

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Самарской области
ГБОУ СОШ №4 п.г.т.Безенчук

Рассмотрено на Педагогическом
совете ГБОУ СОШ №4 п.г.т. Безенчук
Протокол № 1
от «30» августа 2023г.

Проверено
Заместитель директора по УВР
 Е.Б. Демидова

Утверждаю
Директор

Т.В. Шеховцова
Приказ №295-од
от «30» августа 2023 года

Рабочая программа
курса внеурочной деятельности
«Развитие функциональной грамотности. Естественнонаучная грамотность»

(5-9 класс)
Срок реализации 5 лет

Безенчук 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа модуля «Естественнонаучная грамотность» составлена в соответствии с требованиями к результатам основного общего образования, утвержденными ФГОС ООО (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010г. № 1897 в последней редакц), на основе методического пособия «Развитие функциональной грамотности обучающихся основной школы», под общей редакцией Л.Ю. Панариной,

И.В. Сорокиной, О.А. Смагиной, Е.А. Зайцевой. – Самара: СИПКРО, 2019.

В соответствии с приказом Минобрнауки России от 31.12.2015 № 1577 рабочая программа курса внеурочной деятельности, разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования с учетом основных программ, включенных в ее структуру.

Программа внеурочной деятельности рассчитана на реализацию 5 лет

Преподавание ведется на русском языке

Рубежная система оценивания «зачет/ не зачет»

Разработанный учебно-тематический план программы описывает содержание модуля из расчета 1 часа в неделю в каждом классе параллели.

Программа предполагает поэтапное развитие различных умений, составляющих основу функциональной грамотности. В 5 классе обучающиеся учатся находить и извлекать информацию различного предметного содержания из текстов, схем, рисунков, таблиц, диаграмм, представленных как на бумажных, так и электронных носителях. Используются тексты различные по оформлению, стилистике, форме. Информация представлена в различном контексте (семья, дом, друзья, природа, учеба, работа и производство, общество и др.).

В 6 классе формируется умение применять знания о математических, естественнонаучных, финансовых и

общественных явлениях для решения поставленных перед учеником практических задач.

В 7 классе обучающиеся учатся анализировать и обобщать (интегрировать) информацию различного предметного содержания в разном контексте. Проблемы, которые ученику необходимо проанализировать и синтезировать в единую картину могут иметь как личный, местный, так и национальный и глобальный аспекты. Школьники должны овладеть универсальными способами анализа информации и ее интеграции в единое целое.

В 8 классе школьники учатся оценивать и интерпретировать различные поставленные перед ними проблемы в рамках предметного содержания.

В 9 классе формируется умение оценивать, интерпретировать, делать выводы и строить прогнозы относительно различных ситуаций, проблем и явлений формируется в отрыве от предметного содержания. Знания из различных предметных областей легко актуализируются школьником и используются для решения конкретных проблем.

Формы деятельности: беседа, диалог, дискуссия, дебаты, круглые столы, моделирование, игра, викторина, квест, квиз, проект.

Проблема развития функциональной грамотности обучающихся в России актуализировалась в 2018 году благодаря Указу Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Согласно Указу, «в 2024 году необходимо <...> обеспечить глобальную конкурентоспособность российского образования, вхождение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования»

Целеполагание

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

Программа нацелена на 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; понимать основные особенности естествознания как
формы человеческого познания; демонстрировать осведомленность в том,
что естественные науки и технология оказывают влияние на материальную, интеллектуальную и культурную сферы
общества; проявлять активную гражданскую позицию при рассмотрении проблем, связанных естествознанием
(естественнонаучная грамотность)*

Планируемые результаты

Метапредметные

5 класс

Уровень узнавания и понимания. Находит и извлекает информацию о естественнонаучных явлениях в различном контексте

6 класс

Уровень понимания и применения. Объясняет и описывает естественно научные явления на основе имеющихся научных знаний.

7 класс

Уровень анализа и синтеза. Распознает и исследует личные, местные, национальные, глобальные естественнонаучные проблемы в различном контексте.

8 класс

Уровень оценки (рефлексии) в рамках предметного содержания. Интерпретирует и оценивает личные, местные, национальные, глобальные естественнонаучные проблемы в различном контексте в рамках предметного содержания.

9 класс

Уровень оценки (рефлексии) в рамках метапредметного содержания. Интерпретирует и оценивает, делает выводы и строит прогнозы о личных, местных, национальных, Глобальных естественнонаучных проблемах в различном контексте в рамках метапредметного содержания.

Личностные

5-9 классы

Объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе естественнонаучных знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»

5 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1/2 часа в неделю	Теория	Практика	Формы деятельности
Звуковые явления					
1.	Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые звуки.	0/2	0/1	0/1	Беседа, демонстрация записей звуков.
2.	Устройство динамика. Современные акустические системы. Шум и его воздействие на человека.	1/2	0/1	1/1	Наблюдение физических явлений.
Строение вещества					
3.	Движение и взаимодействие частиц. Признаки химических реакций. Природные индикаторы.	1/2	0/0,5	1/1,5	Презентация. Учебный эксперимент. Наблюдение физических явлений.
Вода. Уникальность воды.	1/2	0/1	1/1		
4.	Углекислый газ в природе и его значение.	0/1	0/0	0/1	
Земля и земная кора. Минералы					

5.	Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой.	1/2	0,5/0,5	0,5/0,5	Работа с коллекциями минералов и горных пород. Посещение минералогической экспозиции.
6.	Атмосфера Земли.	1/2	0/0	1/2	

Живая природа					
7.	Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов.	1/3	0,5/2	0,5/1	Беседа. Презентация.
Проведение рубежной аттестации.	1	0	1	Тестирование.	
Итого	7/17	1/6	6/11		

6 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1/2 часа в неделю	Теория	Практика	Формы деятельности
Строение вещества					
1.	Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества.	0/1	0/0	0/1	Наблюдения.
	Масса. Измерение массы тел.	0/1	0/0	0/1	Лабораторная работа
2.	Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома.	1/2	0,5/0,5	0,5/1,5	Моделирование.
Тепловые явления					
3.	Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры.	1/2	0,5/0,5	1,5/0,5	Презентация. Учебный эксперимент. Наблюдение физических явлений.
4.	Плавление и отвердевание. Испарение и	0/2	0/0,5	0/1,5	Проектная работа.

