальном инструменте для работы с информацией, рассматриваются разнообразные применения компьютера, школьники приобретают навыки работы с компьютером на основе использования электронных приложений, свободного программного обеспечения (ПО) и ресурсов. Практические задания могут выполняться учащимися на разных уровнях, на уроках, после уроков и дома, чем достигается дифференциация и индивидуализация обучения — каждый учащийся может сформировать свою образовательную траекторию.

3. *Алгоритмическом* (ключевые слова — «алгоритм», «программа»). Развитие алгоритмического мышления идет через решение алгоритмических задач различной сложности и реализации их на языке программирования. В результате формируется представление об алгоритмах и отрабатывается умение решать алгоритмические задачи на компьютере. Особое место в системе учебников занимает тема «Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования». В этой теме рассматриваются все основные алгоритмические структуры и их кодирование на трех языках программирования:

- языке OpenOffice.org Basic, который входит в свободно распространяемое интегрированное офисное приложение OpenOffice.org Basic в операционных системах Windows и Linux;
- объектно-ориентированном языке VisualBasic;
- объектно-ориентированном языке Gambas (аналог VisualBasic в операционной системе Linux).

4. *Исследовательском* (ключевые слова — «логика», «задача»). Содержание и методика преподавания курса способствуют формированию исследовательских навыков, которые могут быть применены при изучении предметов естественнонаучного цикла с использованием цифрового оборудования, компьютерных инструментальных средств и ЦОР. Большую роль здесь играет метод проектов. Каждое из направлений развивается по своей логике, но при этом они пересекаются, поддерживая и дополняя друг друга.

Описание места учебного предмета в учебном плане

Описание места учебного предмета в учебном плане конкретизируется в зависимости от типа и вида образовательного учреждения. Рекомендуется изучение по 1 часу в неделю в 7, 8 и 9 классах. Для организации исследовательской и проектной деятельности учащихся можно использовать часы, отведенные на внеурочную деятельность.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики

С введением ФГОС реализуется смена базовой парадигмы образования со «знаниевой» на «системно-деятельностную», т. е. акцент переносится с изучения основ наук на обеспечение развития УУД (ранее «общеучебных умений») на материале основ наук. Важнейшим компонентом содержания образования, стоящим в одном ряду с систематическими знаниями по предметам, становятся универсальные (метапредметные) умения (и стоящие за ними компетенции).

В основной школе предусматривается развитие описанных умений в учебной деятельности на материале предмета. В учебниках рассматривается развитие этих умений на содержательном учебном материале информатики. Для информатики характерно сочетание в пропорциональном соотношении основ теории с практическими умениями. Практические работы от небольших упражнений до комплексных заданий рассматриваются в основной школе через призму освоения средств информационных технологий как мощного инструмента познания окружающей действительности. При этом приоритет отдается освоению наиболее востребованных средств ИКТ и ПО во взаимосвязи с проблемным содержанием типичного класса задач, актуальным в какой-либо профессиональной отрасли.

Поскольку концентрический принцип обучения остается актуальным в основной школе, то развитие личностных и метапредметных результатов идет непрерывно на всем содержательном и деятельностном материале.

Личностные результаты освоения информатики:

1. *Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.*

Информатика, как и любая другая учебная дисциплина, формирует определенную составляющую научного мировоззрения. Она формирует представления учащихся о науках, развивающих информационную картину мира, вводит их в область информационной деятельности людей.

Формирование информационной картины мира происходит через:

- понимание и умение объяснять закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы, их общность и особенности;
- умение описывать, используя понятия информатики, информационные процессы функционирования, развития, управления в природных, социальных и технических системах;
- анализ исторических этапов развития средств ИКТ в контексте развития общества.

2. *Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.*

Указанный возраст характеризуется стремлением к общению и совместной полезной деятельности со сверстниками. Возможности информатики легко интегрируются с возможностями других предметов, на основе этого возможна организация:

- целенаправленного поиска и использования информационных ресурсов, необходимых для решения учебных и практических задач, в том числе с помощью средств ИКТ;
- анализа информационных процессов, протекающих в социотехнических, природных, социальных системах;
- оперирования с информационными объектами, их преобразования на основе формальных правил;
- применения средств ИКТ для решения учебных и практических задач из областей, изучаемых

в различных школьных предметах, охватывающих наиболее массовые применения ИКТ в современном обществе.

3. *Приобретение опыта выполнения с использованием информационных технологий индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. д.*

Результаты совместной работы легко использовать для создания информационных объектов (текстов, рисунков, программ, результатов расчетов, баз данных и т. п.), в том числе с помощью компьютерных программных средств. Именно они станут основой проектной исследовательской деятельности учащихся.

4. *Знакомство с основными правами и обязанностями гражданина информационного общества.*

5. *Формирование представлений об основных направлениях развития информационного сектора экономики, основных видах профессиональной деятельности, связанных с информатикой и информационными технологиями.*

В контексте рассмотрения вопросов социальной информатики изучаются характеристики информационного общества, формируется представление о возможностях и опасностях глобализации информационной сферы. Учащиеся научатся соблюдать нормы информационной культуры, этики и права, с уважением относиться к частной информации и информационным правам других людей.

6. *Формирование на основе собственного опыта информационной деятельности представлений о механизмах и законах восприятия и переработки информации человеком, техническими и социальными системами.*

Освоение основных понятий информатики (информационный процесс, информационная модель, информационный объект, информационная технология, информационные основы управления, алгоритм, автоматизированная информационная система, информационная цивилизация и др.) позволяет учащимся:

- получить представление о таких методах современного научного познания, как системно-информационный анализ, информационное моделирование, компьютерный эксперимент;
- использовать необходимый математический аппарат при решении учебных и практических задач информатики;
- освоить основные способы алгоритмизации и формализованного представления данных.

Метапредметные результаты освоения информатики представляют собой:

- развитие ИКТ-компетентности, т. е. приобретение опыта создания, преобразования, представления, хранения информационных объектов (текстов, рисунков, алгоритмов и т. п.) с использованием наиболее широко распространенных компьютерных инструментальных средств;
- осуществление целенаправленного поиска информации в различных информационных массивах, в том числе электронных энциклопедиях, сети Интернет и т. п., анализа и оценки свойств полученной информации с точки зрения решаемой задачи;
- целенаправленное использование информации в процессе управления, в том числе с помощью аппаратных и программных средств компьютера и цифровой бытовой техники;
- умения самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умения соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи и собственные возможности ее решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Важнейшее место в курсе занимает тема «Моделирование и формализация», в которой исследуются модели из различных предметных областей: математики, физики, химии и собственно информатики. Эта тема способствует информатизации учебного процесса в целом, придает курсу «Информатика» межпредметный характер. Таблица соответствия содержания учебников планируемым результатам обучения в системе универсальных учебных действий приведена в Приложении.

