

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА С. ХВОРОСТЯНКА
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ХВОРОСТЯНСКИЙ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Рассмотрено на
заседании МО учителей
математики и физики
Протокол № 1 от
«30» августа 2021г.

«Согласовано» Зам.
директора по УВР
_____ И.А. Воробьева
«30» августа 2021 г.

«Утверждаю»
Директор ГБОУ СОШ с. Хворостянка
_____ О.А. Савенкова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по развитию функциональной грамотности
(естественнонаучная грамотность)

с изменениями от 10.01.2022 года

2021-2022 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности разработана на основе: Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 (с изменениями и дополнениями от 29.12.2014 №1644, от 31.12.2015 №1577);

Методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности, письмо Минобрнауки России от 18.08.2017 № 09-1672;

Письма Минобрнауки Самарской области от 29.05.2018 № МО-16-09-01/535-ТУ «Об организации образовательного процесса в образовательных организациях, осуществляющих деятельность по основным общеобразовательным программам»;

Основной образовательной программы основного общего образования ГБОУ СОШ с. Хворостянка;

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

Всего уроков / Класс	5	6	7	8	9
за год	8	8	9	8	8
в неделю	1	1	1	8	8
период реализации	1 четверть	1 четверть	2 четверть	Зимние каникулы	Зимние каникулы

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

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». Занятия по модулю «Естественнонаучная грамотность» проходят в течение учебной четверти 1 раз в неделю. Всего занятий: 8-9 ч.

Для потенциальных участников исследования PISA программа рассчитана на 8 часов и реализация практической деятельности выносится на каникулярное время.

Ожидаемые результаты

Метапредметные и предметные:

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:

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 естественнонаучной 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.

6	Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов.	0,5	0,5	Презентация.
7	Тестирование	0	2	Тестирование
	ИТОГО	3	5	
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	0,5	
5	Царство живой природы.	0,5	1,5	Квест.
6	Тестирование	0	2	Тестирование
	ИТОГО	2,5	5,5	
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.	1	1	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	Тестирование	0	2	Тестирование
	ИТОГО	1	8	
8-9 классы				
1	Физические и химические изменения состояния вещества	0,5	0,5	Беседа. Демонстрация моделей. Презентация.
2	Экологические системы	0,5	0,5	
3	Наследственность биологических объектов	0,5	0,5	Моделирование.
4	Здоровье человека.	0,5	0,5	
4	Земные процессы и циклы.	0,5	0,5	
5	Естественнонаучный квест «Я всё знаю»	0,5	0,5	Занятие-практикум
6	Тестирование	0	2	Игра
	ИТОГО	3	5	

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 -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.