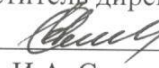
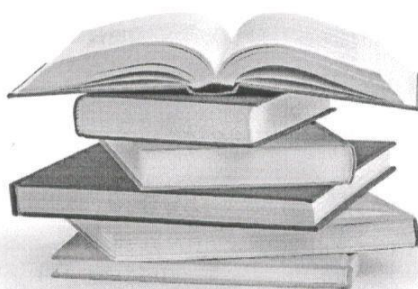


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Есеновичская средняя общеобразовательная школа»

РАССМОТРЕНО на заседании педагогического совета МБОУ «Есеновичская СОШ» Протокол № 1 от 27.08.2020	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР  И.А. Смирнова	УТВЕРЖДЕНО Директор МБОУ «Есеновичская СОШ»  М.А. Бойкова Приказ № 47-6 от 27.08.2020
---	--	--



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
внеурочной деятельности «Мир физики»

Классы: 9

Уровень образования: основное общее образование

Уровень изучения учебного предмета: базовый

Срок реализации программы: 2020-2021 уч.год

Составили: Бойкова М.А.,  
учитель первой квалификационной категории

## **Пояснительная записка.**

### **Актуальность, новизна, целесообразность:**

«Физика в нашей жизни» является общеразвивающим в социальном плане курсом, помогающим учащимся коррекционной школы практически осмыслить и усвоить самые элементарные сведения об общих закономерностях природы, законах движения, взаимодействии физических тел, электричестве и многом другом. В основе всех наук о природе лежит наблюдение. Поэтому при изучении данного курса особое внимание уделяется демонстрации опытов, экспериментальным заданиям и лабораторным работам. Этот курс имеет большое воспитательное и коррекционное значение, так как способствует формированию навыков аналитического мышления, ведь то, или иное физическое явление раскрывается на основе установления причинных, временных, следственных и других связей, у учащихся развивается внимание, наблюдательность, память, воображение, речь и, главное, логическое мышление. Знания, умения и навыки, полученные учащимися специальной (коррекционной) школы при изучении данного курса, с одной стороны, повышают общий уровень их развития и, с другой, создают основу для развития умений и навыков правильно регулировать свою деятельность при решении трудовых задач и социально адаптироваться в обществе.

**Цель курса:** дать возможность учащимся, интересующимся физикой, познакомиться с основными методами физической науки, овладеть измерительными и другими экспериментальными умениями, познакомить школьников с местом физики в различных сферах деятельности, с рядом профессий, где разносторонне используются и применяются физические законы и теории.

### **Задачи курса:**

#### **Образовательные:**

Освоение первоначальных знаний о механических, тепловых, электромагнитных и световых явлениях, методах научного познания природы и формирование на этой основе первоначальных представлений о физической картине мира;

Овладение умениями проводить наблюдения природных явлений, обобщение результатов наблюдений, использование простых измерительных приборов для изучения физических явлений;

#### **Воспитательные:**

Формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний при решении физических

задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий;

Профессиональное самоопределение.

***Развивающие:***

Развитие умений собирать, анализировать, обобщать и оценивать информацию; передавать структурированную информацию другим людям.

Развитие деловых качеств, таких как самостоятельность, ответственность, активность, аккуратность.

Развитие интереса к изучению физических явлений.

Программа предусматривает формирование у школьников общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Приоритетами курса являются:

***Познавательная деятельность:***

- использование для познания окружающего мира различных естественнонаучных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование;
- формирование умений различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории;
- овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач;
- приобретение опыта выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез.

***Информационно-коммуникативная деятельность:***

- владение монологической и диалогической речью, развитие способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации.

***Рефлексивная деятельность:***

- владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные результаты своих действий;
- организация учебной деятельности: постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств.

## Программа курса включает в себя следующие разделы:

1. Физические тела и вещества, и их строение.
2. Движение и взаимодействие тел, виды сил.
3. Звуковые явления, звук.
4. Тепловые явления (испарение и конденсация, плавление отвердевание, виды теплопередачи в быту).
5. Электромагнитные явления (электрический ток, сила то напряжение).
6. Световые явления (свет, отражение и преломление свет зеркала и линзы, глаз и очки).

