

КУРСКАЯ ОБЛАСТЬ МЕДВЕНСКИЙ РАЙОН  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ПАНИКИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

307054, Курская область, Медвенский район, с.Паники, ул.Молодежная, д.137 б  
Тел. (47146) – 4-66-67

Адрес эл.почты: [panikishcool@yandex.ru](mailto:panikishcool@yandex.ru)

<p>Принято на педагогическом совете школы Протокол № 1 от «27» августа 2024 г. Председатель: <u>А.А. Потопахин</u> /А.А. Потопахин/</p>	<p>Утверждено Приказ № 264 от «28» августа 2024 г. Директор <u>Н.В.Суровцева</u> /Н.В.Суровцева/</p> 
---	--

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

**«Физика вокруг нас»  
естественнонаучная направленность**

с использованием оборудования центра естественнонаучной и технологической  
направленностей «Точка роста»

возраст обучающихся 14-17 лет  
срок реализации 1 год, 108 часов

Составитель программы:  
Сотникова Галина Михайловна  
педагог дополнительного образования

с.Паники 2024 г.

# 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ «ФИЗИКА ВОКРУГ НАС»

## 1.1. Пояснительная записка

### **Нормативно-правовые основания проектирования Программы**

Федеральный Закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (ред. от 25.12. 2024) «Об образовании в Российской Федерации»;

Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29.05 2015 № 996-р.,

Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 3 1.03 2022 № 678-р;

Постановление Правительства Российской Федерации от 11.10.2024 № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;

Приказ Минобрнауки России № 882, Минпросвещения России 391 от 05.08.2020 (ред. от 22.02.2024) «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарноэпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 31.07. 2024 № 04-423 «Об исполнении протокола» (вместе с Методическими рекомендациями для педагогических работников образовательных организаций общего образования, образовательных организаций среднего профессионального образования, образовательных организаций дополнительного образования по использованию российского программного обеспечения при взаимодействии с обучающимися и их родителями (законными представителями)).

**Адресаты программы.** Программа разработана для обучающихся 14 - 17 лет и построена с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей.

Подросток находится на пороге взрослой жизни и испытывает потребность в самостоятельности, самоутверждении, признании со стороны взрослых его прав и возможностей. Основные изменения происходят в трех основных сферах:

- Телесная – физиологические изменения;
- Психологическая – изменение самосознания;
- Социальная – переориентация норм и ценностей, ранняя профориентация.

**Наполняемость группы:** 10 человек

**Объем программы** – 108 часов.

**Срок освоения программы:** 1 год

**Режим занятий:** два раза в неделю 3 академических часа ( 45 мин), перерыв 10 мин

Набор в группы осуществляется через регистрацию заявки на интернет-портале АИС «Навигатор дополнительного образования Курской области» <https://p46.навигатор.дети>: зачисление в группы происходит в соответствии с возрастными нормами и представленным расписанием.

**Формы обучения** – очная, традиционные и комбинированные учебные занятия, практические занятия на местности, индивидуальные занятия, проектная деятельность.

Образовательный процесс в этом случае предусматривает значительную долю самостоятельной работы учащихся.

Обучение с использованием дистанционных образовательных технологий может реализовываться комбинированно с традиционной формой обучения.

Электронные образовательные ресурсы, используемые при применении дистанционных образовательных технологий:

- Яндекс.Диск — облачный сервис, позволяющий пользователям хранить свои данные на серверах в «облаке» и передавать их другим пользователям в Интернете.

### **Особенности организации образовательного процесса**

Программой предусмотрено вариативное использование форм работы с обучающимися:

- фронтальная - одновременная работа со всеми детьми;
- коллективная - организация проблемно-поискового или творческого взаимодействия между всеми детьми;
- индивидуально-фронтальная - чередование индивидуальных и фронтальных форм работы;
- групповая - организация работы по малым группам (от 2 до 5 человек);
- коллективно-групповая - выполнение заданий малыми группами, последующая презентация результатов выполнения заданий и их обобщение;
- в парах - организация работы по парам;
- индивидуальная - индивидуальное выполнение заданий, решение проблем.

### **Основные подходы к образовательной деятельности:**

- личностно-ориентированный – предусматривает соответствие воспитания предметной деятельности, обусловленной возрастными возможностями и особенностями;
- интегрированный – предполагает ориентацию образовательной деятельности на разностороннее развитие воспитанников, что достигается за счет объединения предметов естественнонаучного цикла и включение обучающихся в разнообразные виды деятельности;
- аксиологические - обуславливает ориентацию на социально-значимые, общечеловеческие ценности.

Программа предоставляет педагогу дополнительного образования возможность внесения изменений в содержание, связанных с постановочной деятельностью, участием в мероприятиях, индивидуальными потребностями и возможностями обучающихся.

## **2. Цель и задачи программы**

**Цель программы:** организация поисково-познавательной, проектной и исследовательской деятельности в области изучения основ естественных наук – опыты, исследования, эксперименты.

