

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Белгородской области

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Основная общеобразовательная школа с. Крутой Лог
Белгородского района Белгородской области»

РАССМОТРЕНО
Руководитель МО
предметов естественно-
научного цикла

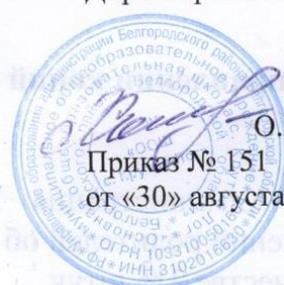
 Е.И. Мацаева
Протокол №1
от «27» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора

 А.И. Тарасенко
«29» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор школы

 О.В. Хоменко
Приказ № 151
от «30» августа 2024 г.



**Рабочая программа
курса внеурочной деятельности
«Естественнонаучная грамотность»**

6 класс

с. Крутой Лог, 2024

I. Пояснительная записка

Программа внеурочной деятельности «Естественнонаучная грамотность» для 6 класса разработана в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего общего образования, федеральных образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования.

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).

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.

Программа курса внеурочной деятельности «Естественнонаучная грамотность» предлагает системное предъявление содержания, обращаясь к различным направлениям функциональной грамотности.

Основной целью курса является формирование функционально грамотной личности, ее готовности и способности «использовать все постоянно приобретаемые в течение жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений».

Курс создает условия для формирования функциональной грамотности школьников в деятельности, осуществляемой в формах, отличных от урочных.

Содержание курса строится по основным направлениям

функциональной грамотности (читательской, математической, естественно-научной, финансовой, а также глобальной компетентности и креативному мышлению). В рамках каждого направления в соответствии с возрастными особенностями и интересами обучающихся, а также спецификой распределения учебного материала по классам выделяются ключевые проблемы и ситуации, рассмотрение и решение которых позволяет обеспечить обобщение знаний и опыта, приобретенных на различных предметах, для решения жизненных задач, формирование стратегий работы с информацией, стратегий позитивного поведения, развитие критического и креативного мышления.

При реализации программы используется оборудование центра образования естественно-научной и технологической направленности «Точка роста».

Реализация программы предполагает использование форм работы, которые предусматривают активность и самостоятельность обучающихся, сочетание индивидуальной и групповой работы, проектную и исследовательскую деятельность, деловые игры, организацию социальных практик. Таким образом, вовлеченность школьников в данную внеурочную деятельность позволит обеспечить их самоопределение, расширить зоны поиска своих интересов в различных сферах прикладных знаний, переосмыслить свои связи с окружающими, свое место среди других людей. В целом реализация программы вносит вклад в нравственное и социальное формирование личности.

Методическим обеспечением курса являются задания разработанного банка для формирования и оценки функциональной грамотности, размещенные на портале Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.reshe.edu.ru/>), портале ФГБНУ ИСРО РАО (<http://skiv.instrao.ru/>), электронном образовательном ресурсе издательства «Просвещение» (<https://media.prosv.ru/func/>), материалы из пособий «Функциональная грамотность. Учимся для жизни» (издательство «Просвещение»), а также разрабатываемые методические материалы в помощь учителям, помогающие грамотно организовать работу всего коллектива школьников, а также их индивидуальную и групповую работу.

ВЗАИМОСВЯЗЬ С ПРОГРАММОЙ ВОСПИТАНИЯ

Программа курса внеурочной деятельности разработана с учетом рекомендаций примерной программы воспитания.

Согласно Примерной программе воспитания у современного школьника должны быть сформированы ценности Родины, человека, природы, семьи, дружбы, сотрудничества, знания, здоровья, труда, культуры и красоты. Эти

ценности находят свое отражение в содержании занятий по основным направлениям функциональной грамотности, вносящим вклад в воспитание гражданское, патриотическое, духовно-нравственное, эстетическое, экологическое, трудовое, воспитание ценностей научного познания, формирование культуры здорового образа жизни, эмоционального благополучия. Реализация курса способствует осуществлению главной цели воспитания – полноценному личностному развитию школьников и созданию условий для их позитивной социализации.

II. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные результаты

–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.

–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

–находить проблему исследования, 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.

–оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

–критически оценивать информацию, добытую из различных источников;выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью, своему и окружающих;

–адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

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.

Задачи формирования естественно-научной грамотности в рамках как урочной, так и неурочной деятельности в равной мере определяются смыслом понятия естественно-научной грамотности. «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».