Содержание каждого из разделов раскрывается соответствующей тематикой. В соответствии с темами и их содержанием на занятиях могут использоваться разнообразные формы работы: познавательные беседы, дискуссии, ролевые и деловые игры, тестирование, практические работы, экскурсии. Экскурсии позволят подкрепить полученные теоретические знания, обеспечат оптимальные условия формирования внутренней мотивации учащихся к обучению, осознанного выбора будущей профессии.

Курс предназначен для обучающихся 9 классов.

Программа рассчитана на 34 часа. При подготовке и проведении занятий используется дополнительная литература, научно-популярные периодические издания, ресурсы Интернета, различные наглядные пособия и модели, демонстрационное и лабораторное оборудование кабинета физики, фото и видеоматериалы. Предусматривается использование разнообразных методов контроля: проведение тестов, подготовка докладов и рефератов, разработка различных проектов, презентаций, отчетов о проделанной работе, участие в учебно-исследовательской конференции.

### Учебно-тематический план курса «Мир физики»

№ п/п	Тема занятия	Количество часов Всего	Вид занятий
1	Введение в программу.	2	Информационно-методическое обеспечение реализации Программы
2	Тепловые явления	14	Практикум. Выполнение схем, графиков, расчетных задач. Подготовка сообщений и докладов, презентаций.

3.	Изменение агрегатных состояний вещества	12	<p>Проведение опытов по плавлению воска.</p> <p>Решение качественных, расчётных и графических задач по изменению агрегатного состояния вещества с использованием уравнения теплового баланса.</p> <p>Заполнение таблицы по сравнению тепловых свойств вещества в различных агрегатных состояниях тел.</p>
4	Электрические явления	12	<p>Проведение опытов по электризации с объяснением результатов опыта.</p> <p>Решение качественных задач по теме «Электростатика» Конспектирование информации и подготовка рефератов.</p>
5	Электромагнитные явления	14	<p>Изучение работы технических устройств. Демонстрация опытов.</p> <p>Выполнение исследований с использованием физ. приборов и программных средств.</p> <p>Экскурсия. Практические применения законов физики на выбранном объекте (мед. учреждения)</p>
6.	Световые явления	12	<p>Фронтальные опыты по наблюдению полного внутреннего отражения света, миража, преломления света в пластинках и призмах.</p> <p>Работа в малых группах по демонстрации дефектов зрения и их коррекции.</p> <p>Решение качественных и расчётных задач по определению характеристик линзы.</p> <p>Проведение дискуссий.</p>
5	Подведение итогов курса	2	Защита проектов.

## Содержание программы

### 1. Введение в программу.

Информационно-методическое обеспечение реализации Программы :  
пособия;  
методическая литература.;  
ресурсы Интернета.

### 2. Тепловые явления.

инструктаж по Тб;  
лабораторная работа «Измерение физических величин. Точность и погрешность измерений»;  
Экспериментальное задание «Исследование изменения со временем температуры остывающей воды».  
Примеры теплопередачи в природе и технике.  
Решение качественных задач по теме: «Тепловые явления».  
Использование энергии Солнца на Земле. Доклад. Презентации.

### 3. Изменение агрегатных состояний вещества.

Демонстрация опыта с воском.  
Построение графиков по теме: «Плавление, отвердевание, парообразование».  
Решение расчетных задач.  
Экспериментальное определение влажности воздуха.

### 4. Электрические явления.

Закон сохранения электрического заряда.  
Лабораторная работа «Сборка электрических цепей».  
Решение качественных задач по теме «Электростатика»  
Реферат «История развития электрического освещения»  
Экспериментальное задание «Вычисление стоимости электроэнергии».  
Командная игра (команды «Электрон» и «Протон».

### 5. Электромагнитные явления.

Изучение работы технических устройств.  
Занимательные опыты с постоянными магнитами.  
Выполнение исследований с использованием физ. приборов и программных средств.  
Экскурсия. Практические применения законов физики на выбранном объекте (медучреждения)

### 6. Световые явления.

Фронтальные опыты по наблюдению полного внутреннего отражения света, миража, преломления света в пластинках и призмах.  
Работа в малых группах по демонстрации дефектов зрения и их коррекции.  
Решение качественных и расчётных задач по определению характеристик линзы.  
Проведение дискуссий.

### 7. Подведение итогов курса

Защита проектов.