### **Задачи:**

*Образовательные:*

- углубить теоретические и практические знания по физике, экологии, биологии;
- сформировать системы знаний о закономерностях и взаимосвязях природных явлений, общих методах их изучения;
- научить видеть взаимосвязи в природных процессах, делать выводы из проведённых опытов, экспериментов, исследований.
- расширить знания по естественнонаучному направлению региона;

*Развивающие:*

- сформировать умения и навыки эколого-биологической и физической учебно-исследовательской деятельности;
- развить умения в области исследовательской и проектной деятельности.
- сформировать и развить умения по оценке состояния окружающей среды;
- развить потребности в приобретении эколого-физических знаний;

*Воспитательные:*

- сформировать коммуникативную культуру, умение работать в группе;
- воспитать в детях бережное отношение и любовь к природе, окружающей среде.

**3. Планируемые результаты**

Пройдя Программу, обучающиеся получают расширенные знания по предмету физика; смогут результативно выступать на творческих физических конкурсах; повысят свой уровень экологической культуры; получают полное представление об окружающем мире с позиций физических явлений.

*Образовательные:*

- познакомились с теоретическими и практическими знания по физике, географии, экологии, биологии;
- сформированы системы знаний о закономерностях и взаимосвязях природных явлений, общих методах их изучения;
- научились видеть взаимосвязи в природных процессах, делать выводы из проведённых опытов, экспериментов, исследований.
- расширили знания по естественнонаучному направлению региона;

*Развивающие:*

- сформированы умения и навыки эколого-биологической и физической учебно-исследовательской деятельности;
- развили умения в области исследовательской и проектной деятельности.
- сформированы и развили умения по оценке состояния окружающей среды;
- развили потребности в приобретении эколого-химических знаний;

*Воспитательные:*

- сформирована коммуникативная культура, умение работать в группе;
- воспитали в детях бережное отношение и любовь к природе, окружающей среде.

**4. Учебный план программы**

Таблица 1

п\п	Тема	Т еория	П рактика	Всего	Формы аттестации/контроля
<b>1.</b>	<b>Введение</b>				
1.1.	Введение	4	2	6	Беседа
<b>2.</b>	<b>Знакомство с лабораторным оборудованием и физическими приборами</b>				
	<b>Итого по разделу</b>	<b>9</b>	<b>20</b>	<b>29</b>	Беседа
<b>3.</b>	<b>Сделай и исследуй сам</b>				
	<b>Итого по разделу</b>	<b>8</b>	<b>22</b>	<b>30</b>	Викторина
<b>4.</b>	<b>Физика на кухне</b>				
	<b>Итого по разделу</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	Беседа
<b>5.</b>	<b>Многогранная физика</b>				
	<b>Итого по разделу</b>		<b>3</b>	<b>19</b>	Беседа
<b>6.</b>	<b>Заключительное занятие</b>				

	<b>Итого по разделу</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	Беседа
	<b>Всего:</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	

## 5. Содержание программы.

Тема 1. Введение.

Программа курса на 108 часов

**Теория.** Ознакомление с кабинетом физики. Инструктаж по технике безопасности работы в физической лаборатории.

**Практика.** Оказание первой помощи, использование противопожарных средств защиты. Знакомство с содержанием курса занятий.

Тема 2.

**Теория.** Знакомство с лабораторным оборудованием и физическими приборами. Знакомство с лабораторным оборудованием и физическими приборами.

**Практика.** Ознакомление учащихся с классификацией и требованиями, предъявляемыми к хранению лабораторного оборудования, изучение технических средств обучения, предметов лабораторного оборудования.

Нагревательные приборы и пользование ими. Знакомство с правилами пользования нагревательных приборов. Особенности включения в электрическую цепь измерительных приборов. Правила составления электрических цепей. Наблюдение физических явлений в разные времена года.

Тема 3. Сделай и исследуй сам.

**Теория.** Магнитные свойства веществ. Условия равновесия. Архимедова сила. Капиллярные явления. Звуковые колебания

**Практика.** Подготовка и проведение опытов с бумажными полосками.

Намагничивание кочерги.

Провести исследование по Архимеду.

Изучить высоту звука

Тема 4 Физика на кухне.

**Теория.** Теплопроводность. Теплопроводность разных веществ. Кипение воды. Разность давления.

**Практика.** Подготовить и провести опыты:

Яйцо в бутылке

Прищепка акробат

Скользящий стакан

Кипение воды в бумажной кастрюле

Звучащая монета

Тема 5. Многогранная физика

**Теория.** Известно, что чувства человека оказывают большое влияние на его мышление.

Оказывается, наша эмоциональная память о праздниках сохраняет также в сознании и многие приятные переживания и ситуации, которые связаны с физическими явлениями, процессами, законами. Попробуем увидеть физику явлений в праздничных ситуациях. Уверены, что если вы пристально посмотрите вокруг себя, то увидите не только мир физики на празднике, но и праздник в мире физики.

**Практика.** 1. Флаги на ветру.

2. Колокольный звон. Звон бокалов.

3. Бриллиантовые украшения.

4. Свадьба и давление на пол.
5. Как душно в комнате! Гости на балконе.
6. Кулебяка на день рождения.
7. Праздничные подсвечники из воды.
8. Перед зеркалом.
9. Предпраздничная суета.
10. Праздник в парке. Салют на площади.
11. Сколько лампочек нужно?