Среди предметных результатов ключевую роль играют:

- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель, и их свойствах;
- развитие алгоритмического и системного мышления, необходимых для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, ветвлением и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, выбора способа представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы) с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права. Большое значение в курсе имеет тема «Коммуникационные технологии», в которой учащиеся знакомятся не только с основными сервисами Интернета, но и учатся применять их на практике.

Содержание учебного предмета

Содержание информатики в учебниках для 7-9 классов построено на единой системе понятий, отражающих основные содержательные линии:

- информация и информационные процессы;
- компьютер как универсальное устройство обработки информации;
- алгоритмизация и программирование;
- информационные модели из различных предметных областей;
- информационные и коммуникационные технологии;
- информационное общество и информационная безопасность.

Таким образом, завершённой предметной линией учебников обеспечивается преемственность изучения предмета в полном объеме на основной (второй) ступени общего образования.

Рассматривая содержательное распределение учебного материала в учебниках информатики, можно отчетливо увидеть опору на возрастные психологические особенности обучающихся основной школы (7-9 классы), которые характеризуются :

- бурным, скачкообразным характером развития, т. е. происходящими за сравнительно короткий срок многочисленными качественными изменениями прежних особенностей, интересов и отношений ребенка, появлением у подростка значительных субъективных трудностей и переживаний;
- стремлением подростка к общению и совместной деятельности со сверстниками;
- особой чувствительностью к морально-этическому «кодексу товарищества», в котором заданы важнейшие нормы социального поведения взрослого мира;
- изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок и изменением характера и способа общения и социальных взаимодействий (способы получения информации: СМИ, телевидение, Интернет).

Учет особенностей подросткового возраста, успешность и своевременность формирования новообразований познавательной сферы, качеств и свойств личности связываются с активной позицией учителя, а также с адекватностью построения образовательного процесса и выбора условий и методик обучения.

В учебниках 7 и 8 классов наряду с формированием первичных научных представлений об информации и информационных процессах развиваются и систематизируются преимущественно практические умения представлять и обрабатывать текстовую, графическую, числовую и звуковую информацию для документов, презентаций и публикации в сети.

При расположении материала учитывались и особенности деятельности в течение учебного года, когда идет чередование теории и практики, либо рекомендован режим интеграции теории и практики. Предусмотрено время для контрольных уроков и творческих проектов. Большое внимание уделено позиционированию коллективной работы в сети и проблеме личной безопасности в сети. В случае, когда в образовательном учреждении нет возможности изучить и провести практические занятия по темам «Обработка звука», «Цифровое фото и видео» и «Редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного видеомонтажа», рекомендуется эти часы использовать для изучения темы «Системы счисления». Это объясняется высокой значимостью темы для успешного прохождения учащимися итоговой аттестации.

Содержание учебника 9 класса в основном ориентировано на освоение программирования и основ информационного моделирования. Используются задания из других предметных областей, которые реализованы в виде мини-проектов. Изучение основ логики перенесено в начало года, поскольку тема имеет прикладное значение и используется при изучении программирования.

Содержание информатики с точки зрения построения траектории обучения в основной школе раскрывается в программе и тематическом планировании автора. Объем изучаемого материала и его распределение по годам изучения представлены в таблице 1 следующего раздела.

Программа представляет собой содержательное описание основных тематических блоков с раскрытием видов учебной деятельности при рассмотрении теории и выполнении практических работ.

Дополнительно предлагается поурочное планирование на три года обучения (таблицы 2-4). Поурочное планирование позволяет распределить учебное время по четвертям и выделить время для контрольных мероприятий.

Для соответствия возрастным особенностям учащихся учебник снабжен навигационными инструментами — навигационной полосой со специальными значками, акцентирующими внимание учащихся на важных конструктах параграфа, а также позволяющими связать в единый комплект все элементы УМК, благодаря ссылкам на практикум, и фрагменты учебного материала. Таким образом, навигационные инструменты учебника активизируют деятельностный характер взаимодействия

ученика с учебным материалом параграфа, закрепляют элементы работы с информацией в режиме перекрестных ссылок в структурированном тексте.

Реализации изложенных идей способствует иллюстративный ряд учебника. Рисунки отражают основные знания, которые учащийся должен вынести из параграфа.

Всё вышесказанное способствует развитию системы универсальных учебных действий, которые согласно ФГОС являются основой создания учебных курсов и отражены в требованиях ФГОС к результатам обучения.

Вопросы и задания в учебниках способствуют овладению учащимися приемами анализа, синтеза, отбора и систематизации материала на определенную тему.

Система вопросов и заданий к параграфам и пунктам разноуровневая по сложности и содержанию, что позволяет учитывать индивидуальные особенности обучающихся, фактически определяет индивидуальную образовательную траекторию.

В содержании учебников присутствуют примеры и задания, способствующие сотрудничеству учащегося с педагогом и сверстниками в учебном процессе (широко используется метод проектов).

6. Тематическое и поурочное планирование УМК Н. Д. Угриновича... 23

Вопросы и задания, что важно, соответствуют возрастным и психологическим особенностям обучающихся. Они способствуют развитию умения самостоятельной работы учащегося с информацией и развитию критического мышления.

Содержание программы

Тематическое планирование

Рабочая программа рассчитана на изучение информатики и ИКТ по 1 часу в неделю в 7, 8 9 классах, всего 138 часов. Данная рабочая программа составлена на основе авторской программы Н.Д. Угриновича по информатике и ИКТ для 7-9 классов.