## Календарно - тематическое планирование (1 занятие 2 часа)

№	Тема	Дата проведения
<b>1. Введение в программу.</b>		
1	Введение.	
<b>2. Тепловые явления.</b>		
2	Инструктаж по Тб; Лабораторная работа «Измерение физических величин. Точность и погрешность измерений»;	
3	Экспериментальное задание «Исследование изменения со временем температуры остывающей воды».	
4	Экспериментальное задание «Исследование изменения со временем температуры остывающей воды».	
5	Примеры теплопередачи в природе и технике.	
6	Решение качественных задач по теме: «Тепловые явления».	
7	Решение качественных задач по теме: «Тепловые явления».	
8	Использование энергии Солнца на Земле. Доклад. Презентации.	
<b>3. Изменение агрегатных состояний вещества.</b>		
9	Изменение агрегатных состояний вещества. Демонстрация опыта с воском.	
10	Построение графиков по теме: «Плавление, отвердевание, парообразование».	
11	Решение расчетных задач.	
12	Решение расчетных задач.	
13	Экспериментальное определение влажности воздуха.	
14	Экспериментальное определение влажности воздуха.	
<b>4. Электрические явления.</b>		
15	Закон сохранения электрического заряда.	
16	Лабораторная работа «Сборка электрических цепей».	
17	Решение качественных задач по теме «Электростатистика»	
18	Реферат «История развития электрического освещения»	

19	Экспериментальное задание «Вычисление стоимости электроэнергии».	
20	Командная игра (команды «Электрон» и «Протон».	
<b>5. Электромагнитные явления.</b>		
21	Изучение работы технических устройств.	
22	Изучение работы технических устройств.	
23	Занимательные опыты с постоянными магнитами.	
24	Занимательные опыты с постоянными магнитами.	
25	Выполнение исследований с использованием физ. приборов и программных средств.	
26	Выполнение исследований с использованием физ. приборов и программных средств.	
27	Практические применения законов физики.	
<b>6. Световые явления.</b>		
28	Фронтальные опыты по наблюдению полного внутреннего отражения света, миража, преломления света в пластинках и призмах.	
29	Фронтальные опыты по наблюдению полного внутреннего отражения света, миража, преломления света в пластинках и призмах.	
30	Работа в малых группах по демонстрации дефектов зрения и их коррекции.	
31	Решение качественных и расчётных задач по определению характеристик линзы.	
32	Решение качественных и расчётных задач по определению характеристик линзы.	
33	Проведение дискуссий.	
<b>7. Подведение итогов курса</b>		
34	Подведение итогов за год и планирование на следующий год. Защита проектов.	



## Ожидаемые результаты:

В результате изучения курса учащиеся более осознанно смогут выбрать профиль обучения. Помимо этого школьники должны

### Понимать:

- **смысл понятий:** физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле;
- **смысл физических величин:** путь, скорость, ускорение, масса, плотность, сила, давление, импульс, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия, внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, влажность воздуха, электрический заряд, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа и мощность электрического тока;
- **смысл физических законов:** Паскаля, Архимеда, Ньютона, всемирного тяготения, Ома для участка электрической цепи;
- место и значение физики в современном обществе;
- Использование физических законов и теорий в различных сферах деятельности.

### Получат возможность научиться:

- Описывать и объяснять физические явления: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, механические колебания и волны, действие магнитного поля на проводник с током, электромагнитную индукцию;
- Использовать физические приборы для измерения физических величин;
- Представлять результаты измерений с помощью таблиц и графиков;
- Приводить примеры практического использования физических знаний о механических, электромагнитных и квантовых представлениях;
- Решать задачи на применение изученных законов;
- Использовать знания и умения в практической и повседневной жизни;

## **Ресурсное обеспечение для реализации программы**

1. Интернет – ресурсы.
3. Лабораторное оборудование
4. Тесты и сборники задач по физике, учебники и учебные пособия.
5. Методическое оснащение кабинета физики.
6. Программа факультативного курса «Физика в нашей жизни» для обучающихся 8-9 классов

## **Литература для учащихся**

1. Блудов М.И. Беседы по физике. – М.: Просвещение, 1984.
2. Гальперштейн Л.Я. Здравствуй, физика, - М.: Детская литература, 1973.
3. Енохович А.С. Справочник по физике и технике. - М.: Просвещение, 1988.
4. Кириллова И.Г. Книга для чтения по физике. 6-7 классы. - М.: Просвещение, 1986.
5. Лукашик В.И., Иванова Е.В. Сборник задач по физике для 7-9 классов общеобразовательных учреждений. - М.: Просвещение, 2000.
6. Перельман Я.И. Занимательная физика: В 2-х т. - М.: Просвещение, 1972.