## **2. "Денежная" физика**

Деньги, как средство платежа за различные товары, всем хорошо известны. Вы спросите: а причем тут физика? Деньги обычно изготовлены из бумаги, металла, т.е. из материалов, которые можно исследовать, использовать для проведения интересных опытов. В "денежной" физике бумажные купюры и монеты важны как широко распространенные и известные в повседневном обиходе предметы. Предлагаем взглянуть на деньги с этой стороны. Потребуется бумажные купюры, монеты, а также некоторые предметы домашнего обихода, которые найдутся в каждой семье.

- Практика : 1. Вода и деньги. Конфеты и деньги.  
 2. Как достать монету. "Крепкие" деньги.  
 3. Как определить подделку доллара?  
 4. Мешок с монетами не горит. Несгораемые деньги.  
 5. Как упадут монеты? Изображение монеты меняется. (*Приложение 2*)

## **3. Физика и электричество**

1. Поглаживая в темноте черную кошку сухой ладонью, можно заметить небольшие искорки, возникающие между рукой и шерстью.

Что здесь происходит?

2. Проводя опыты с электризацией человека, его ставят на изолированную скамеечку.

Почему?

3. Какова (приблизительно) электроемкость человека?  
 4. Каких рыб называют живыми электростанциями? Как велико напряжение, создаваемое ими?  
 5. Почему опасно во время грозы стоять в толпе?  
 6. Молния чаще ударяет деревья с глубоко проникающими в почву корнями. Почему?  
 7. Почему из всех деревьев чаще всего молнией поражается дуб?  
 8. Почему

птицы безнаказанно садятся на провода высоковольтной передачи? Реагируют ли животные на магнитное поле?

## **4. "Физика" человека**

Человеческий организм

и его действия так же интересны для физики, как и любые другие окружающие нас природные явления и предметы. Рассмотрим вопросы, относящиеся к физическим свойствам и особенностям человека. Их можно использовать для объяснения различных жизненных ситуаций, при обсуждении ряда проблем о человеческом организме.

- Практика : 1. Познай себя, свой организм, свое физическое тело с точки зрения физики!  
 2. Какой палец сильнее? Мощность человека.  
 3. Как повернуться на стуле-вертушке?  
 4. Испарение воды в организме человека.  
 5. Как человек дышит? Присесть - встать. Пульс. Физические параметры человека.  
 6. Тепловые ощущения.  
 7. Каков вес тела? "Собственные размеры".

## **5. Эвристическая физика**

Не все задания и вопросы имеют однозначные или "правильные" решения. Попробуем выполнить так называемые "открытые" задания, которые направлены не столько на поиск известных

решений, сколько на ваши собственные открытия, совершаемые с помощью методов физической науки. Помогут методы, которые называются эвристическими - фантазирование, гиперболизацию (преувеличение), "вживание" в изучаемый предмет или явление, "мозговой штурм".

Данные ответы не являются единственно возможными, а иногда они оказываются и вовсе не постижимыми, противоречащими общепринятым знаниям:

**Явления.** Перечислите как можно больше физических явлений, которые относятся к оконному стеклу. Дайте краткие пояснения каждому случаю.

**Версия.** Чем и почему шум хвойного леса отличается от шума лиственного леса?

**Гипотеза.** Опишите, что было бы, если б вдруг исчезла тяжесть на Земле, т.е все предметы существа полностью потеряли свой вес?

**Конструкция.** Придумайте игрушки, принцип действия которых основан на законе Паскаля. Опишите ее принцип действия. Возможен чертеж или рисунок, поясняющий устройство и применение вашей игрушки.

**Эксперимент.**

**Закон.** В физике существует понятие силы тяжести. А могла бы существовать "сила легкости"? Какие физические явления она тогда характеризовала бы? С какими другими физическими величинами она была бы связана? Составьте и обоснуйте формулу, связывающую "силу легкости" с другими величинами (возможно, с такими, которых в физике пока нет).

**Теория.** "Воздух колеблется" когда сквозь открытую весной форточку смотрим на улицу или когда глядим на небо над трубой горячей печи. Что же мы на самом деле видим?

**Исследование.** Исследуйте такое явление, как скрип. Приведите обнаруженные вами факты и дайте им теоретическое объяснение. Возможны пояснительные рисунки и схемы.

## **6. Экспериментальная физика**

Учащимся предлагается проделать простейшие опыты и дать им объяснения. Очень важно при проведении опытов и выполнении заданий опираться не только на бытовые наблюдения явлений, но и привлекать для этого знания из школьного курса физики - понятия, величины, правила, законы, теоретические положения. Это позволит лучше усвоить их на практике сквозь призму основного физического метода - эксперимента.

Практика :· Опыты со спичками.

- Устойчивость спичечной коробки.
- Как горит спичка?
- Где меньше спичек?
- Спичка "водолаз".
- Спичка и пуговица.
- Ракета со "спичечным" топливом.
- Спичка для похода.
- Какие бывают спички?
- Когда труднее разламывать спичку?

## **6. Заключительное занятие**

## II. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

### 2.1. Календарный учебный график на 2024-2025 учебный год

Таблица 2

№	Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество Учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий	Нерабочие праздничные дни	Сроки проведения промежуточной аттестации
1	1 год, базовый	15 сентября 2024 года	май 2025 года	36	72	108 акад. часа	2 раз в неделю по 1 и 2 акад. часа	4 ноября, 1-8 23 февраля, 8 марта, 1и 9 мая	Декабрь, май

### 2.2. Оценочные материалы

В ходе реализации программы проводятся:

- тестирование (входной контроль);
- практическое задание/практическая работа (текущий контроль); - защита проекта (промежуточная аттестация).

