

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

Рассмотрено
на заседании МО

«Согласовано»
Ответственный за ШМО

«Утверждаю»
и.о. директор ГБОУ СОШ №8 г.о. Чапаевск

Протокол № 1
от «30» августа 2021г.

_____ Юсупова ИМ.
«30» августа 2021 г.

_____ Л.А. Столярова
Приказ № 1/О
от «30» августа 2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет **Функциональная грамотность (естественнонаучная грамотность)**

Всего уроков / Класс	5	6	7	8	8	9
за год	8	8	8	8	16	
в неделю	1	1	1	1	16	
период реализации	4 четверть	4 четверть	4 четверть	4 четверть	Год	Год

Планирование составлено на основе:

- «Развитие функциональной грамотности обучающихся основной школы». Теоретический и методический блок / Сорокина Ирина Владимировна, Плотникова Анна Леонидовна. Самара: СИПКРО, 2019

Используемый УМК:

«Развитие функциональной грамотности обучающихся основной школы». Теоретический и методический блок / Сорокина Ирина Владимировна, Плотникова Анна Леонидовна. Самара: СИПКРО, 2019

Учебники:

Название учебника/автор	Издательство	Год издания
Развитие функциональной грамотности обучающихся основной школы: методическое пособие для педагогов / Под общей редакцией Л.Ю. Панариной, И.В. Сорокиной, О.А. Смагиной, Е.А. Зайцевой.	Самара: СИПКРО	2019

Пояснительная записка

Программа «Развитие функциональной грамотности» разработана коллективом СИПКРО, утверждена решением Ученого Совета СИПКРО (протокол от 18 марта 2019 г. № 3):

Модуль «Естественно-научная грамотность» А.А.Гилев.

Актуальность

Понятие функциональной грамотности сравнительно молодо: появилось в конце 60-х годов прошлого века в документах ЮНЕСКО и позднее вошло в обиход исследователей. Примерно до середины 70-х годов концепция и стратегия исследования связывалась с профессиональной деятельностью людей: компенсацией недостающих знаний и умений в этой сфере.

В дальнейшем этот подход был признан односторонним. Функциональная грамотность стала рассматриваться в более широком смысле: включать компьютерную грамотность, политическую, экономическую грамотность и т.д.

В таком контексте функциональная грамотность выступает как способ социальной ориентации личности, интегрирующей связь образования (в первую очередь общего) с многоплановой человеческой деятельностью.

Основной целью программы является развитие функциональной грамотности учащихся 5-9 классов как индикатора качества и эффективности образования, равенства доступа к образованию.

Задачи:

- развитие способности человека осваивать и использовать естественнонаучные знания для распознавания и постановки вопросов, для освоения новых знаний, для объяснения естественнонаучных явлений и формулирования основанных на научных доказательствах выводов в связи с естественнонаучной проблематикой;

Этапы реализации

Программа рассчитана на 5 лет обучения (с 5 по 9 классы), реализуется из части учебного плана курса «Внеурочная деятельность» и включает 4 модуля (читательская, естественнонаучная, математическая и финансовая грамотность). Занятия по модулю «Естественнонаучная грамотность» проходят в течение 4 учебной четверти 1 раз в неделю. Всего занятий: 8 ч.

Для потенциальных участников исследования PISA программа увеличивается за счет увеличения часов на практическую деятельность (8- 16 часов, 9 классы - 16 часов). Реализация практической деятельности выносится на каникулярное время.

Таким образом, общее количество часов: минимальное – 48 часов:

5 класс – 8 часов;

6 класс – 8 часов;

7 класс – 8 часов;

8 класс – 8 часов;

9 класс – 16 часов.

Ожидаемые результаты

Метапредметные и предметные

5-9 классы

1. Находит и извлекает информацию из различных текстов.
2. Применяет, объясняет и описывает извлеченную из текста информацию для решения разного рода проблем.
3. Анализирует, интегрирует, формулирует, распознает и исследует информацию, полученную из текста.
4. Оценивает и интерпретирует форму и содержание текста в рамках предметного содержания
5. Делает выводы, строит прогнозы, предлагает пути решения.

Личностные**5-9 классы**

1. Оценивает содержание прочитанного и финансовые действия с позиции норм морали, общечеловеческих ценностей, прав и обязанностей гражданина страны.
2. Формулирует собственную позицию по отношению к прочитанному.
3. Объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе математических и естественно-научных знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей;

Формы контроля и достижений

- тестирование.

Тематическое распределение количества часов

№ п/п	Название модуля и тема занятия	Количество часов теории	Количество часов практики	Виды деятельности
Модуль «Основы естественно-научной грамотности»				
5 класс				
1	Шум и его воздействие на человека.	1	0	Презентация. Наблюдение физических явлений.
2	Движение и взаимодействие частиц. Признаки химических реакций. Природные индикаторы.	0	1	
3	Вода. Уникальность воды.	0	1	Наблюдение.
4	Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой.	0,5	0,5	Посещение минералогической экспозиции.
5	Атмосфера Земли.	1	0	Беседа. Презентация.
6	Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов.	0,5	0,5	
7	Промежуточная аттестация.	0	2	Тестирование
6 класс				
1	Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома.	0,5	0,5	Моделирование.
2	Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры.	0,5	0,5	Презентация. Учебный эксперимент. Наблюдение физических явлений.

