

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство просвещения Республики Башкортостан

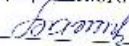
Муниципальное казенное учреждение управления образования

муниципального района Ишимбайский район РБ

МБОУ СОШ с.Верхнеистуканово МР Ишимбайский район РБ

РАССМОТРЕНО

Руководитель ЦМО
естественно-
географического цикла


Байдутова Б.А.
Протокол №3 от «28» 08
2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР


Абдрахманова А.А.
Протокол №5 от «28» 08
2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

ИО директора школы


Абдрахманова А.А.
Протокол №189 от «29» 08
2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности «Функциональная естественнонаучная
грамотность»

для обучающихся 5 - 9 классов

село Верхнеистуканово 2025

Пояснительная записка

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.

Мониторинговым исследованием качества общего образования, призванным ответить на вопрос: «Обладают ли учащиеся 15-летнего возраста, получившие обязательное общее образование, знаниями и умениями, необходимыми им для полноценного

функционирования в современном обществе, т.е. для решения широкого диапазона задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений?»

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»².

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.

Результаты лонгитюдных исследований, проведенных на выборах 2000 и 2003 гг. странами-участницами мониторингов PISA показали, что результаты оценки функциональной грамотности 15-летних обучающихся являются надежным индикатором дальнейшей образовательной траектории молодых людей и их благосостояния. 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 (естественнонаучная грамотность)

Планируемые результаты отражают структурные компоненты различного вида грамотности по PISA.

Планируемые результаты.

Метапредметные и предметные: грамотность естественно-научная:

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, дебаты, круглые столы, моделирование, игра, викторина, квест, квиз, проект.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА.

Звуковые явления

5 класс.

Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые звуки.

Шум и его воздействие на человека. **Строение вещества** Вода. Уникальность воды.

Углекислый газ в природе и его значение. **Земля и земная кора. Минералы**

Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой.

Атмосфера Земли. **Живая природа** Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов. Проведение рубежной аттестации. **Строение вещества**

6 класс.

Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества. Масса. Измерение массы тел. Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома. **Тепловые явления**

Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры. Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение. **Земля, Солнечная система и Вселенная** Представления о Вселенной. Модель Солнечной системы. Изучение и исследование Луны. Исследования ближайших планет – Марса, Венеры.

Живая природа Царства живой природы Проведение рубежной аттестации.

7 класс Структура и свойства вещества Структура и свойства веществ. **Механическое движение.** **Гидроусилитель** Механическое движение. Гидроусилитель. **Земля, мировой океан** Земля, мировой океан. **земные процессы** Земные процессы.

Человек и его здоровье Человек и его здоровье. Проведение рубежной аттестации.
8 класс

Химические реакции Химические реакции. **Электрические явления** Электрические явления. **Тепловые явления** Тепловые явления. **Электромагнитные явления** Электромагнитные явления. **Производство электроэнергии** Производство электроэнергии. **Внутренняя среда организма. Кровь** Внутренняя среда организма. Проведение рубежной аттестации.

9 класс

Структура и свойства веществ Структура и свойства веществ.
Химические изменения состояния вещества Химические изменения состояния вещества. **Физические состояния и изменения веществ** Физические состояния и изменения веществ. **Экологические системы** Экологические системы. **Наследственность биологических объектов** Наследственность биологических объектов. **Здоровье человека** Здоровье человека.
Земные процессы и циклы Земные процессы и циклы. Проведение рубежной аттестации.

Основные виды деятельности обучающихся:

- самостоятельное чтение и обсуждение полученной информации с помощью вопросов (беседа, дискуссия, диспут);
- выполнение практических заданий;
- поиск и обсуждение материалов в сети Интернет;
- решение ситуационных и практико-ориентированных задач;
- проведение экспериментов и опытов.

В целях развития познавательной активности обучающихся на занятиях можно использовать деловые и дидактические игры, разрабатывать и реализовывать мини-проекты, организовывать турниры и конкурсы.

**Тематическое планирование курса внеурочной деятельности
«Функциональная естественнонаучная грамотность»**

5 класс

№	Тема занятия	Всего часов (в неделю 0,25 ч)	<i>Теория</i>	<i>Практика</i>	Формы деятельности
<i>Звуковые явления</i>					
1	Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы.	1	1		Беседа, демонстрация записей звуков.

