

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа имени А.А. Кузьмичёва
Преполовенка муниципального района Безенчукский Самарской области

РАССМОТРЕНО
На заседании МО

Протокол № 1
От «29» 08 2022 г.

Руководитель МО
Васильева Т.В.

ПРОВЕРЕНО
Заместитель директора по

УВР
Сахтерова / Сахтерова
Н.К.

«30» 08 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБОУ СОШ с.
Преполовенка

Мехина / Мехина Н.П.
Приказ № 101
от «30» 08 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КУРСА

Функциональная естественнонаучная грамотность

Уровень образования: основное общее образование (5-9 кл.)

Срок реализации 5 лет

Составитель: Истомина Татьяна Юрьевна

2022г

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

5класс

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	ЭОР
Звуковые явления					
1. Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые звуки.	0/2	0/1	0/1	Беседа, демонстрация записей звуков.	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/
2. Устройство динамика. Современные акустические системы. Шум и его воздействие на человека.	1/2	0/1	1/1	Наблюдение физических явлений.	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/
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	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/

				явлений.	
4.Вода. Уникальность воды.	1/2	0/1	1/1		https://media.prosv.ru/fg/
5.Углекислый газ в природе и его значение.	0/1	0/0	0/1		https://media.prosv.ru/fg/

6.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.	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/
Атмосфера Земли.	1/2	0/0	1/2		https://media.prosv.ru/fg/

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.	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/
Проведение рубежной аттестации.	1	0	1	Тестирование.	https://media.prosv.ru/fg/
Итого	7/17	1/6	6/11		

6 класс

Тема занятия	Всего часов, 1/2 часа в неделю	Теория	Практика	Формы деятельности	ЭОР
Строение вещества					
1.Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества.	0/1	0/0	0/1	Наблюдения.	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/

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.	https://media.prosv.ru/fg/
Тепловые явления					
3.Тепловые явления. Тепловое расширение. Использование явления теплового расширения для измерения температуры.	1/2	0,5/0,5	1,5/0,5	Презентация. Учебный эксперимент. Наблюдение физических явлений.	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/
4.Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение.	0/2	0/0,5	0/1,5	Проектная работа.	https://media.prosv.ru/fg/
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.	https://media.prosv.ru/fg/
6.Модель солнечной системы.	1/2	0,5/0,5	0,5/1,5	Модель солнечной системы.	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/
Живая природа					
7.Царства живой природы	2/4	0,5/2	1,5/2	Квест.	https://media.prosv.ru/fg/
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	ЭОР
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.	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/
Механические явления. Силы и движение					
2.Механическое движение. Инерция	1/2	0/1	1/1	Демонстрация моделей. Лабораторная работа.	https://media.prosv.ru/fg/
3.Закон Паскаля. Гидростатический парадокс	0/2	0/1	0/1		https://media.prosv.ru/fg/
4.Деформация тел. Виды деформации. Усталость материалов.	0/1	0/0	0/1	Посещение производственных или научных лабораторий с разрывными машинами и прессом.	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/
Земля, мировой океан					
5.Атмосферные явления. Ветер. Направление ветра. Ураган, торнадо. Землетрясение, цунами, объяснение их происхождения.	1/2	0/0	1/2	Проектная деятельность.	https://media.prosv.ru/fg/

6. 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	Давление воды в морях и океанах. Состав воды морей и океанов. Структура подводной сферы. Исследование океана. Использование подводных дронов.	https://media.prosv.ru/fg/
--	-----	-----	-----	---	---

Биологическое разнообразие

Растения. Генная модификация растений.	1/2	0,5/0,5	0,5/1,5	Оформление коллажа. Создание журнала «Музей фактов».	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/
Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых.	0,5/1	0/0	0,5/1		https://media.prosv.ru/fg/
Внешнее и внутреннее строение рыбы. Их	0,5/1	0/0	0,5/1		https://media.prosv.ru/fg/

Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы	0/2	0/0	0/2	Проектная работа	https://media.prosv.ru/fg/
Биология человека(здоровье, гигиена, питание)					
Внутренняя среда организма. Кровь. Иммунитет. Наследственность	1/2	0/0	1/2	Моделирование · Виртуальное моделирование	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/
Системы жизнедеятельности человека	2/3	0/1	2/2	Моделирование · Виртуальное моделирование	https://media.prosv.ru/fg/
Проведение рубежной аттестации	1	0	1		
Итого	7/17	1/3	6/14	Тестирование	

8 класс

Тема занятия	Всего часов, 1/2 часа в неделю	Теория	Практика	Формы деятельности	ЭОР
Структура и свойства вещества (электрические явления)					
Занимательное электричество.	2/4	0,5/1	1,5/3	Беседа. Демонстрация моделей.	https://media.prosv.ru/fg/
Электромагнитные явления. Производство электроэнергии					

Магнетизм и электромагнетизм	1/4	0,5/1	0,5/3	Беседа. Демонстрация моделей. Презентация. Учебный эксперимент. Наблюдение физических явлений	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/
Строительство плотин. Гидроэлектростанций. Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций.	0/1	0/0	0/1	Проектная работа	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/

Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы	0/2	0/0	0/2	Проектная работа	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/
Биология человека(здоровье, гигиена,питание)					
Внутренняя среда организма. Кровь. Иммуитет. Наследственность	1/2	0/0	1/2	Моделирование. Виртуальное моделирование	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/
Системы жизнедеятельности человека	2/3	0/1	2/2	Моделирование. Виртуальное моделирование	https://media.prosv.ru/fg/
Проведение рубежной аттестации	1	0	1	Тестирование	https://media.prosv.ru/fg/
Итого		7/17	1/3	6/14	

9 класс

Тема занятия	Всего часов, 1 час в неделю	Теория	Практика	Формы деятельности	ЭОР
Структура и свойства вещества					
На сцену выходит уран. Радиоактивность.	2	0,5	1,5	Демонстрация моделей.Дебаты.	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/

					hnaya-gramotnost/
Искусственная радиоактивность.	2	0,5	1,5		https://media.prosv.ru/fg/
<i>Химические изменения состояния вещества</i>					
Изменения состояния веществ.	2	1	1	Беседа. Демонстрация моделей.	https://media.prosv.ru/fg/

2.Физические явления и химическипревращения. Отличие химических реакций отфизических явлений.	2	1	1	Презентация. Учебный эксперимент. Исследование	https://media.prosv.ru/fg/
Наследственность биологическихобъектов					
3.Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетическийзакон. Закономерности наследования признаков.	2	1	1	Беседа. Демонстрациямоделей. Учебный эксперимент. Наблюдение явлений.	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/
Вид и популяции. Общая характеристикапопуляции. Экологические факторы и условия среды обитания. Происхождение видов.	1	0	1	Беседа. Демонстрациямоделей. Учебный эксперимент. Наблюдение явлений.	https://media.prosv.ru/fg/
4.Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы селекции растений,животных и микроорганизмов.	2	0,5	1,5	Беседа. Демонстрациямоделей. Учебный эксперимент. Наблюдение явлений.	https://media.prosv.ru/fg/
Экологическаясистема					
5.Потоки вещества и энергии в экосистеме.Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Средаобразующая деятельностьорганизмов. Круговорот веществ в биосфере. Эво	1		1	Демонстрация моделей. Моделирование.	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/

люци ия био сфе ры.					
6.Антропогенное воздействие на биосферу.Основы рационального природопользования.	2		2	Демонстрация моделей. Моделирование.	https://media.prosv.ru/fg/
Проведение рубежной аттестации.	1	0	1	Тестиование	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/
Итого	17	17	4,5	12.5	