3	Представления о Вселенной. Модель Вселенной.	0,5	0,5	Обсуждение. Исследование. Проектная работа.
4	Модель солнечной системы	0,5	1,5	
5	Царство живой природы.	0,5	1,5	Квест.
6	Промежуточная аттестация.	0	2	Тестирование
7 класс				
1	Механическое движение. Гидроусилитель.	0	1	Демонстрация моделей.
2	Атмосферные явления. Ветер. Направление ветра. Ураган, торнадо. Землетрясение, цунами, объяснение их происхождения.	0	1	Проектная деятельность.
3	Давление воды в морях и океанах. Состав воды морей и океанов. Структура подводной сферы. Исследование океана.	0	1	
4	Растения. Генная модификация растений.	0,5	0,5	Оформление коллажа.
5	Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых.	0	0,5	
6	Внешнее и внутреннее строение рыбы. Их многообразие. Пресноводные	0	0,5	
7	Внешнее и внутреннее строение птицы. Эволюция птиц. Многообразие птиц. Перелетные птицы. Сезонная миграция.	0	1	
8	Промежуточная аттестация	0	2	Тестирование
8 класс				
1	Занимательное электричество.	0,5	1,5	Беседа. Демонстрация

2	Магнетизм и электромагнетизм.	0,5	1,5	моделей. Презентация.
3	Внутренняя среда организма. Кровь. Иммуитет. Наследственность.	0	1	Моделирование.
4	Системы жизнедеятельности человека.	0	2	
5	Промежуточная аттестация	0	2	Тестирование

8 и 9 класс (16 часов)

№	Тема занятия	Всего часов, 1 час в неделю	Теория	Практика
Аудиторные занятия				
1.	Структура и свойства веществ	1	1	0
2.	Входной контроль	1	0	1
3.	Химические изменения состояния вещества	1	0,5	0,5
4.	Физические состояния и изменения веществ	1	0,5	0,5
5.	Экологические системы	1	0,5	0,5
6.	Наследственность биологических объектов	1	0,5	0,5
7.	Здоровье человека.	2	2	0
8.	Земные процессы и циклы.	2	2	0
Каникулярная смена (осенние каникулы)				
9	Естественнонаучный квест «Я всё знаю». Этап I.	3	0	3
10	Естественнонаучный квест «Я всё знаю». Этап II. Итоговый контроль	3	0	3
	Итого	16	7	9

Содержание программы

Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»

5 класс

Тема 1. Шум и его воздействие на человека.

Тема 2. Движение и взаимодействие частиц. Признаки химических реакций. Природные

индикаторы.

Тема 3 Вода. Уникальность воды.

Тема 4 Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой.

Тема 5. Атмосфера Земли, ее состав и значение.

Тема 6. Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле.

Свойства живых организмов.

6 класс

Тема 1. Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома.

Тема 2. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры.

Тема 3. Представления о Вселенной. Модель Вселенной.

Тема 4. Модель солнечной системы.

Тема 5. Царство живой природы.

7 класс

Тема 1. Механическое движение. Гидроусилитель.

Тема 2. Атмосферные явления. Ветер. Направление ветра. Ураган, торнадо. Землетрясение, цунами, объяснение их происхождения.

Тема 3. Давление воды в морях и океанах. Состав воды морей и океанов. Структура подводной сферы. Исследование океана.

Тема 4. Растения. Генная модификация растений.

Тема 5. Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых.

Тема 6. Внешнее и внутреннее строение рыбы. Их многообразие. Пресноводные и морские рыбы.

Тема 7. Внешнее и внутреннее строение птицы. Эволюция птиц. Многообразие птиц.

Перелетные птицы. Сезонная миграция.

8 класс

Тема 1. Занимательное электричество.

Тема 2. Магнетизм и электромагнетизм.

Тема 3. Внутренняя среда организма. Кровь. Иммуитет. Наследственность.

Тема 4. Системы жизнедеятельности человека.

9 класс

Тема 1. На сцену выходит уран. Радиоактивность.

Тема 2. Искусственная радиоактивность.

Тема 3. Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений.

Тема 4. Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков.

Тема 5. Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивости.

Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.

Тема 6. Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера.

Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы.

Тема 7. Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования.

Список литературы

1. Программа «Развитие функциональной грамотности обучающихся» (5-9 классы), одобренной решением Ученого Совета СИПКРО (протокол от 18 марта 2019 г. № 3): РАЗРАБОТАНА:

-Модуль «Естественно-научная грамотность» А.А.Гилев, к.ф