

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Среднеикорецкая средняя общеобразовательная школа»  
имени Героя Советского Союза Д.М. Яблочкина

Воронежская область, Лискинский район, с. Средний Икорец ул. 50 лет Победы 1  
Тел.: (47391) 99196 Факс: (47391) 99196

[srikor@yandex.ru](mailto:srikor@yandex.ru)

Рассмотрено на заседании  
методического объединения  
учителей начальных классов  
Протокол № 1  
от « 20 » августа 2021г.  
Руководитель: Акимов  
/ М.М.Акимова/



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Чудеса физики»

для 1-4 классов

2021-2022 уч. год

Разработана  
учителями  
начальных классов  
Акимовой М.М.,  
Котовой Н.П.

с. Средний Икорец  
2021 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного курса «Чудеса физики» в 3-4 классах разработана на основе Концепции преподавания учебного предмета «Физика в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы от 3 декабря 2019 г №ПК-4вн; в соответствии с государственным образовательным Стандартом начального общего образования и программой воспитания МБОУ «Среднеикорецкая СОШ» имени Героя Советского Союза Д.М. Яблочкина. Программа нацелена на решение приоритетной задачи начального общего образования – формирование общих учебных умений, обобщенных способов действий, ключевых умений, обеспечивающих готовность и способность ребенка к овладению компетентностью «уметь учиться».

Так как впервые вводят разделы физики в курс «Окружающий мир», целостного УМК нет.

**Цели курса:** Создание условий для овладения обучающимися элементарными естественнонаучными знаниями. Развитие и поддержка познавательной активности ребенка, направленной на формирование навыков исследовательской деятельности и системного мышления

### **Задачи курса:**

- освоение знаний о простейших физических законах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики;
- овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по физике;
- воспитание убежденности в возможности познания законов природы и использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации, необходимости физически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;
- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Для реализации программы "Чудеса физики" используются:

- проблемное обучение;
- информационно-коммуникационные технологии;
- научно-исследовательская и проектная деятельность;
- интерактивное обучение;
- решение творческих задач.

Оценка достижения предметных результатов ведётся в формате тестов, лабораторных работ, индивидуального и фронтального опросов, проектной деятельности.

В МБОУ «Среднеикорецкая СОШ» обучаются дети с ОВЗ. В связи с этим возникает необходимость в организации коррекционно-развивающей работы с детьми. Программа коррекционной работы предусматривает вариативные формы получения

образования и различные варианты специального сопровождения детей с ограниченными возможностями здоровья. Это могут быть формы обучения в общеобразовательном классе или по индивидуальной программе, с использованием надомной и дистанционной формы обучения.

Данная рабочая программа может быть использована при необходимости перехода на дистанционное обучение в случаях, предусмотренных Федеральным законом об образовании в Российской Федерации от 29.12.2012 №273-ФЗ.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА**

### **Личностные результаты обучения:**

В соответствии с модулем «Школьный урок» программы воспитания МБОУ «Среднекорейская СОШ» имени Героя Советского Союза будут сформированы:

- доверительные отношения между учителем и его учениками, способствующие позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроках информации, активизации их познавательной деятельности;

- потребность соблюдать на уроках общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;

- умение дружить, поддерживать позитивные межличностные отношения в классе, работать в парах, группах, проявлять добросердечность, человеколюбие;

- качества личности дающие ребенку возможность получить социально значимый опыт гражданского поведения, формирование гражданско-патриотического сознания;

- принятие и освоение младшим школьником социальной роли ученика, положительного отношения к процессу учения, к приобретению знаний и умений, желания познавать, открывать новое, осваивать новые действия, готовность преодолевать учебные затруднения и оценивать свои усилия;

- приобретение личного опыта общения с людьми, обществом, природой с ориентацией на общечеловеческие ценности, на соблюдение морально-этических норм, на проявление доброго отношения к людям, уважения к их труду, заботы о близких, на участие в совместных делах, на помощь людям, в том числе сверстникам;

- осознание ценности природы не только как источника удовлетворения потребностей человека, но и её значение для развития эстетического восприятия мира и развития творческих способностей;

- принятие навыков экологически грамотного, нравственного поведения в природе, в быту, в обществе, правил безопасного здорового образа жизни, осознание ответственности за своё здоровье и здоровье окружающих.

