


муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Лиховская средняя общеобразовательная школа

Рассмотрена  
на заседании  
протокол № 1  
от 26.08 2020 г.  
рук. ЦМО

Согласовано  
с МС  
27.08 2020 г.  
Председатель МС

Принята  
педагогическим Советом  
протокол № 1 от 28.08 2020 г.

Утверждаю  
Директор школы:   
/Журавлева Н. В./  
приказ № 128 от 31.08 2020 г.



## Рабочая программа

по физике

класс 8

количество часов в год – 65, в неделю – 2

Составитель: Колесникова С.А.

х. Лихой  
2020 – 2021 учебный год

### Пояснительная записка.

Рабочая программа по физике для учащихся 8 класса составлена на основе основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Лиховской СОШ, учебного плана МБОУ Лиховской СОШ на 2020 – 2021 учебный год в рамках реализации ФГОС для основного общего образования, годового календарного учебного графика МБОУ Лиховской СОШ, примерной программы основного общего образования: «Физика» 7-9 классы (базовый уровень) и авторской программы Е.М.Гутника, А.В.Перышкина «Физика» 7-9 классы к УМК А.В. Перышкина. Авторы: Н.В.Филонович, Е.М.Гутник., Дрофа, 2015г, учебников и учебных пособий: учебник А.В.Перышкин «Физика. 8 класс» издательство «Дрофа» 2018г с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта, дидактические материалы Марон Е.Е 2017г, сборник задач по физике 7- 9кл. В.И. Лукашик М..Просвящение 2016г,

Данная программа адресована учащимся 8 класса МБОУ Лиховской СОШ.

В соответствии с учебным планом программа рассчитана на 2 часа в неделю, 35 учебных недель в год.

В соответствии с годовым календарным графиком и расписанием занятий в МБОУ Лиховской СОШ на 2020 – 2021 учебный год рабочая программа реализуется за 65 учебных часов и обеспечит рациональное распределение учебного материала. Срок реализации программы 1 год.

### Планируемые результаты изучения предмета\* (по ФГОС) ФИЗИКА 8 КЛАСС (2 ЧАСА)

Название раздела	Предметные результаты		Метапредметные результаты	Личностные результаты
	ученик научится	ученик получит возможность научиться		
<b>Тепловые явления</b> (22 часа)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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;</li> <li>• описывать изученные свойства тел и тепловые</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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;</li> <li>• различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своих действий;</li> <li>• 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 и явлений;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;</li> <li>• убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологии для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;</li> <li>• самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;</li> </ul>

	<p>явления, физические величины: количество внутренней температура, теплоемкость, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, коэффициент полезного действия 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;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать свойства тел, тепловые явления и процессы, используя основные положения атомно-молекулярного учения о строении вещества и закон сохранения энергии;</li> <li>• различать основные признаки изученных физических моделей строения газов, жидкостей и твердых тел;</li> <li>• приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых явлениях;</li> <li>• 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</li> </ul>	<p>фундаментальных физических законов (закон сохранения энергии в тепловых процессах) и ограниченность использования частных законов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах; анализировать и перерабатывать поученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;</li> <li>• приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;</li> <li>• развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;</li> <li>• освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;</li> <li>• формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды, вести дискуссию.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;</li> <li>• мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;</li> <li>• формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.</li> </ul>
--	--	--	---	--