№	Тема	авторская программа Н.Д. Угриновича				рабочая программа			
		кол-во часов				кол-во часов			
		всего	7 класс	8 класс	9 класс	всего	7 класс	8 класс	9 класс
1	Информация и информационные процессы	3	1	2	-	3	1	2	-
2	Компьютер как универсальное устройство обработки информации	7	7	-	-	7	7	-	-
3	Кодирование текстовой и графической информации	9	2	7	-	9	2	7	-
4	Обработка текстовой информации	8	8	-	-	8	8	-	-
5	Обработка графической информации, цифрового фото и видео	5	5	-	-	5	5	-	-
6	Кодирование и обработка числовой информации	6	-	6	-	6	-	6	-
7	Кодирование и обработка звука	2	-	2	-	2	-	2	-
8	Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования	32	-	-	32	32	-	-	32
9	Моделирование и формализация	14	-	-	14	14	-	-	14

10	Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных (использование электронных таблиц)	3	-	3	-	3	-	3	-
11	Основы логики	6	-	-	6	6	-	-	6
12	Коммуникационные технологии и разработка web-сайтов	16	8	8	-	16	8	8	-
13	Информационное общество и информационная безопасность	7	1	-	6	7	1	-	6
14	Повторение	7	-	-	7	7	-	-	7
	Контрольные уроки	13	3	7	3	13	3	7	3
	Всего	138	35	35	68	138	35	35	68

Основное содержание и требования к уровню подготовки выпускников основного общего образования по информатике и ИКТ.

Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности учащихся
Тема 1. Информационные процессы	
<p>Примеры информационных процессов из различных областей действительности.</p> <p>Понятие информации.</p> <p>Основные свойства информации.</p> <p>Основные виды информационных процессов</p>	<p>Выпускник научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • находить сходство и различия в протекании информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах; • классифицировать информационные процессы по принятому основанию; • выделять основные информационные процессы в реальных системах; • оценивать информацию с позиций её свойств (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т. д.). <p>Выпускник получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определять средства информатизации, необходимые для осуществления информационных процессов; • оценивать числовые параметры информационных процессов.
Тема 2. Формализация и моделирование	

<p>Информационные модели в математике, физике, биологии, литературе и т. д.</p> <p>Использование информационных моделей в познании, общении и практической деятельности.</p> <p>Назначение и виды информационных моделей.</p> <p>Формализация и структурирование задач из различных предметных областей в соответствии с поставленной целью.</p> <p>Построение информационной модели, отвечающей данной задаче (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, алгоритм и др.).</p> <p>Различные формы представления информации: текст, таблицы, схемы, формулы.</p> <p>Деревья как форма представления упорядоченной информации.</p> <p>Универсальность двоичного кодирования.</p> <p>Элементы алгебры логики.</p> <p>Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования (на примерах из физики, химии, истории, литературы)</p>	<p>Выпускник научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • исследовать с помощью информационных моделей структуру и поведение объекта в соответствии с поставленной задачей; • оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования. <p>Выпускник получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> • формализовать информацию разного вида; • освоить приёмы формализации текстов, правила заполнения формуляров, бланков и т. д.; • структурировать данные и знания при решении задач; • составлять деловые бумаги по заданной форме; • строить и интерпретировать таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов; • выбирать язык представления информации в соответствии с заданной целью; • преобразовать одну форму представления в другую без потери смысла и полноты информации.
---	--

Тема 3. Информационные технологии решения задач

<p>Общая схема решения задачи.</p> <p>Анализ условий и возможностей применения компьютера для её решения (возможность использования конкретных готовых программных средств или необходимость разработки алгоритма и программы).</p> <p>Разбиение процесса решения задачи на</p>	<p>Выпускник научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выделять в исследуемой ситуации объект, субъект, модель; • выделять среди свойств данного объекта существенные свойства с точки зрения целей моделирования; • выбирать метод решения задачи, разбивать процесс решения задачи на этапы. <p>Выпускник получит возможность научиться:</p>
---	--

<p>отдельные шаги - действия.</p> <p>Преобразование действия в команду исполнителю.</p> <p>Формальные и неформальные исполнители.</p> <p>Характеристики формального исполнителя: имя, круг решаемых задач, среда, система команд, система отказов.</p> <p>Управление исполнителем как управляющее воздействие, передаваемое в форме команд</p>	<ul style="list-style-type: none"> • строить модели задачи (выделять исходные данные, результаты, устанавливать соотношения между ними, отражать эти отношения с помощью формул, таблиц, графов); • определять структуры исходных данных и устанавливать их связи с ожидаемым результатом; • строить модели решения задач.
--	---

Тема 4. Алгоритмы как инструмент решения задач с помощью компьютера

<p>Алгоритм как описание последовательности действий.</p> <p>Исполнитель алгоритма и его свойства.</p> <p>Алгоритм как один из способов управления информационным процессом.</p> <p>Исходные данные и результаты выполнения алгоритма. Величины как способ представления информации.</p> <p>Способы записи алгоритмов: словесный, формульный, табличный, графический, блок-схемы, программы.</p> <p>Блок-схема как наглядный способ представления алгоритма. Основные типы блоков. Правила записи алгоритмов в виде блок-схемы.</p> <p>Основные алгоритмические конструкции: линейная, ветвление, цикл, подпрограмма, рекурсия.</p> <p>Запись одного алгоритма разными способами.</p> <p>Различные алгоритмы решения одной и той же задачи.</p> <p>Программа как способ реализации алгоритма на компьютере.</p> <p>Представления о различных языках</p>	<p>Выпускник научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; • определять, для решения какой задачи предназначен алгоритм (интерпретация блок-схем); • сопоставлять различные алгоритмы решения одной задачи, в том числе с позиций эстетики. <p>Выпускник получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> • строить алгоритмы решения задачи с использованием основных алгоритмических конструкций; • составлять блок-схему решения задачи; • преобразовывать один способ записи алгоритма в другой; • исполнять алгоритм; • строить различные алгоритмы решения задачи как реализацию различных методов решения данной задачи; • отлаживать и тестировать программы; • работать с компьютерными моделями из различных предметных областей(в среде моделирующих программ).
---	--