Оценочные материалы представлены в Приложениях:

- примерный перечень вопросов для обсуждения (входной контроль) – Приложение 2;
- критерии оценивания выполнения практической работы и практических заданий – Приложение 3;
- задания к выставке проектов и критерии оценивания проектных работ – Приложение 4.

### 2.3. Формы аттестации.

- В течение срока обучения обучающиеся должны усвоить программу по дополнительному образованию. В качестве промежуточных результатов учитывается участие обучающихся в районных и областных конкурсах, школьных мероприятиях.

### Защита проекта (Итоговая аттестация)

В ходе освоения программы применяются следующие методы отслеживания результативности: педагогическое наблюдение, тестирование, выполнения заданий, практических занятий, и т.д. Программой предусмотрены наблюдение и контроль за ее выполнением, развитием личности учащихся, осуществляемые в ходе проведения анкетирования и диагностики. Результаты диагностики, анкетные данные позволяют корректировать образовательный процесс, лучше узнать детей, проанализировать межличностные отношения, выбрать эффективные направления деятельности по сплочению коллектива, пробудить в детях желание прийти на помощь друг другу.



- Результаты фиксируются в диагностической карте, представленной в таблице

Таблица 3

Сводная таблица результатов освоения программы

№п/п	ФИО обучающегося	Теоретические знания	Практические навыки	Итог

- Уровни освоения программы (в %):
- Низкий \_\_\_\_\_
- Средний \_\_\_\_\_
- Высокий \_\_\_\_\_

#### 2.4. Методические материалы

##### Педагогические технологии:

- личностно-ориентированное обучение;
- развивающее обучение;
- проблемное обучение;
- информационно-коммуникационные технологии;
- здоровьесберегающие технологии;
- технологии исследовательской деятельности; - групповые технологии;
- педагогика сотрудничества.

##### Методы обучения:

- наглядно-образный метод (использование наглядных пособий, обучающих и сюжетных иллюстраций, видеоматериалов и т.д.);
- словесные методы (рассказ, объяснение, беседа);
- практический метод (выполнение упражнений и практических заданий);
- интерактивные методы (взаимодействие обучающихся между собой); - проектный метод (подготовка итогового проекта); - метод контроля, самоконтроля и другие.

На занятиях могут использоваться элементы и различные комбинации методов обучения по выбору педагога.

##### Алгоритм учебного занятия:

**I** этап – организационный. Задача: подготовить обучающихся к работе на занятии. Содержание этапа: организация начала занятия, создание психологического настроя, активизация внимания.

**II** этап – подготовительный. Задачи: настроить обучающихся на восприятие нового материала, мотивировать на учебно-познавательную деятельность. Содержание этапа: постановка темы, цели учебного занятия.

**III** этап – основной, направлен на актуализацию имеющихся и усвоение новых знаний и способов действий. Задача: восприятие и осмысление обучающимися нового материала. Содержание: использование заданий и вопросов, которые активизируют познавательную деятельность детей. Первичная проверка понимания. Использование практических заданий, которые сочетаются с объяснением соответствующего материала, а также заданий для самостоятельной работы. Происходит закрепление знаний и умений, их обобщение и систематизация.

**IV** этап – контрольный. Задача: выявление качества и уровня овладения знаниями, их коррекция. Содержание: используются разнообразные виды устного опроса, вопросы и задания различного уровня сложности, практические задания и т.д.

**V** этап – рефлексия. Задача: оценивается психологический климат на занятии, обучающиеся соотносят цели и задачи, которые были поставлены, и результаты своей деятельности.

#### **Формы учебного занятия:**

- по дидактической цели: вводное занятие, практическое занятие, занятие по систематизации и обобщению знаний, по контролю знаний, умений, навыков, комбинированное занятие и другие;

- по особенностям коммуникативного взаимодействия: практическое занятие, проектная деятельность, защита проектов, эксперимент и другие.

**Методические материалы:** наглядные пособия, раздаточный материал, мультимедийные презентации, видео-, фотоматериалы и т.д.

*Таблица 4*

**Дидактические и методические материалы**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела, темы</b>	<b>Дидактические и методические материалы</b>
1.	Раздел 1. Вводный	Перечень вопросов для обсуждения и критерии оценивания; инструкционная карта к практической работе и критерии оценивания выполнения.
2.	Раздел 2. Знакомство с лабораторным оборудованием и физическими приборами	Мультимедийные презентации, инструкционные карты к практическим работам, методические рекомендации по проведению практических работ, физические приборы
3.	Раздел 3. Сделай и исследуй сам	Мультимедийные презентации, инструкционные карты к практическим работам, методические рекомендации по проведению практических работ, химическая посуда и реактивы. физические приборы
4.	Раздел 4. Физика на кухне	Мультимедийные презентации, инструкционные карты к практическим работам, методические рекомендации по проведению практических работ, физические приборы
5	Раздел 5. Многогранная физика	Мультимедийные презентации, инструкционные карты к практическим работам, методические рекомендации по проведению практических работ, физические приборы
6.	Раздел 5. Подведение итогов	Мультимедийные презентации, методические рекомендации по защите проектов, а также по организации и проведению конференции

#### **2.5. Условия реализации программы**

##### **Материально-техническое обеспечение:**

для проведения занятий используются: кабинет физики, лаборантская с физическими

приборами.