	<p>величины.</p>			
<p><b>Электромагнитные явления (42 часа)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• понимать смысл физических величин (сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа электрического поля, мощность тока, фокусное расстояние и оптическая сила линзы, формулы расчета электрического сопротивления при последовательном и параллельном соединении проводников);</li> <li>• 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.</li> <li>• распознавать электромагнитные 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), взаимодействие магнитов, действие электрического поля на заряженную частицу, прямолинейное распространение света, отражение и преломление света.</li> <li>• составлять схемы электрических цепей с последовательным и параллельным соединением элементов, различая условные обозначения элементов электрических цепей (источник тока, ключ,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• владеть различными способами выполнения расчетов для нахождения силы тока, напряжения, сопротивления при параллельном и последовательном соединении проводников, удельного сопротивления работы и мощности электрического тока, количества теплоты, выделяемого проводником с током, емкости конденсатора, работы электрического поля конденсатора, энергии конденсатора</li> <li>• 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;</li> <li>• 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.);</li> <li>• использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;</li> <li>• 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;</li> <li>• 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;</li> <li>• Приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Развитие самостоятельности в приобретении и совершенствовании новых знаний и умений: экспериментальное исследование объектов физики, опытное подтверждение физических законов, объяснение наблюдаемых физических явлений на основе физических законов;</li> <li>• Ценностное отношение к физике и результатам обучения, воспитание уважения к творцам науки и техники: обсуждение вклада учёных в развитие механики.</li> <li>• Формирование мотивации образовательной деятельности и оценки собственных возможностей и личностных интересов при выборе сферы будущей профессиональной деятельности;</li> <li>• выполнение творческих заданий, проектов, обсуждение основополагающих достижений классической и современной физики.</li> <li>• Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность к осознанному выбору и</li> </ul>

	<p>резистор, реостат, лампочка, амперметр, вольтметр).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>использовать оптические схемы для построения изображений в плоском зеркале и собирающей линзе.</li> <li>описывать изученные свойства тел и электромагнитные явления, используя физические величины: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа электрического поля, мощность тока, фокусное расстояние и оптическая сила линзы, при описании верно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения; находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами.</li> <li>анализировать свойства тел, электромагнитные явления и процессы, используя физические законы: закон сохранения электрического заряда, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца,</li> <li>понимать и объяснять физические явления: прямолинейное распространения света, образование тени и полутени, отражение и преломление света;</li> <li>уметь измерять фокусное расстояние собирающей линзы, оптическую силу линзы;</li> <li>различать фокус линзы, мнимый фокус и фокусное расстояние линзы, оптическую силу линзы и оптическую ось линзы, собирающую и рассеивающую линзы, изображения, даваемые собирающей и рассеивающей линзой</li> </ul>	<p>на основе эмпирически установленных фактов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>приводить примеры практического использования физических знаний о электромагнитных явлениях</li> <li>решать задачи, используя физические законы (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца,</li> <li>понимать смысл основных физических законов и уметь применять их на практике: закон отражения и преломления света, закон прямолинейного распространения света;</li> <li>владеть экспериментальными методами исследования зависимости изображения от расположения лампы на различных расстояниях от линзы, угла отражения от угла падения света на зеркало;</li> <li>уметь использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни, экологии, быту, охране окружающей среды, технике безопасности</li> </ul>	<p>познавательных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;</li> <li>Освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;</li> </ul> <p>Формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию</p>	<p>построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.</li> </ul>
--	---	--	---	---

<b>Строение и эволюция Вселенной (4 час)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>указывать названия планет Солнечной системы; различать основные признаки суточного вращения звездного неба, движения Луны, Солнца и планет относительно звезд;</li> <li>понимать различия между гелиоцентрической и геоцентрической системами мира;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>пользоваться картой звездного неба при наблюдениях звездного неба;</li> <li>различать гипотезы о происхождении Солнечной системы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;</li> </ul>	сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
--	---	--	---	---

### **Виды учебной деятельности при изучении физики**

- виды деятельности со словесной (знаковой) основой:

Слушание объяснений учителя.

Слушание и анализ выступлений одноклассников.

Самостоятельная работа с учебником.

Работа с научно-популярной литературой.

Отбор и сравнение материала по нескольким источникам.

Написание рефератов и докладов.

Решение текстовых количественных и качественных задач.

Выполнение заданий по разграничению понятий.

Систематизация учебного материала.

- виды деятельности на основе восприятия элементов действительности:

Наблюдение за демонстрациями учителя.

Просмотр учебных фильмов и презентаций.

Анализ графиков, таблиц, схем.

Объяснение наблюдаемых явлений.

Изучение устройства приборов по моделям и чертежам.

Анализ проблемных ситуаций.