программирования	
Тема 5. Компьютер как универсальный исполнитель	
<p>Основные характеристики компьютера.</p> <p>Программные средства как исполнители команд пользователя.</p> <p>Пользовательский интерфейс.</p> <p>Общие характеристики программы: круг решаемых задач, интерфейс программы, меню как отражение системы команд, реакция на действия пользователя.</p> <p>Создание собственных информационных ресурсов и организация индивидуальной информационной среды (создание базы знаний по данному предмету, подготовка к докладу и пр.).</p> <p>Защита индивидуальных каталогов от компьютерных вирусов, потери и искажения информации</p>	<p>Выпускник научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать компьютер с точки зрения единства аппаратных и программных средств; • анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации; • определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач; • осуществлять компьютерный эксперимент для выявления системы команд и системы отказов данного программного средства. <p>Выпускник получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> • кодировать (по таблице) и декодировать (по бинарному дереву) сообщения, используя азбуку Морзе; • вычислять значения арифметических выражений с помощью программы «Калькулятор»; • получать с помощью программы «Калькулятор» двоичные представления символов таблицы ASCII по их десятичному порядковому номеру.
Тема 6. Средства и технологии создания, преобразования, передачи информационных объектов	
<p>Числовые параметры информационных объектов.</p> <p>Текст как информационный объект.</p> <p>Основные приёмы преобразования текстов с помощью текстовых редакторов и процессоров.</p> <p>Соотношение в тексте содержания и формы его представления (на примерах из литературы, истории, обществознания).</p> <p>Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты. Средства и технологии работы с таблицами.</p> <p>Графические информационные объекты.</p>	<p>Выпускник научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определять основные характеристики операционной системы; • анализировать пользовательский интерфейс программного средства, используемого в учебной деятельности, по определённой схеме; • анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; • реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства. <p>Выпускник получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять основные операции над файлами; • выбирать и загружать нужную программу;

<p>Средства и технологии работы с графикой.</p> <p>Особенности восприятия графической информации</p> <p>и их использование в различных областях человеческой деятельности.</p> <p>Банки данных. Создание, ведение и использование банков данных при решении познавательных и практических задач.</p> <p>Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии).</p> <p>Гипертекстовое представление информации в сетях.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами и т. п.; • использовать текстовый редактор для создания и редактирования текстовых документов; • использовать графический редактор для создания и редактирования изображений; • использовать электронные таблицы для решения математических задач, производить расчёты учебно-исследовательского характера; • использовать программы обработки звука для решения учебных задач; • составлять технологии решения задачи в среде текстового, графического редакторов и электронных таблиц; • передавать информацию, используя электронные средства связи.
---	--

Тема 7. Информационные основы управления

<p>Управление в живой природе, обществе и технике. Общая схема управления.</p> <p>Информационные основы управления.</p> <p>Прямая и обратная связь. Управляющая и управляемая системы</p>	<p><i>Выпускник научится:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать систему отношений в школе, семье, обществе с позиций управления; • анализировать систему отношений в живой природе и технических системах с позиций управления; • определять в простых ситуациях механизмы прямой и обратной связи; • анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов; • выделять и определять назначения элементов окна программы. <p><i>Выпускник получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • работать с программами-конструкторами, обучающими программами и проводить их анализ с позиций исполнителя; • работать с программами, моделирующими деятельность исполнителей; • проводить компьютерные эксперименты;
---	---

- сравнивать различные формы отказов;
- составлять последовательность предписаний, описывающих ход решения задачи;
- формально выполнять действия в соответствии с инструкцией;
- работать с окнами программ.

Тема 8. Основы социальной информатики

Основные этапы развития информационной среды.

Информационная цивилизация.

Использование информационных ресурсов общества при решении возникающих проблем.

Социальные информационные технологии (реклама, маркетинг, publicrelations).

Защита личной и общественно значимой информации.

Информационная безопасность личности, государства, общества.

- Выпускник научится:***
- оценивать и организовывать информацию, в том числе получаемую из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью;
 - использовать ссылки и цитирование источников информации;
 - анализировать и сопоставлять различные источники информации;
 - планировать индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом;
 - отличать открытые социальные информационные технологии от социальных информационных технологий со скрытой целью;
 - выявлять проблемы жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценивать предлагаемые пути их разрешения.
- Выпускник получит возможность научиться:***
- использовать информационные ресурсы общества в познавательной и практической деятельности;
 - организовывать индивидуальную информационную среду;
 - организовывать индивидуальную информационную безопасность.

УТП по информатике 8 класс, Угринович Н.Д.

№ урока	тема	Кол-во часов	вид деятельности	содержание	Д/З
1	Введение. Информация, ее представление и измерение.		Формирование первоначальных представлений об информации, ее представлении и измерении.	Информация. Информационные объекты различных видов. Единицы измерения количества информации.	записи в тетради
2	Устройство компьютера. Общая схема. Процессор, память.		Изучение нового теоретического материала.	Принцип работы ЭВМ. Основные принципы архитектуры Фона Неймана, хранения и обмена информацией, оперативная и долговременная память	1.1, вопросы
3	Устройства ввода и вывода		Наряду с изучением нового материала проводится контроль усвоения предыдущей темы	назначение и характеристики периферийных устройств ввода- вывода	1.2, вопросы
4	Файл и файловая система		Решение задач. Самостоятельная работа	Данные и программы, файл, файловая система	1.3, вопросы, стр 49-54
5	Работа с файлами		Практические работы № 1.1 и 1.2	Файл. Файловая система. Работа с файлами и дисками.	стр 49, 52
6	Программное обеспечение и его виды		Изучение нового теоретического материала	Программное обеспечение компьютера. Операционная система. Прикладное программное обеспечение.	1.4, вопросы, стр 54-58
7	Организация информационного пространства		Изучение нового материала. Практическая работа № 1.3	Графический интерфейс операционных систем и приложений. Представление информационного пространства с помощью графического интерфейса.	1.5, 1.6, вопросы, стр 54

8	Компьютерные вирусы и антивирусные программы		Обобщающий урок. К изученному материалу добавляется актуальная тема безопасной работы за компьютером	Компьютерные вирусы и антивирусные программы	1.7, вопросы
9	Создание документа в текстовом редакторе		Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики	Обработка текстовой информации. Создание документов в текстовых редакторах.	2.1, вопросы, стр 77-81
10	Основные приемы редактирования документов		Изучение нового материала. Практическая работа № 2.1	Ввод и редактирование документа. Сохранение и печать документов.	2.2, 2.3, вопросы, стр 83-90
11	Основные приемы форматирования документов		Изучение нового материала. Практические работы № 2.3 и 2.4	Форматирование документа. Форматирование символов и абзацев. Нумерованные и маркированные списки.	2.4, вопросы, стр 81-83
12	Внедрение объектов в текстовый документ		Практическая работа № 2.2	Форматирование документа. Вставка формул	стр 90-94
13	Работа с таблицами в текстовом документе		Практическая работа № 2.5	Форматирование документа. Таблицы в текстовых редакторах.	2.5, вопросы, подготовка к К/Р
14	Подготовка текстового документа со сложным форматированием		Итоговая практическая работа на контроль навыков редактирования и форматирования текстовых документов	Форматирование сложного текста	Подготовка к ТТР
15	Творческая тематическая работа.		Практическая работа	Форматирование сложного текста	стр 94-95
16	Компьютерные словари и системы машинного перевода текста		Изучение нового материала. Практическая работа № 2.6	Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов	2.6, вопросы стр 95-98
17	Системы оптического распознавания документов		Изучение нового материала. Практическая работа № 2.7	Системы оптического распознавания документов. Кодирование текстовой информации.	2.7, вопросы
18	Растровая графика		Изучение нового теоретического материала	Обработка графической информации. Растровая графика	3.1, 1 часть, вопросы
19	Векторная графика		Изучение нового теоретического материала	Обработка графической информации. Векторная графика	3.1, 2 часть, вопросы

