

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования и науки Республики Бурятия**

**МУ «Комитет образованию Администрации г.Улан-Удэ»**

**МАОУ "СОШ №63 г.Улан-Удэ"**

РАССМОТРЕНО

на заседании МО "Спортивно-  
эстетического и естественного  
цикла "



\_\_\_\_\_

Мархаева Е.А

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора УВР



\_\_\_\_\_

Цырендоржиевой С.Ч

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы  
г. Улан-Удэ

Приказ №44

от «31» августа 2023 г.

Протокол №1

от «30» августа 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по внеурочной деятельности  
**«Функциональная грамотность. Естественнонаучная грамотность»**  
для обучающихся 6 класса

г.Улан-Удэ 2023г.

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена на основе следующих нормативных документов:

- ФГОС ООО, утвержденный приказом Министерства просвещения РФ от 31.05.2021 № 287;
- положение о рабочих программах, разрабатываемых по ФГОС – 2021, утвержденное приказом директора от 03.02.2022 № 52.

Общая характеристика курса «Функциональная (естественнонаучная) грамотность»

Программа предполагает развитие различных умений, составляющих основу функциональной (естественнонаучной) грамотности:

- 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.).

- формируется умение применять знания о естественнонаучных явлениях для решения поставленных перед учеником практических задач.

Знания из различных предметных областей легко актуализируются школьником и используются для решения конкретных проблем.

Цель программы:

Основной целью программы является развитие естественнонаучной грамотности учащихся 6 классов как индикатора качества и эффективности образования, равенства доступа к образованию. Программа нацелена на развитие:

- 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 (естественнонаучная грамотность);

Задачи формирования естественно-научной грамотности в рамках как урочной, так и неурочной деятельности в равной мере определяются смыслом понятия естественно-научной грамотности, сформулированным в международном исследовании PISA:

«Естественно-научная грамотность – это способность человека занимать активную гражданскую позицию по общественно значимым вопросам, связанным с естественными науками, и его готовность интересоваться естественно-научными идеями. Естественно-научно грамотный человек стремится участвовать в аргументированном обсуждении проблем, относящихся к естественным наукам и технологиям, что требует от него следующих компетентностей:

научно объяснять явления;

демонстрировать понимание особенностей естественно-научного исследования; интерпретировать данные и использовать научные доказательства для получения выводов».

Рабочая программа составлена на основе Модуля «Естественнонаучная Человек и его здоровье естественно-научная грамотность» А.А. Гилев, к.ф.-м.н., и.о. зав. кафедрой, Самара: СИПКРО.

В соответствии с приказом Минобрнауки России от 31.12.2015 № 1577 рабочие программы курсов, в том числе внеурочной деятельности, разрабатываются на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования с учетом основных программ, включенных в ее структуру.

Основной **целью** программы является развитие функциональной грамотности учащихся 6 классов как индикатора качества и эффективности образования, равенства доступа к образованию.

Уровень изучения предмета – базовый. Изучение курса рассчитано на 35 часов. Данная программа рассчитана на преподавание в 6 классе из расчета 1 час в неделю.

Рабочая программа составлена на основе:

1. Способности человека формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах. Эта способность включает математические рассуждения, использование математических понятий, процедур, фактов и инструментов, чтобы описать, объяснить и предсказать явления. Она помогает людям понять роль математики в мире, высказывать хорошо обоснованные суждения и принимать решения, которые необходимы;
2. Конструктивному, активному и размышляющему гражданину (математическая грамотность);
3. Способности человека понимать, использовать, оценивать тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни (читательская грамотность);
4. 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 (естественнонаучная грамотность);
5. Способности человека принимать эффективные решения вразнообразных финансовых ситуациях, способствующих улучшению финансового благополучия личности и общества, а также возможности участия в экономической жизни.

**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.

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

## Проектирование достижения планируемых образовательных результатов учебного курса

<b>Уровни</b>	<b>ПОР</b>	<b>Типовые задачи</b>	<b>Инструменты и средства</b>
6 класс Уровень понимания и применения  <i>Учим думать и рассуждать</i>	Применяет информацию, извлечённую из текста, для решения разного рода проблем	<p>Сформулировать проблему, описанную в тексте. Определить контекст.</p> <p>Выделить информацию, которая имеет принципиальное значение для решения проблемы.</p> <p>Отразить описанные в тексте факты и отношения между ними в граф-схеме (кластере, таблице)</p> <p>Из предложенных вариантов выбрать возможные пути и способы решения проблемы.</p> <p>Вставить пропущенную в тексте информацию из таблицы, граф-схемы, диаграммы.</p> <p>Привести примеры жизненных ситуаций, в которых могут быть применены установленные пути и способы решения проблемы.</p> <p>Построить алгоритм решения проблемы по данному условию.</p>	<p><i>Задачи</i> (проблемные, ситуационные, практико-ориентированные, открытого типа, контекстные).</p> <p><i>Проблемно-познавательные задания.</i></p> <p><i>Графическая наглядность</i>: граф-схемы, кластеры, таблицы, диаграммы, интеллект-карты.</p> <p><i>Изобразительная наглядность</i>: иллюстрации, рисунки.</p> <p><i>Памятки с алгоритмами решения задач, проблем, заданий</i></p>

## **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

### ***Личностные результаты***

#### ***ученик научится:***

- формировать понятие о целостном мировоззрении, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практике, учитывающее социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- формировать готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- формировать ценности здорового и безопасного образа жизни.