- виды деятельности с практической (опытной) основой:

Работа с опорными схемами.

Решение физических задач.

Работа с раздаточным материалом.

Измерение величин.

Постановка опытов для демонстрации классу.

Постановка фронтальных опытов.

Выполнение фронтальных лабораторных работ.

### **Содержание учебного предмета физика**

**8 класс (70 ч, 2 ч в неделю)**

#### **Раздел I. «Молекулярная физика и термодинамика» (24 часа)**

##### **Тема 1 «Тепловые явления» (24 часа)**

Тепловое движение. Тепловое равновесие. Температура. Внутренняя энергия. Работа и теплопередача. Теплопроводность. Конвекция. Излучение. Количество теплоты. Удельная теплоемкость. Расчет количества теплоты при теплообмене. Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах. Плавление и отвердевание кристаллических тел. Удельная теплота плавления. Испарение и конденсация. Кипение. Влажность воздуха. Удельная теплота парообразования. Объяснение изменения агрегатного состояния вещества на основе молекулярно-кинетических представлений. Преобразование энергии в тепловых машинах. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. КПД теплового двигателя. Экологические проблемы использования тепловых машин.

*Фронтальные лабораторные работы*

1. Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры.
2. Измерение удельной теплоемкости твердого тела.
3. Определение удельной теплоемкости твердого тела.

#### *Демонстрации*

Сжимаемость газов. Диффузия в газах и жидкостях. Модель броуновского движения. Сохранение объема жидкости при изменении формы сосуда. Принцип действия термометра. Теплопроводность различных материалов. Конвекция в жидкостях и газах. Теплопередача путем излучения. Явление испарения. Кипение воды. Явление плавления. Устройство психрометра.

### **Контрольная работа № 1 «Тепловые явления»**

### **Кратковременная контрольная работа № 2 «Нагревание и плавление кристаллических тел»**

### **Контрольная работа № 3 «Изменение агрегатных состояний вещества»**

## **Раздел II. «Электрические и магнитные явления» (44 часа)**

### **Тема 2 «Электрические явления» (27 часов)**

Электризация тел. Два рода электрических зарядов. Взаимодействие заряженных тел. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Электрическое поле. Закон сохранения электрического заряда. Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атома. Электрический ток. Действие электрического поля на электрические заряды. Источники тока. Электрическая цепь. Сила тока. Электрическое напряжение. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля—Ленца. Конденсатор. Правила безопасности при работе с электроприборами.

#### *Фронтальные лабораторные работы*

4. Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках.
5. Измерение напряжения на различных участках электрической цепи.
6. Регулирование силы тока реостатом.
7. Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра.
8. Измерение мощности и работы тока в электрической лампе.

#### *Демонстрации*

Электризация тел. Два рода электрического заряда. Устройство и действие электроскопа. Проводники и изоляторы. Перенос электрического заряда с одного тела на другое. Закон сохранения электрического заряда. Конденсаторы. Источники тока. Составление электрической цепи. Амперметр. Вольтметр. Реостат и магазин сопротивлений.

### **Кратковременная контрольная работа № 4 «Электризация тел. Строение атомов»**

### **Кратковременная контрольная работа № 5 «Электрический ток. Соединение проводников»**

### **Контрольная работа № 6 «Электрические явления»**

### **Тема 3 «Световые явления» (9 часов)**

Источники света. Прямолинейное распространение света. Видимое движение светил. Отражение света. Закон отражения света. Плоское зеркало. Преломление света. Закон преломления света. Линзы. Фокусное расстояние линзы. Оптическая сила линзы. Изображения, даваемые линзой. Глаз как оптическая система. Оптические приборы.

*Фронтальная лабораторная работа*

11. Получение изображения при помощи линзы.

*Демонстрации*

Источники света. Прямолинейное распространение света. Закон отражения света. Изображение в плоском зеркале. Линзы. Преломление света. Модель глаза. Принцип действия фотоаппарата.

**Контрольная работа № 7 «Световые явления»**

**Тема 4 «Магнитные явления» (7 часов)**

Опыт Эрстеда. Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитное поле катушки с током. Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли. Взаимодействие магнитов. Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель.