Вместе с тем внеурочная деятельность предоставляет дополнительные возможности с точки зрения вариативности содержания и применяемых методов, поскольку все это в меньшей степени, чем при изучении систематических учебных предметов, регламентируется образовательным стандартом. Учебные занятия по естественно-научной грамотности в рамках внеурочной деятельности могут проводиться в разнообразных формах в зависимости от количественного состава учебной группы (это совсем не обязательно целый класс), ресурсного обеспечения (лабораторное оборудование, медиаресурсы), методических предпочтений учителя и познавательной активности учащихся.

III. Содержание курса с указанием форм ее организации и видов деятельности.

Содержание	Формы организации	Виды деятельности учащихся
Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества	Наблюдение. Обсуждение.	Применяет информацию, извлечённую из текста, для решения разного рода проблем
Масса. Измерение массы тел.	Наблюдение. Обсуждение.	Применяет информацию, извлечённую из текста, для решения разного рода проблем
Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели вещества	Наблюдение. Обсуждение. Работа в группах постоянного и сменного состава. Демонстрация моделей.	Применяет информацию, извлечённую из текста, для решения разного рода проблем
Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры.	Наблюдение. Обсуждение. Наблюдение физических явлений.	Применяет информацию, извлечённую из текста, для решения разного рода проблем
Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение.	Наблюдение. Обсуждение.	Применяет информацию, извлечённую из текста, для решения разного рода проблем
Представления о Вселенной. Модель Вселенной.	Обсуждение. Работа в группах постоянного и сменного состава.	Применяет информацию, извлечённую из текста, для решения разного рода проблем

Модель солнечной системы.	Наблюдение. Обсуждение. Работа в группах постоянного и сменного состава. Демонстрация моделей.	Применяет информацию, извлечённую из текста, для решения разного рода проблем
Царства живой природы	Наблюдение. Обсуждение. Викторина.	Применяет информацию, извлечённую из текста, для решения разного рода проблем
Обобщающее повторение	Обобщение знаний. Беседа.	Применяет информацию, извлечённую из текста, для решения разного рода проблем

IV. тематическое планирование.

№	Тема урока, раздела.	Количество часов
1. Модуль «Строение вещества». (9 часов)		
1	Тело и вещество.	1
2	Агрегатные состояние вещества. Жидкое.	1
3	Агрегатные состояние вещества. Твёрдое.	1
4	Агрегатные состояние вещества. Газообразное.	1
5	Масса. Измерение массы тела.	1
6	Строение вещества.	1
7	Атомы.	1
8	Молекулы.	1
9	Модели атома.	1
2. Модуль «Тепловые явления» (8 часов).		
10	Тепловые явления.	1
11	Тепловое расширение тел.	1
12	Использование явления теплового расширения для измерения температуры.	1
13	Плавление.	1
14	Отвердевание.	1
15	Испарение.	1
16	Конденсация.	1
17	Кипение.	1
3. Модуль «Земля. Солнечная система и Вселенная». (7 часов).		
18	Земля.	1
19	Представление о вселенной.	1
20	Солнечная система.	1
21	Модель Вселенной.	1
22	Изучение и исследование Луны.	1
23	Исследование ближайших планет - Марс.	1
24	Исследование ближайших планет - Венера.	1
4. Модуль «Живая природа». (10 часов).		
25	Царства живой природы.	1
26	Бактерии.	1
27	Грибы.	1
28	Рыбы.	1
29	Растения.	1
30	Животные.	1

31	Цветы.	1
32	Ягоды.	1
33	Урок обобщающего повторения.	1
34	Урок обобщающего повторения.	1

Материально-техническое обеспечение

Дидактические материалы.

- Цифровые лаборатории
- Схематические или символические (оформленные стенды, таблицы, схемы, рисунки, графики, плакаты, шаблоны и т.д.)
- Картинные (картины, иллюстрации, диафильмы, слайды, фото) · Смешанные (видео, учебные фильмы и тд.)
- Дидактические пособия (карточки, раздаточный материал, вопросы, тесты, практические задания, различные химические и биологические модели, кристаллические решетки различных типов, химические объемные модели молекул различных веществ)

Методические материалы

- П. И. Беспалов, М.В. Дорофеев. Реализация образовательных программ естественнонаучной и технологической направленностей по химии с использованием оборудования центра «Точка роста». Методическое пособие. Москва, 2021.
- С.В. Лозовенко Т.А. Трушина Реализация образовательных программ естественнонаучной и технологической направленностей по физике с использованием оборудования центра «Точка роста». Методическое пособие. Москва, 2021.
- В. В. Буслаков А. В. Пынеев Реализация образовательных программ естественнонаучной и технологической направленностей по биологии с использованием оборудования центра «Точка роста». Методическое пособие. Москва, 2021.