

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ВЕЛИЖАНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»**  
626032, Тюменская область, Нижнетавдинский район, село Иска, улица Береговая, 1 тел: (34533) 46-1-24, 46-2-56  
факс 46-256 E-mail: vsosh08@mail.ru

Рассмотрено:  
на заседании ШМО филиала  
МАОУ «Велижанская СОШ»-  
«СОШ п.Чугунаево».  
протокол № 1 от 31.08 2023г.  
руководитель МО \_\_\_\_\_  
Л.С. Девятьярова

Согласовано:  
Директор филиала МАОУ  
«Велижанская СОШ»-«СОШ  
п.Чугунаево»  
Л.П.Ильиных  
«31» 08 2023г.

Утверждаю:  
Директор МАОУ «Велижанская  
СОШ»  
Н.В.Ваганова  
«31» 08 2023 г.



Рабочая программа  
по физике 8 класса,  
филиала МАОУ «Велижанская СОШ»-  
«СОШ п. Чугунаево»  
На 2023-2024 учебный год

Учитель: Бахтеева Магдания Шаймухаметовна

п. Чугунаево, 2023г.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА КУРСА, ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Предметные результаты

#### Тепловые явления

##### Учащийся научится:

- распознавать тепловые явления и объяснять на базе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: диффузия, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел; тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, различные способы теплопередачи (теплопроводность, конвекция, излучение), агрегатные состояния вещества, поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара, зависимость температуры кипения от давления;

- описывать изученные свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: количество теплоты, внутренняя энергия, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, коэффициент полезного действия теплового двигателя; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины;

- анализировать свойства тел, тепловые явления и процессы, используя основные положения атомно-молекулярного учения о строении вещества и закон сохранения энергии;

- различать основные признаки изученных физических моделей строения газов, жидкостей и твердых тел;

- приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых явлениях;

- решать задачи, используя закон сохранения энергии в тепловых процессах и формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, коэффициент полезного действия теплового двигателя): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.

##### Учащийся 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;

- различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных физических законов (закон сохранения энергии в тепловых процессах) и ограниченность использования частных законов;

- находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний о тепловых явлениях с использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки.

### **Электрические явления**

#### Учащийся научится:

- распознавать электрические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: электризация тел, взаимодействие зарядов, электрический ток и его действия (тепловое, химическое, магнитное).

- составлять схемы электрических цепей с последовательным и параллельным соединением элементов, различая условные обозначения элементов электрических цепей (источник тока, ключ, резистор, реостат, лампочка, амперметр, вольтметр).

- описывать изученные свойства тел и электрические явления, используя физические величины: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа электрического поля, мощность тока; при описании верно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения; находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами.

- анализировать свойства тел, электрические явления и процессы, используя физические законы: закон сохранения электрического заряда, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца, при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение.

- приводить примеры практического использования физических знаний об электрических явлениях.

- решать задачи, используя физические законы (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца) и формулы, связывающие физические величины (сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа электрического поля, мощность тока, формулы расчета электрического сопротивления при последовательном и параллельном соединении проводников); на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.

#### Учащийся получит возможность научиться:

- использовать знания об электрических 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;

- различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения электрического заряда) и ограниченность использования частных законов (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца и др.);

- использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;

- находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний об электромагнитных явлениях с использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки.

### **Магнитные явления**

#### Учащийся научится:

- распознавать магнитные явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и на движущуюся заряженную частицу, действие электрического поля на заряженную частицу.

- описывать изученные свойства тел и магнитные явления, используя физические величины: скорость электромагнитных волн; при описании верно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения; находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами.

- анализировать свойства тел, магнитные явления и процессы, используя физические законы; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение.

- приводить примеры практического использования физических знаний о магнитных явлениях

- решать задачи, используя физические законы и формулы, связывающие физические величины; на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.

#### Учащийся получит возможность научиться:

- использовать знания о магнитных 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;

- различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов.

- использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;

находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний об магнитных явлениях с использованием математического аппарата, так и при помощи метода оценки.

### **Световые явления**

#### Учащийся научится:

- распознавать световые явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: прямолинейное распространение света, отражение и преломление света, дисперсия света.

- использовать оптические схемы для построения изображений в плоском зеркале и собирающей линзе.

- описывать изученные свойства тел и световые явления, используя физические величины: фокусное расстояние и оптическая сила линзы, скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света; при описании верно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения; находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами.

- анализировать свойства тел, световые явления и процессы, используя физические законы: закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение.

- приводить примеры практического использования физических знаний о световых явлениях.

- решать задачи, используя физические законы (закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света) и формулы, связывающие физические величины (фокусное расстояние и оптическая сила линзы, скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.