20	Интерфейс и возможности растровых графических редакторов		Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики	Интерфейс и основные возможности графических редакторов	3.2, 1 часть, вопросы, стр 117-119
21	Редактирование изображений в растровом графическом редакторе		Практическая работа № 3.1	Интерфейс и основные возможности графических редакторов	стр 117-119
22	Интерфейс и возможности векторных графических редакторов		Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики	Интерфейс и основные возможности графических редакторов	3.2, 2 часть, вопросы, стр 119-123
23	Создание рисунков в векторном графическом редакторе		Практическая работа № 3.2	Интерфейс и основные возможности графических редакторов	подготовка к К/Р
24	Контрольная работа		Контрольная работа.	На усмотрение учителя может состоять из двух частей: 1 часть — тематический тест (10 минут), 2 часть — творческая практическая работа (30 минут), например, создание поздравительной открытки	стр 123-129
25	Растровая и векторная анимация		Изучение нового материала. Практическая работа № 3.3	Растровая и векторная анимация.	3.3, вопросы, стр 151-155
26	Представление информационных ресурсов в глобальной телекоммуникационной сети		Изучение нового материала. Практическая работа № 4.1	Информационные ресурсы Интернета. Всемирная паутина.	4.1, вопросы
27	Сервисы сети. Электронная почта		Изучение нового материала	Электронная почта.	4.1, вопросы, стр 155-157
28	Работа с электронной почтой		Практическая работа № 4.2	Электронная почта. Общение в Интернете.	стр 155-157
29	Сервисы сети. Файловые архивы		Изучение нового материала	Файловые архивы.	стр 157-162
30	Загрузка файлов из Интернета		Практическая работа № 4.3	Мобильный Интернет. Звук и видео в Интернете	стр 157-162
31	Социальные сервисы сети		Изучение нового материала	Общение в Интернете	4.1, вопросы

32	Электронная коммерция в Интернете		Изучение нового материала	Электронная коммерция в Интернете	4.3, вопросы, стр 162-166
33	Поиск информации в сети Интернет		Практическая работа № 4.4	Поиск информации в Интернете	4.2, подготовка доклада
34	Личная безопасность в сети Интернет		Может быть проведено в виде итогового семинарского занятия	Информационное общество, безопасность в Интернете	
35	Повторение изученного материала в 7 классе				

УТП по информатике 8 класс, Угринович Н.Д.					
№ урока	тема	Кол-во часов	вид деятельности	содержание	Д/З
1	Введение. Информация в природе, обществе и технике	1	Изучение нового теоретического материала	Информация в природе, обществе и технике. Информация и информационные процессы в неживой природе. Информация и информационные процессы в живой природе.	1.1, 1 часть, вопросы
2	Информационные процессы в различных системах	1	Изучение нового теоретического материала	Человек: информация и информационные процессы.	1.1, 2 часть, вопросы
3	Кодирование информации с помощью знаковых систем	1	Наряду с изучением нового материала проводится контроль усвоения предыдущей темы	Кодирование информации с помощью знаковых систем. Знаки: форма и значение.	1.2, вопросы, стр 31-34
4	Знаковые системы	1	Изучение нового теоретического материала и работа в клавиатурном тренажере. Практическая работа № 1.1	Знаковые системы. Кодирование информации.	стр 34-37
5	Вероятностный (содержательный) подход к измерению количества информации	1	Изучение нового материала и практическая работа № 1.2	Количество информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания. Определение количества информации.	1.3, 1 часть, вопросы
6	Алфавитный подход к измерению количества информации	1	Изучение нового материала и практическая работа № 1.2	Алфавитный подход к определению количества информации.	1.3, 2 часть, вопросы, подготовка к К/Р
7	Контрольный урок	1	Выполнение контрольной работы или теста по изученному материалу		повторение
8	Обобщающий урок	1	Анализ результатов контрольной работы. Повторение и обобщение теоретического материала.	Возможна работа в клавиатурном тренажере	повторение
9	Кодирование текстовой информации	1	Изучение нового теоретического материала	Кодирование текстовой информации.	2.1, вопросы, стр 50-53

10	Определение числовых кодов символов и перекодировка текста	1	Решение задач и выполнение практической работы № 2.1	Кодирование текстовой информации.	стр 50-53
11	Кодирование графической информации	1	Изучение нового теоретического материала	Кодирование графической информации. Пространственная дискретизация.	2.2, вопросы, стр 53-57
12	Палитры цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK и HSB	1	Практическая работа № 2.2	Кодирование графической информации. Пространственная дискретизация.	подготовка к К/Р
13	Контрольный урок	1	Выполнение контрольной работы или теста по изученному материалу		повторение
14	Кодирование и обработка звуковой информации	1	Изучение нового теоретического материала	Кодирование и обработка звуковой информации.	3.1, вопросы, стр 64-67
15	Обработка звука	1	Практическая работа № 3.1	Кодирование и обработка звуковой информации.	3.1, вопросы, стр 67-69
16	Цифровое фото и видео	1	Изучение нового теоретического материала. Практическая работа № 3.2	Цифровое фото и видео.	3.2, вопросы, стр 69-73
17	Редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного видеомонтажа	1	Практическая работа № 3.3	Цифровое фото и видео.	повторение
18	Кодирование числовой информации. Системы счисления	1	Изучение нового материала	Кодирование числовой информации. Представление числовой информации с помощью систем счисления.	4.1, лекция, вопросы
19	Развернутая и свернутая формы записи чисел. Перевод из произвольной в десятичную систему счисления	1	Изучение нового материала	Арифметические операции в позиционных системах счисления. Двоичное кодирование чисел в компьютере	4.1, лекция, вопросы
20	Перевод из десятичной в произвольную систему счисления	1	Изучение нового материала	Представление числовой информации с помощью систем счисления.	4.1, лекция, вопросы, стр 93-95