Кабинет оборудован столами, вытяжкой, демонстрационным столом, физическими приборами, стульями в соответствии с государственными стандартами, мультимедийное оборудование, экран, звуковая колонка, ноутбук, флешкарта, компьютеры. Кабинет – сухое светлое помещение, отвечающее санитарно-техническим нормам, с естественным доступом воздуха, легко проветриваемое, с достаточным дневным и искусственным освещением;

- **оборудование и материалы:**

- оборудование кабинета: столы и стулья, компьютеры, ноутбук, интерактивная панель, проектор, доска магнитно-маркерная;

- оборудование и материалы: наборы приборов по оптике, электричеству, механике, квантовой и молекулярной физике

- **кадровое обеспечение программы.**

Педагог дополнительного образования, удовлетворяющий требованиям Профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 11 от 5 мая 2018 г. № 298н (зарегистрировано в Минюсте РФ 28 августа 2018 г.), владеющий знаниями и навыками в естественнонаучной области

- **информационное обеспечение:**

1. Единый национальный портал дополнительного образования детей: [Электронный ресурс]. URL: <http://dop.edu.ru>;

2. Федеральный центр дополнительного образования и организации отдыха и оздоровления детей – ресурсный центр естественнонаучной направленности: [Электронный ресурс]. URL: [https://eco.fedcdo.ru/?PAGEN\\_1=2](https://eco.fedcdo.ru/?PAGEN_1=2);

3. Канал по естественнонаучной направленности Федерального центра дополнительного образования и организации отдыха и оздоровления детей – ресурсный центр естественнонаучной направленности: [Электронный ресурс]. URL: <https://www.youtube.com/channel/UC6q3gjYnQyaJQBTwICWuYSw>.

## 2.6. Рабочая программа воспитания

**Цель** – создание условий для усвоения детьми основных норм и правил поведения в обществе.

**Задачи:**

- вовлечь обучающихся в разнообразные мероприятия, направленные на расширение общекультурных компетенций;

- включить обучающихся в общение со сверстниками, построенное на принципах уважения и доброжелательности;

- расширить представление о составляющих позиции активного социально-ответственного гражданина, формирующейся на основе общих национальных нравственных ценностей: семья, природа, труд и творчество, социальная солидарность и других.

**Формы и содержание деятельности:** проводятся тематические беседы, конкурсы, викторины, организуются просмотры видеороликов и т.д.

**Планируемые результаты**

В результате освоения программы у обучающихся:

- будут расширены общекультурные компетенции;

- будет налажено общение со сверстниками, построенное на принципах уважения и доброжелательности;

- будут расширены представления о составляющих позиции активного социально-ответственного гражданина.

**Работа с родителями/законными представителями** В рамках реализации программы организуется индивидуальная и коллективная работы с родителями (тематические беседы, консультации, родительские собрания, досуговые мероприятия).

**Календарный план воспитательной работы на 2024-2025 учебный год**

*Таблица 5*

Сроки	Название мероприятия	Форма	Участники	Место проведения	Ответственный
Сентябрь	«Наш мир без террора»	Беседа	Обучающиеся	Кабинет	Сотникова Г.М.
	Родительское собрание «Давайте дружить!»	Беседа Интерактивная игра	Родители	Кабинет	Сотникова Г.М.
	«Приходите в гости к нам!»	Праздник	Обучающиеся	Кабинет	Сотникова Г.М.
Октябрь	Участие в праздничном концерте ко дню пожилого человека «Давайте тряхнем стариной» . (внешкольный уровень)	Беседа Праздник	Обучающиеся	Кабинет	Сотникова Г.М.
	Участие в праздничном концерте ко дню учителя «С любовью к Вам, Учителя» (школьный уровень)	Праздник	Обучающиеся	Кабинет	Сотникова Г.М.
	Участие в праздничном концерте «Осень красками играет» в СДК (внешкольный уровень)	Праздник	Обучающиеся	Кабинет	Сотникова Г.М.
	Акция «В защиту животных»	Акция	Обучающиеся	Кабинет	Сотникова Г.М.
Ноябрь	Акция «Россия, Родина, единство»	Акция	Обучающиеся	Кабинет	Сотникова Г.М.
	Урок мужества «Битва за Москву»	Беседа	Обучающиеся	Кабинет	Сотникова Г.М.
Декабрь	Конкурс детского рисунка: «Я рисую свои права»	Выставка, конкурс	Обучающиеся	Кабинет	Сотникова Г.М.
	Школьная викторина «Основной закон жизни»	викторина	Обучающиеся	Кабинет	Сотникова Г.М.
	Спортивный праздник «День спасателя»	социальная игра	Обучающиеся	Кабинет	Сотникова Г.М.
	Участие в новогоднем театрализованно мпредставлении «Волшебный хоровод!»	Социальная игра	Обучающиеся	Кабинет	Сотникова Г.М.