	конденсация. Кипение.				
Земля, Солнечная система и Вселенная					
5.	Представления о Вселенной. Модель Вселенной.	1/2	0,5/0,5	0,5/1,5	Обсуждение. Исследование. Проектная работа.
	Модель солнечной системы.	1/2	0,5/0,5	0,5/1,5	
Живая природа					
6.	Царства живой природы	2/4	0,5/2	1,5/2	Квест.
Проведение рубежной аттестации.		1	0	1	Тестирование.
Итого	7/17	7/17	2,5/4,5	6,5//12,5	

7 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1/2 часа в неделю	Теория	Практика	Формы деятельности
Структура и свойства вещества					
1.	Почему все тела нам кажутся сплошными: молекулярное строение твёрдых тел, жидкостей и газов. Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах.	0,5/2	0/0,5	0,5/1,5	Беседа. Демонстрация моделей.
Механические явления. Силы и движение					
2.	Механическое движение. Инерция	1/2	0/1	1/1	Демонстрация моделей.

					Лабораторная работа.
	Закон Паскаля. Гидростатический парадокс	0/2	0/1	0/1	
3.	Деформация тел. Виды деформации. Усталость материалов.	0/1	0/0	0/1	Посещение производственных или научных лабораторий с разрывными машинами и прессом.
<i>Земля, мировой океан</i>					
4.	Атмосферные явления. Ветер. Направление ветра. Ураган, торнадо. Землетрясение, цунами, объяснение их происхождения.	1/2	0/0	1/2	Проектная деятельность.

5.	Давление воды в морях и океанах. Состав воды морей и океанов. Структура подводной сферы. Исследование океана. Использование подводных дронов.	1/2	0/0	1/2	
----	---	-----	-----	-----	--

<i>Биологическое разнообразие</i>					
6.	Растения. Генная модификация растений.	1/2	0,5/0,5	0,5/1,5	Оформление коллажа. Создание журнала «Музей фактов».
	Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых.	0,5/1	0/0	0,5/1	
7.	Внешнее и внутреннее строение рыбы. Их многообразие. Пресноводные и морские рыбы.	0,5/1	0/0	0,5/1	

	Внешнее и внутреннее строение птицы. Эволюция птиц. Многообразие птиц. Перелетные птицы. Сезонная миграция.	0,5/1	0/0	0,5/1	
	Проведение рубежной аттестации.	0	1	.	Тестирование
Итого		7/17	0,5/3	6,5/14	

8 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1/2 часа в неделю	Теория	Практика	Формы деятельности
<i>Структура и свойства вещества (электрические явления)</i>					
1.	Занимательное электричество.	2/4	0,5/1	1,5/3	Беседа. Демонстрация моделей.
<i>Электромагнитные явления. Производство электроэнергии</i>					
2	Магнетизм и электромагнетизм	1/4	0,5/1	0,5/3	Беседа. Демонстрация моделей. Презентация. Учебный эксперимент. Наблюдение физических явлений

	Строительство плотин. Гидроэлектростанции. Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций.	0/1	0/0	0/1	Проектная работа
	Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы	0/2	0/0	0/2	Проектная работа

Биология человека (здоровье, гигиена, питание)					
3	Внутренняя среда организма. Кровь. Иммунитет. Наследственность	1/2	0/0	1/2	Моделирование. Виртуальное моделирование
	Системы жизнедеятельности человека	2/3	0/1	2/2	Моделирование. Виртуальное моделирование
	Проведение рубежной аттестации	1	0	1	
Итого		7/17	1/3	6/14	Тестирование

9 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1 час в неделю	Теория	Практика	Формы деятельности
Структура и свойства вещества					
1.	На сцену выходит уран. Радиоактивность.	2	0,5	1,5	Демонстрация моделей. Дебаты.
Искусственная радиоактивность.		2	0,5	1,5	
Химические изменения состояния вещества					
Изменения состояния веществ.		2	1	1	Беседа. Демонстрация моделей.
2.	Физические явления и химические	2	1	1	Презентация. Учебный

	превращения. Отличие химических реакций от физических явлений.				эксперимент. Исследование
Наследственность биологических объектов					
3.	Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков.	2	1	1	Беседа. Демонстрация моделей. Учебный эксперимент. Наблюдение явлений.
	Вид и популяции. Общая характеристика популяции. Экологические факторы и условия среды обитания. Происхождение видов.	1	0	1	Беседа. Демонстрация моделей. Учебный эксперимент. Наблюдение явлений.
4.	Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.	2	0,5	1,5	Беседа. Демонстрация моделей. Учебный эксперимент. Наблюдение явлений.
Экологическая система					
5.	Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы.	1		1	Демонстрация моделей. Моделирование.
6.	Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального	2		2	Демонстрация моделей. Моделирование.

	природопользования.				
Проведение рубежной аттестации.		1	0	1	Тестиование
Итого	17	17	4,5	12.5	