

Утверждена  
приказом № 193  
от 01.09.2023г.

**Рабочая программа**  
**учебного курса внеурочной деятельности**  
**«Развитие естественно-научной грамотности»**  
(для 8 класса)

Составитель: Кондрашкина С.В.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### Актуальность и назначение программы

Актуальность данного курса определяется необходимостью поддержки обучения учащихся основам функциональной грамотности, направленного на подготовку учащихся к выбору будущей профессии и жизни в современном обществе. Содержание курса является конвергентно ориентированным и обеспечивает формирование компетенций, необходимых для жизни и трудовой деятельности в эпоху высокоразвитой науки и современных технологий

Основной задачей программы является развитие функциональной грамотности учащихся 8 класса как индикатора качества и эффективности образования, равенства доступа к образованию.

Программа нацелена на развитие:

— 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;

— способности человека осваивать и использовать естественнонаучные знания для распознавания и постановки вопросов, для освоения новых знаний, для объяснения естественнонаучных явлений; 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 (естественно-научная грамотность).

**Нормативную правовую основу** настоящей рабочей программы курса внеурочной деятельности «Развитие естественно – научной грамотности» составляют следующие документы:

- Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 № 273-ФЗ
- Стратегия национальной безопасности Российской Федерации, Указ Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации».
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (Зарегистрирован Минюстом России 05.07.2021 № 64101).
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.07.2022 № 568 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования» (Зарегистрирован Минюстом России 17.08.2022 № 69675).
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования» (Зарегистрирован Минюстом России 12.07.2023 № 74223)
- Методические рекомендации по организации внеурочной деятельности в рамках реализации обновленных ФГОС начального общего и основного общего образования, направленными письмом Минпросвещения от 05.07.2022 № ТВ-1290/03
- План внеурочной деятельности основного общего образования Ключковская ООШ филиал МКОУ «Ребрихинская СОШ»
- рабочая программа воспитания МКОУ «Ребрихинская СОШ».

Программа курса «Развитие естественнонаучной грамотности» составлена из расчёта 17 учебных часа — по 0,5 ч в неделю в 8 классе.

Срок реализации программы — один год.

**Основной формат внеурочных занятий «Развитие естественнонаучной грамотности» – кружок.**

#### **Взаимосвязь с программой воспитания**

Цикл внеурочных занятий направлен на то, чтобы помочь детям, научиться анализировать информацию, критически мыслить; вовлечение школьников в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность самореализоваться в ней, приобрести социально значимые знания, развить в себе важные для своего личностного развития социально значимые отношения, получить опыт участия в социально значимых делах; формирование детско-взрослых общностей, которые могли бы объединять детей и педагогов общими позитивными эмоциями и доверительными отношениями друг к другу; создание традиций, задающих их членам определенные социально значимые формы поведения; поддержка школьников с ярко выраженной лидерской позицией и установкой на сохранение и поддержание накопленных социально значимых традиций.

**Содержание программы внеурочной деятельности**  
«Развитие естественно - научной грамотности»

**Тема 1. Структура и свойства вещества (электрические явления) 2 ч.**

Занимательное электричество. Электромагнитные явления. Производство электроэнергии.

Формы деятельности: Беседа, демонстрация записей звуков, наблюдение физических явлений, презентация, учебный эксперимент.

**Тема 2 Магнетизм и электромагнетизм 9 ч.**

Строительство плотин. Гидроэлектростанции. Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций. Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы.

Формы деятельности: Беседа, демонстрация записей звуков, наблюдение физических явлений, презентация, учебный эксперимент.

**Тема 3 Биология человека (здоровье, гигиена, питание) 6 ч.**

Внутренняя среда организма. Кровь. Иммунитет. Наследственность. Системы жизнедеятельности человека. Проведение рубежной аттестации.

Формы деятельности: Беседа, демонстрация записей звуков, наблюдение физических явлений, презентация, учебный эксперимент, тестирование.