Январь	Урок мужества «День снятия блокады Ленинграда»	БеседаИгра	Обучающиеся	Кабинет	Сотникова Г.М.
	Линейка, посвященная Дню воинской славы России	беседа, видеопказ	Обучающиеся	Кабинет	Сотникова Г.М.
	Школьная викторина «Русские науки»	Праздник, игра	Обучающиеся	Кабинет	Сотникова Г.М.
Февраль	Акция «О русском языке замолвите слово...»	Беседа Социальная игра Праздник	Обучающиеся	Кабинет	Сотникова Г.М.
	Спортивно-игровая программа «Силушка богатырская»	Конкурс социальная игра	Обучающиеся	Кабинет	Сотникова Г.М.
Март	Участие в праздничном концерте, посвящённый 8 марта.	Акция Праздник	Обучающиеся	Кабинет	Сотникова Г.М.
	Уроки Памяти «День воссоединения Крыма с Россией»	БеседаИгра	Обучающиеся	Кабинет	Сотникова Г.М.
	Участие в театрализованном представлении «Сударыня Масленица. Проводы русской зимы» в СДК (внешкольный уровень)	беседа, видеопказ, конкурс	Обучающиеся	Кабинет	Сотникова Г.М.
Апрель	Уроки мужества «На орбите наш земляк»	Праздник, игра	Обучающиеся	Кабинет	Сотникова Г.М.
Май	Акции: «Мы за чистоту» «Мир! Май! Чистый город!»	Акции Праздник	Обучающиеся	Кабинет	Сотникова Г.М.
	Участие в линейке у стелы, погибших односельчан	Беседа	Обучающиеся	Кабинет	Сотникова Г.М.
	Однодневный поход	Экскурсия, праздник, игра	Обучающиеся	Кабинет	Сотникова Г.М.
Июнь	Итоговое родительское собрание	Беседа Социальная игра Праздник	Родители	Кабинет	Сотникова Г.М.

### 2.7. Список используемой литературы

1. Гальперштейн Л. Забавная физика: Научн. -попул. кн. - М.: Дет. лит., 1993. - 255 с.
2. Коган Б.Ю. Сто задач по механике. - М.: Наука. Главная редакция физико-математической литературы, 1973. - 78 с.

3. Перельман Я.И. Занимательные задачи и опыты: Для сред. И стар. возраста. - Мн.:Беларусь, 1994. - 448 с.
4. 5 минут на размышление: Занимательные задачи, игры со спичками, домино,головоломки, забавы. - Мн.: Университетское, 1993. - 104 с.
- 5.Хуторской А.В.,Хуторская Л.Н. Увлекательная физика: Сборник заданий и опытов для школьников и абитуриентов. - М:АРКТИ,2001. -192 с

#### **Литература для педагога:**

1. Воспитательный процесс: изучение эффективности: методические рекомендации/ под редакцией Е.Н. Степанова – М., 2016;
2. Каргина З.А. Практическое пособие для работы педагогадополнительного образования. – Изд. доп.- М.: Школьная Пресса, 2018;
3. Маленкова П.И. Теория и методика воспитания/ М., 2017;
1. Слостенин В.А. Методика воспитательной работы- изд.3-е-М, 2018.Воспитательный процесс: изучение эффективности: методические рекомендации/ под редакцией Е.Н. Степанова – М., 2016;
2. Каргина З.А. Практическое пособие для работы педагога дополнительного образования. – Изд. доп.- М.: Школьная Пресса, 2018;
3. Маленкова П.И. Теория и методика воспитания/ М., 2017;
4. Слостенин В.А. Методика воспитательной работы- изд.3-е-М, 2018.

#### **Литература для родителей**

1. Аксенова О. Невероятная ботаника / О. Аксенова, Ростов н/Д: Феникс, 2016. – 69 с.
2. Шорыгина Т. А. Беседы о цветах и комнатных растениях / Т. А. Шорыгина, М.: Сфера, 2018. – 155 с.
3. Шорыгина Т. А. Травы. Какие они? Книга для воспитателей, гувернеров и родителей / Т. А. Шорыгина, М.: ГНОМ, 2019. – 72 с.
4. Яценко Т. Почему трава зеленая и еще 100 детских "почему" / Т. Яценко, СПб.: Питер, 2017. – 63 с

№ п/п	Тема урока	К-во часов	Форма занятий, тип занятия		Место проведения
1-3	Вводное занятие. Знакомство с целями и задачами объединения, с правилами ТБ. Выбор эмблемы объединения.	3	Беседа /	получение новых знаний	Кабинет
4-6	Знакомство с оборудованием и материалами, с правилами ТБ.	3	Беседа /	получение новых знаний	Кабинет
7-8	Вещества, которые нас окружают.	2	Беседа /	получение новых знаний	Кабинет
9-12	Вещества, которые нас окружают.	4	Беседа /	получение новых знаний	Кабинет
13	Вещество и тело.	1	Беседа /	получение новых знаний	Кабинет
14-15	Вещество и тело.	2	Беседа /	получение новых знаний	Кабинет
16-18	Свойства веществ.	3	Беседа /	получение новых знаний	Кабинет
19	Сходства и отличия различных веществ.	1	Беседа /	получение новых знаний	Кабинет
20-21	Сходства и отличия различных веществ.	2	Беседа /	получение новых знаний	Кабинет
22	Распознавание веществ.	1	Беседа /	получение новых знаний	Кабинет
23-24	Распознавание веществ.	2	Беседа /	получение новых знаний	Кабинет
25-27	Физика и времена года	3	Беседа /	получение новых знаний	Кабинет
28-31	Физика весной, физика летом	4	Беседа /	получение новых знаний	Кабинет