#### Учащийся получит возможность научиться:

- использовать знания о световых 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;

- различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов;
- использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;
- находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний о световых явлениях с использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки.

### **Личностные результаты**

1. сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей;
2. убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;
3. самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
4. готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
5. мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
6. формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

### **Метапредметные результаты:**

1. овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
2. понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;
3. формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;
4. приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;

5. развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

6. освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;

7. формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА, ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Содержание обучения представлено в программе разделами «Тепловые явления», «Электрические явления», «Магнитные явления», «Световые явления»

### **Глава 1. Тепловые явления 23ч**

Тепловое движение. Тепловое равновесие. 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. Испарение и конденсация. Кипение. Влажность воздуха. Психрометр. Плавление и кристаллизация. Температура плавления. Зависимость температуры кипения от давления. Объяснение изменения агрегатных состояний на основе молекулярно-кинетических представлений. Преобразования энергии в тепловых двигателях. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. Холодильник. КПД теплового двигателя. Экологические проблемы использования тепловых машин. Закон сохранения энергии в механических и тепловых процессах.

#### Лабораторные работы

Лабораторная работа № 1 “Сравнение количеств теплоты при смешении воды разной температуры”

Лабораторная работа № 2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела»

Лабораторная работа № 3 “Измерение относительной влажности воздуха с помощью термометра»

### **Глава 2. Электрические явления 29ч**

Электризация тел. Электрический заряд. Два рода электрических зарядов. Проводники, непроводники (диэлектрики) и полупроводники. Взаимодействие заряженных тел. Электрическое поле. Закон сохранения электрического заряда. Делимость электрического заряда. Электрон. Электрическое поле. Напряжение. Конденсатор. Постоянный электрический ток. Энергия электрического поля.

Электрический ток. Гальванические элементы и аккумуляторы. Действия электрического тока. Направление электрического тока. Электрическая цепь. Электрический ток в металлах. Сила тока. Амперметр. Вольтметр. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка электрической цепи. Удельное электрическое сопротивление. Реостаты. Последовательное и параллельное соединения проводников.

Работа и мощность тока. Закон Джоуля-Ленца. Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Электрический счетчик. Расчет электроэнергии, потребляемой электроприбором. Короткое замыкание. Плавкие предохранители. Правила безопасности при работе с источниками электрического тока

#### Лабораторные работы

Лабораторная работа № 4 “Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках”

Лабораторная работа № 5 «Измерение напряжения»

Лабораторная работа № 6 “Регулирование силы тока реостатом”

Лабораторная работа № 7 “Определение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра”

Лабораторная работа № 8 “Измерение мощности и работы тока в электрической лампе”

### **Глава 3. Электромагнитные явления 5ч**

Постоянные магниты. Взаимодействие магнитов. Магнитное поле. Магнитное поле тока.

Электромагниты и их применение. Магнитное поле Земли. Магнитные бури.

Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель постоянного тока.

Электромагнитная индукция. Электрогенератор. Трансформатор.

#### Лабораторные работы

Лабораторная работа №9 «Сборка электромагнита и испытание его действия»

Лабораторная работа №10 «Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)»

### **Глава 4. Световые явления 10ч**

Свет — электромагнитная волна. Источники света. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Отражение света. Закон отражения. Плоское зеркало. Преломление света. Линзы. Фокусное расстояние и оптическая сила линзы. Построение изображений в линзах. Глаз как оптическая система. Дефекты зрения. Оптические приборы. Дисперсия света.

#### Лабораторные работы

Лабораторная работа №11 “Получение изображения при помощи линзы”

### **Глава 5. Повторение 2ч**

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЕТОМ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

№ п/п	Название темы	Количество часов
1	Вводный инструктаж по охране труда. Тепловое движение. Температура. Внутренняя энергия. <b>Интеллектуальная игра "Посвящение в физики"</b>	1
	<b>Глава 1. ТЕПЛОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ. 23 ч.</b>	
2	Способы изменения внутренней энергии.	1
3	Виды теплопередачи. Теплопроводность. Конвекция. Излучение.	1
4	Сравнение видов теплопередачи. Примеры теплопередачи в природе и в технике.	1
5	Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества.	1
6	Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого телом при охлаждении	1
7	Инструктаж ТБ. Лабораторная работа № 1 "Сравнение количеств теплоты при смешении воды разной температуры" <b>Урок - практикум</b>	1
8	Решение задач на расчет количества теплоты, нахождение удельной теплоемкости вещества. Инструктаж ТБ . Лабораторная работа № 2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела» <b>Урок - практикум</b>	1
9	Энергия топлива. Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах.	1
10	Обобщающее Повторение по теме «Тепловые явления» <b>Урок - Викторина</b>	1
11	Контрольная работа №1 "Тепловые явления"	1
12	Анализ контрольной работы и коррекция УУД. Различные агрегатные состояния вещества.	1
13	Анализ контрольной работы и коррекция УУД. Различные агрегатные состояния вещества.	1
14	Удельная теплота плавления.	1
15	Испарение и конденсация. Насыщенный и ненасыщенный пар. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение её при конденсации жидкости	1
16	Относительная влажность воздуха и ее измерение. Инструктаж ТБ. Лабораторная работа № 3 "Измерение относительной влажности воздуха с помощью термометра" <b>Урок - практикум</b>	1
17	Кипение, удельная теплота парообразования	1
18	Решение задач на расчет количества теплоты при агрегатных переходах.	1
19	Работа пара и газа при расширении. Двигатель внутреннего сгорания.	1
20	Паровая турбина. КПД теплового двигателя.	1

