

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа п.Нивенское»**

Рассмотрено на методическом совете протокол № « ____ » _____ 2024 г	Принято на педагогическом совете протокол № « ____ » _____ 2024 г	Утверждено Директор _____ Граховская Г.Г « ____ » _____ 2024 г
--	--	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПО**

**физике**

**8 класс**

**2024-2025 учебный год**

**(68 часов)**

**Учитель Федорова Инна Юрьевна**

**2024г.**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Рабочая программа для 8 класса составлена в соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта основного общего образования по физике, утвержденным в 2004 году.

За основу взята авторская программа Е.М.Гутник, А.В. Перышкин из сборника "Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7 – 11 кл. / сост. В.А. Коровин, В.А. Орлов. – М.: Дрофа, 2010.

Программа соответствует образовательному минимуму содержания основных образовательных программ и требованиям к уровню подготовки учащихся. Она позволяет сформировать у учащихся основной школы достаточно широкое представление о физической картине мира. Программа содействует реализации единой концепции физического образования, сохраняя при этом условия для вариативного построения курсов физики и проявления творческой инициативы учителя. Программа дает примерное распределение учебных часов по разделам курса и рекомендуемую последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

### 1. Планируемые результаты освоения курса.

**Ученик научится** знать и понимать:

- смысл понятий: физическое явление, физический закон, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, свет;
  - смысл физических величин: внутренняя энергия, сила тока, напряжение, сопротивление ;
  - смысл физических законов: законы отражения и преломления света;

**уметь**

- описывать и объяснять физические явления: нагревание и охлаждение, плавление и отвердевание, парообразование, действие магнитного поля на проводник с током, отражение, преломление света;
  - использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин;
  - представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости;
  - выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;
  - приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых, электрических, электромагнитных и световых явлениях;
  - решать задачи на применение изученных физических законов;
  - осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем);
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, электробытовых приборов, электронной техники;
- оценки безопасности радиационного фона.

**Ученик получит возможность научиться:**

- использовать знания о тепловых явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры экологических последствий работы двигателей внутреннего сгорания, тепловых и гидроэлектростанций;
- использовать знания об электромагнитных явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры влияния электромагнитных излучений на живые организмы;

**2. Содержание курса:**

***Тепловые явления***

Тепловое движение. Термометр. Связь температуры со средней скоростью движения его молекул. Внутренняя энергия. Два способа изменения внутренней энергии: теплопередача и работа. Виды теплопередачи.

Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества. Удельная теплота сгорания топлива.

Закон сохранения энергии в механических и тепловых процессах.

**Изменение агрегатных состояний вещества.**

Плавление и отвердевание тел. Температура плавления. Удельная теплота плавления.

Испарение и конденсация. Относительная влажность воздуха и ее измерение. Психрометр.

Кипение. Температура кипения. Зависимость температуры кипения от давления. Удельная теплота парообразования.

Объяснение изменения агрегатных состояний на основе молекулярно-кинетических представлений.

Преобразования энергии в тепловых машинах. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. Холодильник. Экологические проблемы использования тепловых машин.

**Электрические явления.**

Электризация тел. Два рода электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Взаимодействие заряженных тел. Электрическое поле. Закон сохранения электрического заряда.

Дискретность электрического заряда. Электрон. Строение атомов.

Электрический ток. Гальванические элементы. Аккумуляторы. Электрическая цепь. Электрический ток в металлах. Носители электрического тока в полупроводниках, газах и растворах электролитов. Полупроводниковые приборы. Сила тока. Амперметр.

Электрическое напряжение. Вольтметр.

Электрическое сопротивление.

Закон Ома для участка электрической цепи.

Удельное сопротивление. Реостаты. Последовательное и параллельное соединения проводников.

Работа и мощность тока. Количество теплоты, выделяемое проводником с током. Счетчик электрической энергии. Лампа накаливания.

Электрические нагревательные приборы. Расчет электроэнергии, потребляемой бытовыми электроприборами. Короткое замыкание.

Плавкие предохранители.

### **Электромагнитные явления.**

Магнитное поле тока. Электромагниты и их применение. Постоянные магниты. Магнитное поле Земли. Магнитные бури. Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель. Динамик и микрофон.

*Демонстрации.*

Опыт Эрстеда. Принцип действия микрофона и громкоговорителя.

### **Световые явления**

Источники света. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Отражение света. Закон отражения. Плоское зеркало.

Преломление света. Линза. Фокусное расстояние и оптическая сила линзы. Построение изображений в линзах. Глаз как оптическая система.

Дефекты зрения. Оптические приборы.

### **Итоговое повторение**

20 часов отводится на проведение внутрипредметного модуля «Физика в задачах и экспериментах».

## **Тематическое планирование курса**

<b>№</b>	<b>Программный материал</b>	<b>часы</b>
<b>1.</b>	<b>Повторение</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>Тепловые явления</b>	<b>23</b>
	Внутренняя энергия и способы ее изменения	4
	Нагревание и плавление кристаллических тел	9
	Изменение агрегатных состояний вещества	10
	<i>Внутрипредметный модуль «Физика в задачах и экспериментах».</i>	7
<b>3.</b>	<b>Электрические явления.</b>	<b>25</b>
	Явление электризации.	4
	Электрический ток и его характеристики.	21
	<i>Внутрипредметный модуль «Физика в задачах и экспериментах».</i>	8
<b>4.</b>	<b>Электромагнитные явления</b>	<b>7</b>
	Магнитное поле.	3
	Применение магнитов.	4

	<i>Внутрипредметный модуль «Физика в задачах и экспериментах».</i>	2
<b>5.</b>	<b>Световые явления</b>	<b>9</b>
	Законы геометрической оптики	4
	Линзы. Изображения, даваемые линзой.	5
	<i>Внутрипредметный модуль «Физика в задачах и экспериментах».</i>	3
<b>6.</b>	<b>Итоговое повторение</b>	<b>2</b>
<b>7.</b>	<b>резерв</b>	<b>1</b>
<b>8.</b>	<b>Итого:</b>	<b>68</b>

\*Резервные часы отведены на внешние и внутренние мониторинги.