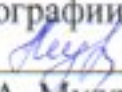
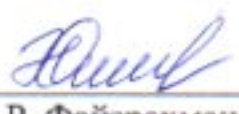


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 4 г. Янаул
муниципального района Янаульский район
Республики Башкортостан

РАССМОТРЕНО и
ПРИНЯТО
на заседании МО
биологии, химии,
географии


Р.А. Муллаева
протокол № 1
от «31» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель
директора по УВР


Э.Р. Файзрахманова
«31» августа 2023г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ
СОШ № 4 г. Янаул


З.К. Галинуров
Приказ №232
от «31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Внеурочной деятельности
«Основы естественнонаучной грамотности»

Ступень обучения (классы): 5-9, основное общее образование

Количество часов: 5 кл.-0,25 ч.

6 кл.- 0,25ч.

7 кл.-0,25 ч.

8 кл.- 0,25ч.

9 кл.-0,25 ч.

Уровень: базовый

Срок реализации программы: 2022-2027 г.г.

Программа составлена на основе:

Федерального образовательного стандарта основного общего образования,
Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ
СОШ № 4 г. Янаул,

Рабочая программа составлена МО учителей биологии, химии, географии

2023 г.

Рабочая программа модуля «Основы естественнонаучной грамотности» 5-9 классы

Пояснительная записка

Актуальность

Поскольку функциональная грамотность понимается как совокупность знаний и умений, обеспечивающих полноценное функционирование человека в современном обществе, ее развитие у школьников необходимо не только для повышения результатов мониторинга PISA, как факта доказательства выполнения Правительством РФ поставленных перед ним Президентом задач, но и для развития российского общества в целом.

Низкий уровень функциональной грамотности подрастающего поколения затрудняет их адаптацию и социализацию в социуме.

Современному российскому обществу нужны эффективные граждане, способные максимально реализовать свои потенциальные возможности в трудовой и профессиональной деятельности, и тем самым принести пользу обществу, способствовать развитию страны. Этим объясняется актуальность проблемы развития функциональной грамотности у школьников на уровне общества.

Любой школьник хочет быть социально успешным, его родители также надеются на высокий уровень благополучия своего ребенка во взрослой жизни. Поэтому актуальность развития функциональной грамотности обоснована еще и тем, что субъекты образовательного процесса заинтересованы в высоких академических и социальных достижениях обучающихся, чему способствует их функциональная грамотность.

Основной **целью** программы является развитие функциональной грамотности обучающихся 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 с естествознанием.

Планируемые результаты отражают структурные компоненты различного вида грамотности по PISA.

Планируемые результаты.

Метапредметные и предметные: грамотность естественнонаучная:

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.

Личностные:

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.

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

Календарно-тематическое планирование.

5 класс

№ п/п.	Тема занятия	Всего часов	Теория	Практика	Формы деятельности
Звуковые явления-2 часа.					
1.	Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые звуки.	1	0,5	0,5	Беседа, демонстрация записей звуков
2.	Шум и его воздействие на человека.	1	0,5	0,5	Наблюдение физических явлений
Строение вещества -3 часа.					
3.	Движение и взаимодействие частиц. Признаки химических реакций. Природные индикаторы.	1	0,5	0,5	Презентация. Учебный эксперимент. Наблюдение

4.	Вода. Уникальность воды.	1	0,5	0,5	физических явлений.
5.	Углекислый газ в природе и его значение.	1	0,5	0,5	
Земля и земная кора. Минералы – 2 часа.					
6.	Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой.	1	0,5	0,5	Работа с коллекциями минералов и горных пород.
7.	Атмосфера Земли.	1	0,5	0,5	Видеоматериал
Живая природа – 2 часа.					
8.	Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов.	1	0,5	0,5	Беседа. Презентация
ИТОГО		8	4	4	

6 класс

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

Земля, Солнечная система и Вселенная – 2 часа.					
6.	Представление о Вселенной. Модель Вселенной.	1	0,5	0,5	Обсуждение. Исследование.
7.	Модель Солнечной системы.	1	0,5	0,5	Проектная работа
Живая природа – 1 час.					
8.	Царства живой природы.	1	0,5	0,5	Квест
	ИТОГО	8	4	4	

7 класс

№ п/п.	Тема занятия	Всего часов	Тео рия	Прак тика	Формы деятельности
Структура и свойства вещества – 2 часа.					
1.	Почему все тела нам кажутся сплошными: молекулярное строение твердых тел, жидкостей и газов.	1	0,5	0,5	Беседа. Демонстрация моделей
2	Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах.	1	0,5	0,5	Презентация
Биологическое разнообразие – 6 часов.					
3	Растения. Общая характеристика	1	0,5	0,5	Оформление схемы
4	Генная модификация растений	1	0,5	0,5	Презентация
5	Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых.	1	,5	0,5	Презентация Лабораторная работа

6	Внешнее и внутреннее строение рыбы. Их многообразие. Пресноводные и морские рыбы.	1	0,5	0,5	Презентация Лабораторная работа
7	Внешнее и внутреннее строение птицы. Эволюция птиц.	1	0,5	0,5	Презентация Лабораторная работа
8	Многообразие птиц. Перелетные птицы. Сезонная миграция.	1	0,5	0,5	Презентация
	ИТОГО	8	4	4	

8 класс

№ п/п.	Тема занятия	Всего часов	Теория	Практика	Формы деятельности
Электромагнитные явления. Производство электроэнергии – 2 часа.					
1	Строительство плотин. Гидроэлектростанции. Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций.	1	0,5	0,5	Проектная работа
2	Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы.	1	0,5	0,5	презентация
Биология человека (здоровье, гигиена, питание) – 3 часа.					
3	Внутренняя среда организма. Кровь. Иммуитет.	1	0,5	0,5	Моделирование. Виртуальное моделирование
4	Наследственность.	1	0,5	0,5	презентация
5	Системы жизнедеятельности человека.	1	0,5	0,5	презентация

Химические изменения состояния вещества – 3 часа.					
6	Изменения состояния веществ.	1	0,5	0,5	Беседа. Демонстрация моделей
7	Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений.	1	0,5	0,5	Презентация. Учебный эксперимент. Исследование
8	Химические реакции и их признаки	1	0,5	0,5	Учебный эксперимент
ИТОГО		8	4	4	

9 класс

№ п/п.	Тема занятия	Всего часов	Тео- рия	Прак- тика	Формы деятельности
Структура и свойства вещества – 1 час.					
1.	На сцену выходит уран. Радиоактивность. Искусственная радиоактивность	1	0,5	0,5	Презентация.
Наследственность биологических объектов – 3 часа.					
2	Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков.	1	0,5	0,5	Беседа. Демонстрация моделей. Учебный эксперимент.
3	Вид и популяции. Общая характеристика популяции. Экологические факторы и условия среды обитания. Происхождение видов	1	0,5	0,5	Наблюдение явлений
4	Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.	1	0,5	0,5	презентация
Экологическая система – 4 часа.					

5	Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Средообразующая деятельность организмов.	1	0,5	0,5	презентация
6	Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы.	1	0,5	0,5	презентация
7	Антропогенное воздействие на биосферу.	1	0,5	0,5	Проектная работа
8	Основы рационального природопользования.	1	0,5	0,5	презентация
	ИТОГО	8	4	4	