2	Устройство динамика. Современные акустические системы. Шум и его воздействие на человека.	1	1		Наблюдение физических явлений.
Строение вещества					
3	Движение и взаимодействие частиц. Признаки химических реакций. Природные индикаторы.	1	1		Презентация. Учебный эксперимент. Наблюдение физических явлений.
4	Вода. Уникальность воды	1	1		
5	Углекислый газ в природе и его значение.	1	1		
Земля и земная кора. Минералы					
6	Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой.	1	1		Работа с коллекциями минералов и горных пород. Посещение минералогической экспозиции
7	Атмосфера Земли.	1	1		
Живая природа					
8	Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов.	1	1		Беседа. Презентация.
	Итого	8	8		

Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»

6 класс

№	Тема занятия	Всего часов (в неделю 0,25 ч)	Теория	Практика	Формы деятельности
Строение вещества					
1	Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества.	1	1		Наблюдения
2	Масса. Измерение	1		1	Лабораторная работа

	массы тел.				
3	Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома.	1	1		Моделирование
Тепловые явления					
4	Тепловые явления. Тепловое расширение тел.	1	1		Презентация. Учебный эксперимент. Наблюдение физических явлений.
5	Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение.	1		1	Проектная работа
Земля, Солнечная система и Вселенная					
6	Представления о Вселенной. Модель Вселенной.	1	1		Обсуждение. Исследование. Проектная работа
7	Модель солнечной системы.	1	1		
Живая природа					
8	Царства живой природы	1	1		
	Итого	8	6	2	

Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»

7 класс

№	Тема занятия	Всего часов (в неделю 0,25 ч)	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,	1	1		Беседа. Демонстрация моделей

	жидкостях и твёрдых телах.				
Механические явления. Силы и движение					
2	Механическое движение. Инерция. Закон Паскаля. Гидростатический парадокс. Деформация тел. Виды деформации. Усталость материалов.	1		1	Демонстрация моделей
Земля, мировой океан					
3	Атмосферные явления. Ветер. Направление ветра. Ураган, торнадо. Землетрясение, цунами, объяснение их происхождения.	1	1		Проектная деятельность
4	Давление воды в морях и океанах. Состав воды морей и океанов.	1	1		
Биологическое разнообразие					
5	Растения. Генная модификация растений.	1		1	Оформление коллажа. Создание журнала «Музей фактов».
6	Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых.	1		1	
7	Внешнее и внутреннее строение рыбы. Их многообразие. Пресноводные и морские рыбы.	1	1		
8	Внешнее и внутреннее строение птицы. Эволюция птиц. Многообразие птиц. Перелетные птицы. Сезонная миграция.	1	1		
	Итого	8	5	3	

Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»

8 класс

№	Тема занятия	Всего часов	Теория	Практика	Формы деятельности
---	--------------	-------------	--------	----------	--------------------

		(в неделю 0,25 ч)			
Биология человека (здоровье, гигиена, питание)					
5	Внутренняя среда организма.	1	1		Обсуждение. Исследование. Проектная работа
	Кровь человека	1		1	
	Иммунитет.	1	1		
	Наследственность и изменчивость.	1	1		
	Генетика человека	1		1	
6	Системы жизнедеятельности человека.	2	1	1	
	Проведение рубежной аттестации.	1	1		Тестирование.
	Итого	8	5	3	

Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»

9 класс

№	Тема занятия	Всего часов (в неделю 0,25 ч)	Теория	Практика	Формы деятельности
Структура и свойства вещества					
1	Радиоактивность.	1	1		Демонстрация моделей. Дебаты
Химические изменения состояния вещества					
3	Изменения состояния веществ.	1	1		Беседа. Демонстрация

					моделей.
4	Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений.	1	1		Презентация. Учебный эксперимент. Исследование.
Наследственность биологических объектов					
5	Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон.	1			Беседа. Демонстрация моделей. Учебный эксперимент. Наблюдение явлений.
6	Вид и популяции. Общая характеристика популяции. Экологические факторы и условия среды обитания. Происхождение видов.	1		1	
7	Закономерности изменчивости. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.	1	2	1	
Экологическая система					
8	Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Круговорот веществ в биосфере.	1	1		Демонстрация моделей.
9	Антропогенное воздействие на биосферу.	1	1		
	Итого	8	6	2	