## **Планируемые результаты освоения программы внеурочных занятий «Развитие естественнонаучной грамотности»**

Основной результат реализации программы внеурочной деятельности - обеспечения индивидуальных потребностей обучающихся в расширении, углублении и обобщении знаний из области естественных наук. Программа обеспечивает достижение выпускниками основной школы личностных, метапредметных и предметных результатов. Личностными результатами изучения являются:

- сознать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
- постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
- осознавать потребность и готовность к самообразованию в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
- оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

• повышение мотивации к научно-исследовательской деятельности;  
• развитие организаторских, лидерских и коммуникативных способностей детей через участие в совместных мероприятиях научного профиля. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении курса, являются: Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель
- учебной деятельности, выбирать тему проекта.
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

• составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).

• работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

• в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки. Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления.
- выявлять причины и следствия простых явлений.
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.

• строить логическое рассуждение, включающее установление причинноследственных связей.

• создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.

• уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

• осваивать основные методики учебно-исследовательской деятельности;

• осваивать основы смыслового чтения и работа с текстом.

Коммуникативные УУД:

• активное использование речевых средств в соответствии с целями коммуникации;

• умение организовывать учебное сотрудничество со сверстниками и педагогами;

• готовность и способность учитывать мнения других в процессе групповой работы;

• способность осуществлять взаимный контроль результатов совместной учебной деятельности; находить общее решение;

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

- использовать естественнонаучные знания в жизненных ситуациях.
- применять соответствующие естественнонаучные знания для объяснения явления;
- распознавать, использовать и создавать объяснительные модели и представления;
- делать и научно обосновывать прогнозы о протекании процесса или явления;
- объяснять принцип действия технического устройства или технологии;
- распознавать и формулировать цель данного исследования;
- предлагать или оценивать способ научного исследования данного вопроса;
- выдвигать объяснительные гипотезы и предлагать способы их проверки;
- описывать и оценивать способы, которые используют учёные, чтобы обеспечить надёжность данных и достоверность объяснений;
- анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы;
- преобразовывать одну форму представления данных в другую;
- распознавать допущения, доказательства и рассуждения в научных текстах;
- оценивать с научной точки зрения аргументы и доказательства из различных источников.

**Форма аттестации:** участие в диагностической работе .

**Тематическое планирование  
учебного курса внеурочной деятельности «Развитие естественно – научной  
грамотности»**

№	Наименование темы	Кол-во часов	ЭОР
1	Занимательное электричество.	1	<p>1. Медиабанк по функциональной грамотности ГК «Просвещение» <a href="https://media.prosv.ru/fg/6">https://media.prosv.ru/fg/6</a></p> <p>2. Сетевой комплекс информационного взаимодействия субъектов Российской Федерации в проекте «Мониторинг формирования функциональной грамотности учащихся» <a href="http://skiv.instrao.ru/">http://skiv.instrao.ru/</a></p> <p>3. Открытый банк заданий для оценки естественнонаучной грамотности (VII-IX классы) <a href="https://fipi.ru/otkrytyy-bank1zadaniy-dlya-otsenki1yestestvennoy1gramotnosti">https://fipi.ru/otkrytyy-bank1zadaniy-dlya-otsenki1yestestvennoy1gramotnosti</a></p> <p>4. Электронный банк заданий для оценки функциональной грамотности <a href="https://fg.reshe.edu.ru/">https://fg.reshe.edu.ru/</a></p>
2	Занимательное электричество.	1	
3	Магнетизм и электромагнетизм	1	
4	Магнетизм и электромагнетизм	1	
5	Магнетизм и электромагнетизм	1	
6	Магнетизм и электромагнетизм	1	
7	Строительство плотин. Гидроэлектростанции.	1	
8	Строительство плотин. Гидроэлектростанции.	1	
9	Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций.	1	
10	Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы.	1	
11	Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы.	1	
12	Внутренняя среда организма. Кровь. Иммуитет. Наследственность.	1	
13	Внутренняя среда организма. Кровь. Иммуитет. Наследственность.	1	
14	Системы жизнедеятельности человека	1	
15	Системы жизнедеятельности человека	1	
16	Проведение рубежной аттестации	1	
17	Проведение рубежной аттестации	1	