21	Двоичная арифметика	1	Практическая работа № 4.1	Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью программы Калькулятор	4.1, стр 95-99
22	Электронные таблицы. Основные возможности	1	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики. Практические работы № 4.2 и 4.3	Электронные таблицы. Основные параметры электронных таблиц. Основные типы и форматы данных. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Встроенные функции.	4.2, вопросы, стр 99-108
23	Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах	1	Практическая работа № 4.4	Построение диаграмм и графиков.	4.3, вопросы, подготовка к К/Р
24	Контрольный урок	1	Контрольная работа на системы счисления. Алгоритмы перевода и двоичная арифметика. Возможен контрольный тест, объединяющий все изученные в четверти темы		повторение, стр 114-117
25	Базы данных в электронных таблицах	1	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики. Практическая работа № 5.1	Базы данных в электронных таблицах. Сортировка и поиск данных в электронных таблицах.	5.1-5.2, вопросы, стр 139-141
26	Передача информации. Локальные компьютерные сети	1	Изучение нового теоретического материала. Практическая работа № 6.1	Передача информации. Локальные компьютерные сети.	6.1, 6.2, вопросы
27	Глобальная компьютерная сеть Интернет. Структура и способы подключения	1	Изучение нового теоретического материала	Глобальная компьютерная сеть Интернет. Состав Интернета.	6.3, вопросы, стр 141-143
28	Адресация в Интернете. Маршрутизация и транспортировка данных в сети	1	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики. Практическая работа № 6.2	Адресация в Интернете. Маршрутизация и транспортировка данных по компьютерным сетям.	повторение
29	Разработка сайта с использованием языка разметки гипертекстового документа. Публикации в сети. Структура и инструменты для создания	1	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики	Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML. Web-страницы и Web-сайты. Структура Web-страницы.	6.4, вопросы, стр 143-151

30	Форматирование текста на web-странице	1	Практическая работа № 6.3. При пошаговом выполнении работы может оцениваться каждый следующий верно выполненный шаг учащегося	Форматирование текста на Web-странице.	6.4, вопросы, стр 143-151
31	Вставка изображений и гиперссылок	1	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики. Продолжение выполнения практической работы № 6.3	Вставка изображений в Web-страницы. Гиперссылки на Web-страницах.	6.4, вопросы, стр 143-151
32	Вставка и форматирование списков	1	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики. Продолжение выполнения практической работы № 6.3	Списки на Web-страницах.	6.4, вопросы, стр 143-151
33	Использование интерактивных форм	1	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики. Продолжение выполнения практической работы № 6.3	Интерактивные формы на Web-страницах.	6.4, вопросы, стр 143-151
34	Итоговое занятие по теме: Разработка сайта.	1	Может быть проведено в виде итогового семинарского занятия, на котором учащиеся сдают результаты практической работы в виде работающего сайта		
35	Повторение изученного материала в 8 классе	1			

Тематическое планирование 9 класс

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Код элемента содержания (КЭС)	Домашнее задание
<i>Раздел 1: Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования - 32 ч</i>				
1.	Инструктаж по Технике безопасности. Информатика - как наука. Повторение	1		Техника безопасности
2.	Алгоритм и его формальное исполнение. Понятие алгоритма. Свойства алгоритма.	1	1.3.1	п. 1.1.1. стр. 9-10, определения и понятия
3.	Алгоритм и его формальное исполнение. Исполнители алгоритмов.	1	1.3.1	п. 1.1.1. стр.10-11, Задание №1.1. стр. 12
4.	Алгоритм. Исполнители алгоритмов. Блок-схемы алгоритмов	1	1.3.1	п. 1.1.1., п. 1.2.5. стр. 25
5.	"Словесный способ записи алгоритмов" Практическая работа № 1 Выполнение алгоритмов компьютеров.	1	1.3.1	п. 1.1.2. стр. 12-15
6.	Основы объектно-ориентированного визуального программирования.	2	1.3.1	п. 1.1.3.
7.	Практическая работа №2 "Знакомство с системами объектно-ориентированного и процедурного программирования"	1	1.3.1	п. 1.1.3, Практическая работа 1.1. стр. 37
8.	Линейный алгоритм.	1	1.3.2	Задачи на составление блок-схем
9.	Решение задач по теме "Линейный алгоритм". Построение блок-схем.	1	1.3.2	п 1.2.1.
10.	Алгоритмическая структура "ветвление". Разветвляющийся алгоритм.	1	1.3.2	п. 1.2.2. Задача №1.2.
11.	Алгоритмическая структура "выбор"	1	1.3.2	п. 1.2.3., Задача №1.3.
12.	Проверочная работа. Решение задач по теме "Разветвляющаяся алгоритмическая структура"	1	1.3.2	Задачи на составление блок-схем
13.	Практическая работа №3. "Разветвляющаяся алгоритмическая конструкция"	1	1.3.2	Контрольные вопросы.
14.	Алгоритмическая структура "цикл"	1	1.3.2	п. 1.2.4., Задача №1.4.
15.	Решение задач по теме "Алгоритмическая структура - цикл" Подготовка к контрольной работе.	1	1.3.2	Решение задач на составление блок-схем
16.	Контрольная работа №1 "Алгоритмические структуры"	1	1.3.1, 1.3.2	
17.	Анализ контрольной работы. Решение задач.	1	1.3.1, 1.3.2	Задачи на составление блок-схем

