

**государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской
области основная общеобразовательная школа имени дважды Героя Советского
Союза А.А. Губарева с. Гвардейцы муниципального района Борский Самарской
области**

Рассмотрено:
на заседании методического
объединения
Протокол № 1
от «31 » августа2023г.
Руководитель МО _____

Согласовано:
ответственный
за учебную работу
Л.А.Гусейнова
от «31 » августа 2023г.

Утверждаю:
Директор ГБОУ ООШ
с.Гвардейцы
Е.Ю.Кочеткова
Приказ № 28-од
от «31 » августа 2023г.

**Рабочая программа
внеклассной деятельности по формированию
функциональной грамотности, проектная и
исследовательская деятельность
«Развитие функциональной грамотности
обучающихся: естественно-научная»
для 5-9 класса**

с.Гвардейцы
2023г

Пояснительная записка

Рабочая программа по внеурочной деятельности «Развитие функциональной грамотности обучающихся» модуль «Естественнонаучной грамотности» составлена для обучающихся 5-9 класса на основе примерной программы курса «Развитие функциональной грамотности обучающихся» (5-9 классы) Государственного автономного учреждения дополнительного профессионального образования Самарской области "Самарский областной институт повышения квалификации и переподготовки работников образования".

Модуль «Естественнонаучная грамотность» А.А. Гилев, к.ф.-м.н., и.о. зав. кафедрой физико-математического образования.

Планируемые результаты

Программа ориентирована на формирование личностных, метапредметных и предметных результатов школьников, способности человека осваивать и использовать естественнонаучные знания для распознания 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 с естествознанием

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

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.

Метапредметными и предметными результатами являются:

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 естественнонаучные 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 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 метапредметного содержания.

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

Календарно-тематическое планирование

5 класс

№ п/п	Тема занятия	Количество часов
Звуковые явления-2 часа.		
1	Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые звуки.	1
2	Устройство динамика. Современные акустические системы. Шум и его воздействие на человека.	1
Строение вещества- 3 часа		
3	Движение и взаимодействие частиц. Признаки химических реакций. Природные индикаторы.	1
4	Вода. Уникальность воды.	1
5	Углекислый газ в природе и его значение.	1
Земля и земная кора. Минералы – 2 часа.		
6	Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой.	1
7	Атмосфера Земли.	1
Живая природа – 3 часа.		
8-9	Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов.	2
10	Проведение рубежной аттестации.	1
ИТОГО		10

6 класс

№ п/п	Тема занятия	Количество часов
----------	--------------	---------------------

Строение вещества- 2 часа		
1	Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества. Масса. Измерение массы тел.	1
2	Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома.	1
Тепловые явления – 2 часа.		
3	Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры.	1
4	Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение.	1
Земля, Солнечная система и Вселенная – 2 часа.		
5	Представление о Вселенной. Модель Вселенной.	1
6	Модель Солнечной системы.	1
Живая природа – 2 часа.		
7	Царства живой природы.	1
8	Проведение рубежной аттестации	1
ИТОГО		8

7 класс

№ п/п	Тема занятия	Количество часов
Структура и свойства вещества – 2 часа.		
1-2	Почему все тела нам кажутся сплошными: молекулярное строение твердых тел, жидкостей и газов. Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах.	2
Механические явления. Силы и движение – 3 часов.		
3	Механическое движение. Инерция.	1
4	Закон Паскаля. Гидростатический парадокс	1
5	Деформация тел. Виды деформации. Усталость материалов.	1
Земля, Мировой океан – 2 часа		
6	Атмосферные явления. Ветер. Направление ветра. Ураган, торнадо. Землетрясение, цунами, объяснение их происхождения.	1

7	Давление воды в морях и океанах. Состав воды морей и океанов. Структура подводной сферы. Исследование океана. Использование подводных дронов.	1
Биологическое разнообразие – 3 часов.		
8	Растения. Генная модификация растений. Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых.	1
9	Внешнее и внутреннее строение рыбы. Их многообразие. Пресноводные и морские рыбы.	1
10	Внешнее и внутреннее строение птицы. Эволюция птиц. Многообразие птиц. Перелетные птицы. Сезонная миграция.	1
ИТОГО		10

8 класс

№ п/п	Тема занятия	Количество часов
Структура и свойства вещества (электрические явления) – 2 часа		
1-2	Занимательное электричество.	2
Электромагнитные явления. Производство электроэнергии – 3 часов.		
3	Магнетизм и электромагнетизм	1
4	Строительство плотин. Гидроэлектростанции. Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций.	1
5	Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы.	1
Биология человека (здоровье, гигиена, питание) – 3 часов.		
6	Внутренняя среда организма. Кровь. Иммунитет. Наследственность.	1
7	Системы жизнедеятельности человека.	1
8	Проведение рубежной аттестации.	1
ИТОГО		8

9 класс

№ п/п	Тема занятия	Количество часов
Структура и свойства вещества – 4 часа.		
1-2	На сцену выходит уран. Радиоактивность.	2
3-4	Искусственная радиоактивность.	2
Химические изменения состояния вещества – 4 часа.		
5-6	Изменения состояния веществ.	2
7-8	Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений.	2
Наследственность биологических объектов – 5 часов.		
9-10	Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков.	2
11	Вид и популяции. Общая характеристика популяции. Экологические факторы и условия среды обитания. Происхождение видов.	1
12-13	Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.	2
Экологическая система – 5 часа.		
14-15	Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы.	2
16-17	Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования.	2
18	Проведение рубежной аттестации.	1
ИТОГО		18