21	<b>Повторение темы “Тепловые явления” Урок – соревнование.</b>	1
22	<b>Контрольная работа № 2 «Тепловые явления»</b>	1
23	Анализ контрольной работы и коррекция УУД. Обобщение по теме «Тепловые явления»	1
	<b>Глава 2. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ. 29 ч.</b>	
24	Электризация тел. Два рода зарядов. Электроскоп.	1
25	Электрическое поле. Делимость электрического заряда.	1
26	Строение атома.	1
27	Объяснение электризации тел. Проводники, полупроводники, и непроводники электричества	1
28	Электрический ток. Электрические цепи. Направление электрического тока	1
29	Электрический ток в металлах. Действия электрического тока.	1
30	Сила тока. Измерение силы тока. Амперметр.	1
31	Инструктаж ТБ. Лабораторная работа № 4 “Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках” <b>Урок - практикум</b>	1
32	Электрическое напряжение. <b>Урок - путешествие</b>	1
33	Инструктаж ТБ. Лабораторная работа № 5 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи» <b>Урок - практикум</b>	1
34	Электрическое сопротивление проводников.	1
35	Реостаты. Инструктаж ТБ. Лабораторная работа № 6 “Регулирование силы тока реостатом”. <b>Урок - практикум</b>	1
36	Закон Ома для участка цепи.	1
37	Решение задач на закон Ома.	1
38	Расчет сопротивления проводников.	1
39	Инструктаж ТБ. Лабораторная работа № 7 “Определение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра” <b>Урок - практикум</b>	1
40	Последовательное соединение проводников.	1
41	Параллельное соединение проводников	1
42	Решение задач по теме «Параллельное и последовательное соединения проводников».	1
43	Решение задач по теме «Параллельное и последовательное соединения проводников». <b>Игра «Самые умные»</b>	1
44	Работа и мощность электрического тока	1
45	Инструктаж ТБ. Лабораторная работа № 8 “Измерение мощности и работы тока в электрической лампе”. <b>Урок - практикум</b>	1
46	Конденсатор.	1
47	Нагревание проводников электрическим током	1
48	Короткое замыкание. Предохранители.	1
49	Решение задач по теме «Электрические явления»	1
50	Решение задач по теме «Электрические явления»	1
51	Контрольная работа № 3 “Электрические явления. Электрический	1

	ток”	
52	Анализ контрольной работы и коррекция УУД. Обобщение знаний по теме «Электрические явления» <b>Игра поле - чудес</b>	1
	<b>Глава 3. Электромагнитные явления 5ч.</b>	
53	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии.	1
54	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение. Инструктаж ТБ Лабораторная работа №9 «Сборка электромагнита и испытание его действия» <b>Урок - практикум</b>	1
55	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли.	1
56	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель. Инструктаж ТБ Лабораторная работа №10 «Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)» <b>Урок - практикум</b>	1
57	Контрольная работа №4 по теме «Магнитные явления»	1
	<b>Глава. 4. СВЕТОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ.9 ч.</b>	
58	Анализ контрольной работы и коррекция УУД. Источники света. Прямолинейное распространение света <b>Игра - КВН</b>	1
59	Видимое движение светил	1
60	Отражение света. Законы отражения.	1
61	Плоское зеркало. Зеркальное и рассеянное отражение света	1
62	Преломление света. Закон преломления света.	1
63	Линзы. Изображения, даваемые линзами <b>Викторина</b>	1
64	Инструктаж ТБ. Лабораторная работа №11“Получение изображения при помощи линзы” <b>Урок - практикум</b>	1
65	Решение задач на построение в линзах.	1
66	Контрольная работа № 5 “Световые явления”	1
	<b>Глава 5. ПОВТОРЕНИЕ. 2 ч.</b>	
67	Повторение пройденного за курс физики 8 класса. <b>Смотр – Знаний.</b>	1
68	Итоговая контрольная работа.	1