18.	Переменные на языке программирования: тип, имя, значение. Арифметические, строковые и логические выражения и их запись на языке программирования	1	1.3.3	п. 1.3., п. 1.4.
19.	Функции в языках объектно-ориентированного и процедурного программирования	1	1.3.1, 1.3.3	п. 1.5.
20.	Практическая работа №4 Знакомство с системами объектно-ориентированного и процедурного программирования.	1	1.3.2, 1.3.3	
21.	Практическая работа №5 "Разработка проекта "Переменные". Практическая работа №6 "Разработка проекта "Калькулятор".	1	1.3.1, 1.3.2, 1.3.3	Глава 1. Контрольные вопросы.
22.	Практическая работа №6 "Разработка проекта "Строковый калькулятор".	1	1.3.1, 1.3.2, 1.3.3	Глава 1. Контрольные вопросы.
23.	Практическая работа №7 "Разработка проекта "Даты и время".	1		
24.	Практическая работа №8 "Разработка проекта "Сравнение кодов и символов".	1	1.3.1, 1.3.2, 1.3.3	
25.	Практическая работа №9 "Разработка проекта "Отметка"	1	1.3.1, 1.3.2, 1.3.3	
26.	Практическая работа №10 "Разработка проекта "Коды символов". Практическая работа №11 "Разработка проекта "Слово перевертыш"	1	1.3.1, 1.3.2, 1.3.3	
27.	Практическая работа №12 "Разработка проекта "Графический редактор".	1	1.3, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.5	
28.	Практическая работа №13 "Разработка проекта "Системы координат". Практическая работа №14 "Разработка проекта "Анимация"	1	1.3, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.5	
29.	Решение задач по теме "Алгоритмизация и программирование" Подготовка к контрольной работе"	1	1.3, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.5	Задачи на составление блок-схем и программ
30.	Контрольная работа №2 "Алгоритмизация и программирование"	1	1.3, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.5	

31.	Анализ контрольной работы. Алгоритмизация и основы программирования. Решение задач.	1	1.3, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.5	
-----	---	---	---	--

Раздел 2: Моделирование и формализация - 14 ч

1.	Окружающий мир как иерархическая система.	1	1.1.2	п. 2.1.
2.	Моделирование как метод познания.	1	1.1.2	п. 2.2.1., Задача №2.1.
3.	Материальные и информационные модели.	1	1.1.2	п. 2.2.2., Задача №2.2.
4.	Формализация и визуализация моделей.	1	1.1.2	п. 2.2.3., Задача №2.3.
5.	Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере	1	1.1.2	п. 2.3.
6.	Построение и исследование физических моделей	1	1.1.2	п. 2.4.
7.	Практическая работа №15 "Разработка проекта "Бросание мячика в площадку"	1	1.1.2	
8.	Приближенное решение уравнений в среде табличного процессора Excel	1	1.1.2, 2.6.1	п. 2.5.
9.	Практическая работа №16 "Разработка проекта "Графическое решение уравнений"	1	2.6.1, 2.6.2	
10.	Компьютерное конструирование с использованием системы компьютерного черчения	1		п. 2.6.
11.	Практическая работа №17 "Разработка проекта "Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС"	1	2.5.1	
12.	Экспертные системы распознавания химических веществ. Практическая работа №18 "Разработка проекта "Распознавание удобрений"	1	1.3.4, 1.3.5	п. 2.7.
13.	Информационные модели управления объектами. Практическая работа №19 "Разработка проекта "Модели систем управления". Подготовка к контрольной работе.	1	2.5.3	п. 2.8.
14.	Контрольная работа №3 "Моделирование и формализация"	1	1.3.4, 1.3.5, 2.5, 2.5.1, 2.5.2, 2.5.3, 2.6, 2.6.1, 2.6.2, 2.6.3	

Раздел 3: Логика и логические основы компьютера - 6 ч

1.	Анализ контрольной работы. Алгебра логики. Логические переменные и логические выражения.	1	1.3.3, 2.5, 2.5.1, 2.5.2, 2.5.3, 2.6, 2.6.1, 2.6.2, 2.6.3	п. 3.1.
2.	Логические функции. Законы логики	1	1.3.3, 1.3.4	п. 3.1.
3.	Логические основы устройства компьютера. Базовые логические элементы. Практическая работа №20 "Таблицы истинности логических функций"	1	1.3.3, 1.3.4, 1.3.5	п. 3.2.1.
4.	Логические основы устройства компьютера. Сумматор двоичных чисел. Практическая работа №21 "Модели электрических схем логических элементов "И", "ИЛИ" и "НЕ". Подготовка к контрольной работе.	1	1.3, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.5	п. 3.2.2.
5.	Контрольная работа №4 "Логические основы устройства компьютера"	1	1.3, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.5	
6.	Анализ контрольной работы. Решение задач.	1	1.3, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.5	
<i>Раздел 4: Информационное общество и информационная безопасность. - 6 ч</i>				
1.	Информационное общество	1		п. 4.1.
2.	Информационная культура.	1		п. 4.2.
3.	Правовая охрана данных. Защита информации.	2		п. 4.3.
4.	Подготовка к контрольной работе. Информационное общество и информационная безопасность	1		
5.	Контрольная работа №5 "Информационное общество и информационная безопасность".	1		
<i>Раздел 5: Повторение - 10 ч</i>				
1.	Анализ контрольной работы. Повторение. Информационное общество и информационная безопасность.	1		
2.	Повторение. Алгоритм. Линейный алгоритм.	1	1.3.1, 1.3.2	

3.	Повторение . Ветвление, выбор. Циклический алгоритм.	1	1.3.1, 1.3.2, 1.3.3	
4.	Повторение. Массивы. Алгебра логики.	1		
5.	Повторение. Подготовка к контрольной итоговой работе. Решение задач.	1		
6.	Итоговая контрольная работа за курс 9 класса.	1	1.3, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.5, 2.5, 2.5.1, 2.5.2, 2.5.3, 2.6, 2.6.1, 2.6.2, 2.6.3	
7.	Анализ контрольной итоговой работы за курс 9 класса.	1		
8.	Резерв учебного времени	3		

Планируемые результаты изучения информатики

Информация и способы ее представления

Выпускник научится:

- использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «кодирование», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных;
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- кодировать и декодировать тексты при известной кодовой таблице;
- использовать основные способы графического представления числовой информации.
- Выпускник получит возможность:
 - познакомиться с примерами использования формальных (математических) моделей, понять разницу между математической (формальной) моделью объекта и его натурной («вещественной») моделью, между математической (формальной) моделью объекта/явления и его словесным (литературным) описанием;
 - узнать о том, что любые данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например 0 и 1;
 - познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах;
 - познакомиться с двоичной системой счисления;
 - познакомиться с двоичным кодированием текстов и наиболее употребительными современными кодами.