32-35	Физика осенью, физика зимой	4	Беседа / получение новых знаний	Кабинет
36-39	Инструктаж по ТБ. « Уравновесить свечу» фокус бумажными полосками	4	Беседа / получение новых знаний	Кабинет
40-43	«Как намагнитить кочергу»	4	Беседа / получение новых знаний	Кабинет
44-47	Две фотографии	4	Беседа / получение новых знаний	Кабинет
48-51	Интересная морковь	4	Беседа / получение новых знаний	Кабинет
52-55	Исследование по Архимеду	4	Беседа / получение новых знаний	Кабинет
56-59	Воздушные шары	4	Беседа / получение новых знаний	Кабинет
60-62	Мыльные пузыри. Сосульки	3	Беседа / получение новых знаний	Кабинет
63-65	Высота звука	3	Беседа / получение новых знаний	Кабинет
66	Инструктаж по ТБ. Дюжина кухонных экспериментов	1	Беседа / получение новых знаний	Кабинет
67-69	Опыты "Фокус ладони", "Опорожнить стакан", "Прищепка - акробат",	3	Беседа / получение новых знаний	Кабинет
70-72	Опыты"Яйцо в бутылке", "Скользящий стакан", "Кипение воды в бумажной кастрюле",	3	Беседа / получение новых знаний	Кабинет
73-75	Опыты «Звучащая монета», "Щепотка соли".	3	Беседа / получение новых знаний	Кабинет
76-78	Праздничная физика	3	Беседа / получение новых знаний	Кабинет
79-81	Денежная физика	3	Беседа / получение новых знаний	Кабинет
82-85	Инструктаж по ТБ. Физика и электричество	4	Беседа / получение новых знаний	Кабинет



86-88	Физика человека	3	Беседа / получение новых знаний	Кабинет
89-91	Эвристическая физика	3	Беседа / получение новых знаний	Кабинет
92-94	Инструктаж по ТБ. Экспериментальная физика	3	Беседа / получение новых знаний	Кабинет
95-98	Заключительные занятия. Работа над индивидуальным проектом	4	Беседа / получение новых знаний	Кабинет
99-108	Работа над индивидуальным проектом	7	Беседа / получение новых знаний	Кабинет

**Примерный перечень вопросов для обсуждения (входной контроль)**

- 1) Интересно ли тебе наблюдать за физическими явлениями?
- 2) Стремись ли ты узнать что-то новое?
- 3) Пытаешься ли ты найти ответ, если что-то непонятно?
- 4) Есть ли у тебя домашние животные? Растения?
- 5) Пользовался (-ась) ли ты когда-нибудь микроскопом?
- 6) Проводил(а) ты когда-нибудь дома опыты/эксперименты?
- 7) Кем в будущее ты хотел(а) бы стать?
- 8) Выращивал ли ты когда-нибудь кристаллы?
- 9) Нравится ли тебе в школе урок физики? 10) Хотел(а) бы ты узнать что-то новое о приборах и явлениях?

**Критерии оценивания:**

Уровень	Критерий оценки поведения
Отсутствие интереса	Интерес практически не обнаруживается. Исключение составляет яркий, смешной, забавный материал.
Реакция на новизну	Интерес возникает лишь на новый материал, касающийся конкретных фактов, но не теории
Любопытство	Интерес возникает на новый материал, но не на способы решения.
Устойчивый учебно-познавательный интерес	Интерес возникает к общему способу решения задач, но не выходит за пределы изучаемого материала
Обобщенный учебно-познавательный интерес	Интерес возникает независимо от внешних требований и выходит за рамки изучаемого материала. Ориентир на общие способы решения системы задач.

**Уровни:**

Шкала позволяет выявить уровень сформированности учебно-познавательного интереса в диапазоне шести качественно различающихся уровней, указанный в таблице.

Уровень 1 может быть квалифицирован как несформированность учебно-познавательного интереса; уровни 2 и 3 как низкий, уровень 4 – удовлетворительный, уровень 5 – высокий

**Практическая работа** – оценочный материал, направленный на проверку сформированности у обучающихся метапредметных и специальных умений (наблюдать, анализировать, обнаруживать связь явлений, фактов, использовать имеющиеся знания в новых ситуациях, устанавливать причинно-следственные связи) на основе предложенного материала в соответствии с поставленной познавательной задачей. Главная цель проведения практической работы заключается в выработке у обучающихся практических умений, связанных с обобщением и интерпретацией тех или иных научных материалов.