#### ***ученик получит возможность научиться:***

- критическому отношению к информации и избирательности её восприятия;
- формировать познавательные интересы и мотивы, направленные на изучение живой природы; интеллектуальные умения (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.);
- формировать ответственное отношение к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов;
- формировать основы экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- формировать эстетическое отношение к живым объектам.

### ***Метапредметные результаты***

#### ***ученик научится:***

- находить проблему исследования, ставить вопросы, выдвигать гипотезу, предлагать альтернативные способы решения проблемы и выбирать из них наиболее эффективный, классифицировать объекты исследования, структурировать изучаемый материал, аргументировать свою позицию, формулировать выводы и заключения;
- самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности
- извлекать информацию из различных источников (включая средства массовой информации и интернет-ресурсы);
- готовить сообщения и презентации с использованием материалов, полученных из Интернета и других источников;
- владению основами самоконтроля, самооценки, принятию решений и осуществлению осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

#### ***ученик получит возможность научиться:***

- оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- критически оценивать информацию, добывшую из различных источников;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью, своему и окружающим;
- адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

**Содержание учебного предмета с указанием форм ее организации и видов деятельности**

**Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»**

**6 класс**

<b>Содержание</b>	<b>Формы организации</b>	<b>Виды деятельности учащихся</b>
Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества	Наблюдение	Применяет информацию, извлечённую из текста, для решения разного рода проблем
Масса. Измерение массы тел.	Лабораторная работа.	Применяет информацию, извлечённую из текста, для решения разного рода проблем
Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели вещества	Моделирование.	Применяет информацию, извлечённую из текста, для решения разного рода проблем
Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры.	Презентация. Учебный эксперимент. Наблюдение физических явлений.	Применяет информацию, извлечённую из текста, для решения разного рода проблем
Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение.	Проектная работа.	Применяет информацию, извлечённую из текста, для решения разного рода проблем
Представления о Вселенной. Модель Вселенной.	Обсуждение. Исследование.	Применяет информацию, извлечённую из текста, для решения разного рода проблем
Модель солнечной системы.	Проектная работа.	Применяет информацию, извлечённую из текста, для решения разного рода проблем

Царства живой природы	Обсуждение. Исследование.	Применяет информацию, извлечённую из текста, для решения разного рода проблем
Проведение рубежной аттестации	Контроль знаний	Применяет информацию, извлечённую из текста, для решения разного рода проблем

### Календарно - тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Дата	
		по плану	по факту
1.	Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества	1 неделя	
2.	Решение заданий	2 неделя	
3.	Масса. Измерение массы тел.	3 неделя	
4.	Решение заданий	4 неделя	
5.	Строение вещества	5 неделя	
6.	Решение заданий	6 неделя	
7.	Атомы и молекулы. Модели вещества	7 неделя	
8.	Решение заданий	8 неделя	
9.	Тепловые явления. Тепловое расширение тел.	9 неделя	
10.	Решение заданий	10 неделя	
11.	Использование явления теплового расширения для измерения температуры.	11 неделя	
12.	Решение заданий	12 неделя	
13.	Плавление и отвердевание	13 неделя	
14.	Решение заданий	14 неделя	
15.	Испарение и конденсация. Кипение.	15 неделя	
16.	Решение заданий	16 неделя	
17.	Представления о Вселенной(1)	17 неделя	
18.	Решение заданий	18 неделя	
19.	Представления о Вселенной(2)	19 неделя	
20.	Решение заданий	21 неделя	
21.	Модель солнечной системы(1)	21 неделя	
22.	Решение заданий	22 неделя	
23.	Модель солнечной системы(2)	23 неделя	
24.	Решение заданий	24 неделя	
25.	Царства живой природы(1)	25 неделя	
26.	Решение заданий	26 неделя	
27.	Царства живой природы(2)	27 неделя	
28.	Решение заданий	28 неделя	
29.	Царства живой природы(3)	29 неделя	
30.	Решение заданий	30 неделя	
31.	Царства живой природы(4)	31 неделя	
32.	Решение заданий	32 неделя	
33.	Проведение рубежной аттестации	33 неделя	
34.	Резерв	34 неделя	
35.	Резерв	35 неделя	