**Метапредметными** результатами обучения являются формируемые следующие способности учащихся:

- способность организовывать свою деятельность - умение принимать, сохранять учебную задачу и следовать ей в познавательной деятельности; осознавать своё знание и незнание, умение и неумение, продвижение в овладении тем или иным знанием; планировать учебную деятельность; осуществлять контроль и оценку её результатов;

- способность осуществлять логические действия анализа, сравнения, обобщения, классификации, установления причинно-следственных связей, построения рассуждений и выводов;
- умение наблюдать и сопоставлять, выявлять взаимосвязи, отражать полученную при наблюдении информацию в виде рисунка.
- овладение начальными формами исследовательской деятельности;
- умение вступать в учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками, осуществлять совместную деятельность в малых и больших группах, осваивая различные способы взаимной помощи партнёрам по общению;

**Предметными** результатами обучения являются:

- усвоение первоначальных сведений и практико-ориентированных знаний о природе, о сущности и особенностях изучаемых объектов, процессов и явлений в природной среде;
- усвоение естественнонаучных понятий, необходимых для продолжения образования по курсам естественнонаучных предметов в основной школе;
- освоение азами научных методов познания окружающего мира: умения наблюдать и исследовать природные объекты и явления; проводить несложные опыты по изучению свойств веществ, пользоваться простым лабораторным оборудованием;
- умение видеть и понимать некоторые причинно-следственные связи в окружающем мире, мире природы и веществ;

***Выпускник научится:***

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения внеурочных заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- строить сообщения, проекты в устной и письменной форме;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;

***Выпускник получит возможность научиться:***

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
- записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;

- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

		3 класс	4 класс
1.	Введение. Физика в нашей жизни.	1	1
2.	Тепловые явления	2	1
3.	Световые явления	2	3
4.	Звуковые явления	2	2
5.	Электрические явления	2	2
6.	Магнитные явления	2	-
7.	Силы и движение	2	4
8.	Источники энергии	2	2
9.	Обобщение изученного материала	2	2
	Итого:	17	17

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА.

### 3 класс

#### *Физика как наука и ее значение (1ч)*

Введение в физику.

#### *Тепловые явления (2ч)*

Значение тепла в природе и жизни человека. Солнце как источник тепла. Изменения в неживой природе. Тепловые явления: нагревание, охлаждение.

#### *Световые явления (2ч)*

Свет как физическое явление. Значение света в природе и жизни человека. Источники света: естественные и искусственные. Смена дня и ночи. Солнечные и лунные затмения.

#### *Звуковые явления (2ч)*

Звук как источник информации человека об окружающем мире. Источники звука. Распространение звука в различной среде. Эхо. Громкость звука.

#### *Электрические явления (2ч)*

Источники тока: естественные и искусственные. Электричество в атмосфере, молния. Электростанции и их виды.

#### *Магнитные явления (2ч)*

Полюса магнита. Взаимодействие магнитов. Магнитное поле. Магнитные свойства вещества. Магнитное поле Земли. Компас.

#### *Источники энергии (2ч)*

Энергия. Простые механизмы. Средства связи.

### ***Обобщение изученного материала (2ч)***

Подбор информации для проекта. Оформление и презентация проекта.

#### **4 класс**

### ***Физика как наука и ее значение (1ч)***

Физика в нашей жизни.

### ***Тепловые явления (1ч)***

Тепло как физическое явление. Источники тепла: естественные и искусственные. Тепловые явления: нагревание, охлаждение, плавление, отвердевание, испарение, конденсация, кипение.

### ***Световые явления (3ч)***

Свет как физическое явление. Световой луч. Оптика: линзы, очки, телескопы, бинокли, микроскопы. Значение освещенности помещения для зрения человека. Оптические игрушки (калейдоскоп и др). Оптические иллюзии. Калейдоскоп, миражи, зрение двумя глазами, оптический обман, раздвоенное изображение, несуществующий образ.

### ***Звуковые явления (2ч)***

Звук как физическое явление. Скорость звука. Колебания – необходимые условия возникновения звука. Скорость звука в различных средах. Явление отражения звука. Эхо. Использование явления отражения звука в технике.

### ***Электрические явления (2ч)***

Электризация, электрон, строение атома, два рода зарядов, их взаимодействие, электрическое поле, Источники тока. Получение электрического тока, соединением цепи к источнику. Работа с лабораторным оборудованием: сборка электрической цепи.

### ***Движение и сила (4ч)***

Механическое движение тел. Траектория движения. Пройденный путь. Скорость. Единицы скорости. Спидометр. Взаимодействие тел.

Сила как характеристика взаимодействия. Сила тяжести. Вес тела. Сила трения, виды. Роль трения в природе и технике. Полезное и вредное трение. Трение в школе и дома.

### ***Источники энергии (2ч)***

Энергия. История развития механизмов. Тепловые двигатели. Электростанции. Средства связи.

### ***Обобщение изученного материала (2 ч)***

Подбор информации для проекта. Оформление и презентация проекта.