Для выполнения практической (лабораторной) работы по физики обучающийся обязан:

1. Ознакомиться с содержанием работы
2. Сформулировать и записать цель работы
3. Повторить правила техники безопасности при работе в кабинете физики
4. Записать оборудования, необходимые для проведения работы
5. Составить план работы и провести работу (в парах или индивидуально, соблюдая технику безопасности)
6. Составить отчет о выполненной работе и оформить его в виде таблицы
7. Сделать вывод о выполненной работе

Ход работы	Проведение эксперимента (собрать оборудование и снять показания)	Провести расчеты	Вывод (объяснение, происходящих явлений и анализ результатов)

### **Инструкция по технике безопасности при выполнении практической (лабораторной) работы по физике**

#### **I. Общие требования безопасности**

1. Соблюдение требований настоящей инструкции обязательно для всех учащихся, работающих в кабинете физики.
2. Спокойно, не торопясь, соблюдая дисциплину и порядок, входить и выходить из кабинета.
3. Соблюдать требования инструкции по проведению лабораторно-практических работ.
4. Не разрешается присутствие посторонних лиц при проведении этих работ без ведома учителя.
5. Не загромождать проходы портфелями, сумками и т.п.
7. Не передвигать учебные столы и стулья.
8. Не вставлять в электрические розетки какие-либо предметы.
9. Травмоопасность: поражение электротоком, порезы разбившейся стеклянной посудой, ушибы при переноске физических приборов.

#### **II. Требования безопасности перед началом занятий**

1. Входить в кабинет после разрешения учителя.
2. Не включать электроосвещение и электроприборы.
3. Не открывать самостоятельно форточки, фрамуги, окна.
4. Подготовить рабочее место и учебные принадлежности к занятиям.
5. Перед выполнением работы изучить по учебнику, или пособию порядок её проведения.
6. Прослушать инструктаж по ТБ труда при выполнении лабораторно-практической работы.
7. Разместить приборы, материалы, оборудование, исключив возможность их падения.

#### **III. Требования безопасности во время занятий**

1. Выполнять практические задания только после разрешения учителя.
2. Подготовленный к работе прибор показать учителю.
3. Приступать к работе и каждому её этапу, после указания учителя.

4. Не проводить самостоятельно опытов, не предусмотренных заданиями работы.
5. Не оставлять без присмотра электроприборы .
6. Соблюдать порядок и чистоту на рабочем месте.
7. Не устранять самостоятельно неисправности в оборудовании.
8. Не оставлять рабочее место без разрешения учителя.
9. Не прикасаться к вращающимся под электричеством машин, к корпусам стационарного электрооборудования.
10. Производить пере соединение в электромашинах после полной остановки их якоря или ротора.

#### **IV. Требования безопасности в аварийных ситуациях**

1. При получении травм (порезы, ожоги) сообщить учителю или лаборанту.
2. В случае возникновения аварийных ситуаций (пожар, появление сильных посторонних запахов) по указанию учителя, быстро, без паники, покинуть кабинет .
3. При внезапном заболевании, либо плохом самочувствии, сообщить учителю.
4. О разбившейся посуде сообщить учителю, не убирать её самостоятельно.
5. Отключить источник электроэнергии в случае неисправности электрических устройств, сообщить об этом учителю.
6. Проверять напряжение только приборами, собранную цепь включать только после её проверки, и с разрешения учителя.
7. Не прикасаться к элементам цепи, находящимся под напряжением и без изоляции.
8. Пользоваться только исправными штепсельными соединениями, розетками, гнёздами и выключателями с не выступающими контактными поверхностями.

#### **V. Требования безопасности по окончании занятий**

1. Уборку рабочих мест производить по указанию учителя.
2. После лабораторно-практических работ тщательно вымыть руки с мылом.
3. Обо всех неполадках в работе оборудования, электросети и т. д. сообщить учителю.
4. Покинуть, соблюдая порядок и дисциплину, кабинет после разрешения учителя.

#### **Критерии оценивания выполнения практической работы и практических заданий**

№	Критерии оценки	Отметка
1	<p>Представлен <u>правильный ответ</u>, включающий в себя:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Сформулирована цель работы.</li> <li>Перечислены все необходимые для работы оборудование и реактивы</li> <li>2) Полное описание хода работы</li> <li>3) Объяснение опытов с точки зрения научных фактов или теории.</li> <li>4) Сняты показания приборов. Сделаны расчеты</li> <li>5) Сформулирован вывод по работе</li> </ol>	<b>5</b>
2	<p>Представлен <u>правильный ответ</u> (допущены незначительные ошибки, неточности, неполный ответ)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Сформулирована цель работы.</li> <li>Перечислены все необходимые для работы оборудование и реактивы</li> <li>2) Полное описание хода работы</li> <li>3) Объяснение опытов с точки зрения научных фактов или теории.</li> <li>4) Сняты показания приборов. Допущены ошибки в расчетах.</li> </ol>	<b>4</b>

	Сформулирован вывод по работе	
3	<u>Представлен не меньше половины правильный ответ (допущены ошибки в каждом пункте описания работы или его отсутствие), включающий в себя</u>	<b>3</b>
4	Если обучающийся не смог самостоятельно определить цель работы, выполнил работу не полностью, объем выполненной части работы не позволил сделать правильные выводы. Опыты, наблюдения производились неправильно. Были допущены ошибки в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не были исправлены даже по требованию учителя	<b>2</b>

**Задание к выставке проектов**

Необходимо представить проектные работы и результаты исследования для выставки согласно требованиям.

**Критерии оценивания проектных работ**

- новаторство и оригинальность;
- качество изготовления, соблюдение технологии; – сложность выполнения; – качество представленных работ.

**Краткий план проведения конференции**

Тема проведения: «Мир опытов».

План проведения:

1. Организационный этап;
2. Представление и зачитывание докладов участников;
3. Обсуждение результатов;
4. Подведение итогов конференции.