Основы алгоритмической культуры

Выпускник научится:

- понимать термины «исполнитель», «состояние исполнителя», «система команд»; понимать различие между непосредственным и программным управлением исполнителем;
- строить модели различных устройств и объектов в виде исполнителей, описывать возможные состояния и системы команд этих исполнителей;
- понимать термин «алгоритм»; знать основные свойства алгоритмов (фиксированная система команд, пошаговое выполнение, детерминированность, возможность возникновения отказа при выполнении команды);
- составлять неветвящиеся (линейные) алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);
- использовать логические значения, операции и выражения с ними;
- понимать (формально выполнять) алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;
- создавать алгоритмы для решения несложных задач, используя конструкции ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательные алгоритмы и простые величины;
- создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования.

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с использованием строк, деревьев, графов и с простейшими операциями с этими структурами;
- создавать программы для решения несложных задач, возникающих в процессе учебы и вне ее.

Использование программных систем и сервисов

Выпускник научится:

- базовым навыкам работы с компьютером;
- использовать базовый набор понятий, которые позволяют описывать работу основных типов программных средств и сервисов (файловые системы, текстовые редакторы, электронные таблицы, браузеры, поисковые системы, словари, электронные энциклопедии);
- знаниям, умениям и навыкам, достаточным для работы на базовом уровне с различными программными системами и сервисами указанных типов; умению описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии.

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с программными средствами для работы с аудио и визуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом;
- научиться создавать текстовые документы, включающие рисунки и другие иллюстративные материалы, презентации и т. п.;
- познакомиться с примерами использования математического моделирования и компьютеров в современных научно-технических исследованиях (биология и медицина, авиация и космонавтика, физика и т. д.).

Работа в информационном пространстве

Выпускник научится:

- базовым навыкам и знаниям, необходимым для использования интернет-сервисов при решении учебных и внеучебных задач;
- организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.;
- основам соблюдения норм информационной этики и права.
- Выпускник получит возможность:
- познакомиться с принципами устройства Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, методами поиска в Интернете;
- познакомиться с постановкой вопроса о том, насколько достоверна полученная информация, подкреплена ли она доказательствами; познакомиться с возможными подходами к оценке достоверности информации (оценка надежности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);
- узнать о том, что в сфере информатики и ИКТ существуют международные и национальные стандарты;
- получить представление о тенденциях развития ИКТ.

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

Учебники являются ядром целостного УМК, помимо которых в него входят: данная программа по информатике, практикум для учащихся, комплект плакатов, а также учебные пособия для подготовки к итоговой аттестации с интерактивным тренажером на компакт-диске. Для учителей информатики работает авторская мастерская Н. Д. Угриновича на сайте издательства «БИНОМ. Лаборатория знаний».

Предлагаемая программа составлена в соответствии с требованиями к предметному курсу в составе основной образовательной программы основного общего образования. С учетом специфики

региональных условий, уровня подготовленности учеников, а также с целью использования разнообразных форм организации учебного процесса, внедрения современных методов обучения и педагогических технологий учитель может вносить изменения в предлагаемую авторскую учебную программу.

Учитель может вносить коррективы во все структурные элементы используемой авторской программы с учетом особенностей своего образовательного учреждения и особенностей учащихся конкретного класса: определять новый порядок изучения материала, перераспределять учебное время, вносить изменения в содержание изучаемой темы, дополнять требования к уровню подготовки учащихся и т. д. Все коррективы, внесенные в используемую авторскую учебную программу, обосновываются в пояснительной записке и отражаются в соответствующих структурных компонентах программы.

Измененная программа является рабочей программой учителя и должна быть всегда в его кабинете. Форма представления рабочей программы не регламентирована, каждый педагог вправе выбрать ее самостоятельно. В то же время предлагаемая авторская программа может использоваться без изменений, и в этом случае она также является рабочей программой учителя.

Практикум для учащихся в виде отдельного издания позволяет расширить используемый теоретический, задачный и проектный материалы. Он тематически структурирован, позволяет подготовиться к итоговой аттестации.

Для подготовки к итоговой аттестации по информатике в УМК входят учебные пособия: Л. М. Дергачева «Решение типовых экзаменационных задач» с тренажером на компакт-диске; А. А. Самылкин, Н. Н. Самылкина «ГИА. Информатика. Сдаем экзамен» для проведения пробного экзамена в школе.

Дополнительным наглядным средством обучения в составе УМК являются плакаты «Информатика и ИКТ. Основная школа» (авторы Н. Н. Самылкина, И. А. Калинин). Плакаты как средство обучения не потеряли своей актуальности. Они органично вписываются в учебный процесс и вносят определенный вклад в создание целостной предметно-развивающей среды, необходимой для реализации установленных ФГОС требований к уровню подготовки выпускников на каждой ступени обучения.

Целью разработки серии плакатов является оказание конкретной помощи в обновлении материально-технических средств обучения, которая необходима в условиях перехода школ на организацию процесса обучения в соответствии с требованиями ФГОС.

В комплект плакатов «Информатика и ИКТ. Основная школа» входит 11 плакатов и методические рекомендации для педагогов по их использованию.

1. Архитектура ПК:

1.1. Системная плата.

1.2. Устройства внешней памяти.

1.3. Устройства ввода-вывода информации.

2. Обработка информации с помощью ПК.

3. Позиционные системы счисления.
4. Логические операции.
5. Законы логики.
6. Базовые алгоритмические структуры.
7. Основные этапы компьютерного моделирования.
8. Обмен данными в телекоммуникационных сетях.
9. Информационные революции. Поколения компьютеров.

Название серии плакатов позволяет определить целесообразность именно такой комплектации для применения в основной школе. На плакатах отображены те основные темы, при изучении которых постоянно требуется наглядный материал, а для учителя может быть затруднительно быстро и качественно его подготовить. На плакатах проиллюстрировано то содержание, которое является инвариантным (составляет ядро) в курсе информатики основной школы. Этот материал может быть немного или значительно расширен и дополнен учителем. Некоторые из плакатов могут выполнять двойную функцию: использоваться при объяснении темы и служить средством постоянной наглядности на стенде в кабинете информатики.

Методические рекомендации по использованию плакатов содержат:

- назначение каждого плаката (рекомендации при объяснении каких тем следует им пользоваться);
- словесное описание содержания плаката;
- дополнительные сведения, возможно, актуальные для использования на уроке;
- рекомендации по организации текущего контроля усвоения материала с использованием плакатов (выполняющего в большей мере обучающую функцию).