*Фронтальные лабораторные работы*

9. Сборка электромагнита и испытание его действия.

10. Изучение электрического двигателя постоянного тока (па модели).

*Демонстрации*

Опыт Эрстеда. Магнитное поле тока. Действие магнитного поля на проводник с током.

**Кратковременная контрольная работа № 8 «Электромагнитные явления»**

**Тема 5 «Итоговое повторение» (1 час)**

**Итоговая контрольная работа № 9 «Итоговая»**

**Формы организации учебных занятий по физике в 8 классе**

В основе организации образовательной деятельности на уроках физики лежит *урочная система*.

Эти уроки разделены по типу:

1. Уроки изучения нового учебного материала (урок-лекция, урок-беседа, урок выполнения практических работ (поискового типа), урок выполнения теоретических исследований, смешанный урок);
2. Уроки совершенствования знаний, умений и навыков (урок решения задач, урок выполнения самостоятельных работ (репродуктивного типа - устных или письменных упражнений), урок - лабораторная работа, урок-экскурсия, семинар);
3. Уроки обобщения и систематизации;
4. Комбинированные уроки;
5. Уроки контроля и коррекции знаний (устный опрос (фронтальный, индивидуальный, групповой), письменный опрос (индивидуальный), зачет, зачетная практическая (лабораторная) работа, контрольная работа, смешанный урок.

Условные обозначения (сокращения), используемые в тематическом планировании изучения материала по физике в 7 классе

В столбце «Типы урока»:

- о ОНМ – ознакомление с новым материалом
- о ЗИ – закрепление изученного
- о ПЗУ – применение знаний и умений
- о ОСЗ – обобщение и систематизация знаний
- о ПКЗУ – проверка и коррекция знаний и умений
- о К – комбинированный урок

### Тематическое планирование учебного материала по физике в 8 классе

№ раздела, темы	Разделы, темы программы	Количество часов по программе	Проектная деятельность	Практические (лабораторные) работы (количество)	Контрольные работы (нормативы) (количество)
<b>I.</b>	Раздел «Молекулярная физика и термодинамика»	24		3	3
<b>1.</b>	Тема «Тепловые явления»	24		3	3
<b>II.</b>	Раздел «Электрические и магнитные явления»	44		8	6
2.	Тема «Электрические явления»	27		5	3
3.	Тема «Световые явления»	9		1	1
4.	Тема «Магнитные явления»	6		2	1
Итого		65		10	8

Плановых контрольных работ 8.  
Плановых лабораторных работ 10,

### Календарно – тематическое планирование по физике 8 класс

№	№ урока	Тема урока	Количество часов	Дата проведения		
				Тип урока	план	факт
		<b>Тема «Тепловые явления» (24 часа)</b>				
1	1.1.	Тепловое движение. Температура Повторный инструктаж по ТБ	1	ОНМ,ЗИ	02.09	
2	1.2.	Внутренняя энергия Способы изменения внутренней энергии тела	1	ОНМ,ЗИ	07.09	
3	1.3.	Теплопроводность	1	ОНМ,ЗИ	09.09	
4	1.4.	Конвекция. Излучение	1	ОНМ,ЗИ	14.09	
5	1.5.	Особенности различных способов теплопередачи. Примеры теплопередачи в природе и технике	1	ОНМ,ЗИ	16.09	
6	1.6.	Количество теплоты.	1	ПЗУ, ОСЗ	21.09	

7	1.7.	Удельная теплоемкость	1	ОНМ,ЗИ	23.09	
8	1.8.	Расчёт количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого при охлаждении.	1	ОНМ,ЗИ	28.09	
9	1.9	Лабораторная работа № 1 «Сравнение количества теплоты при смешивании воды разной температуры». Инструктаж по ТБ	1	ПЗУ, ОСЗ	30.09	
	1.10	Лабораторная работа № 2 «Измерение удельной теплоёмкости твёрдого тела». Инструктаж по ТБ	1	ПЗУ, ОСЗ	05.10	
10	1.11	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания	1	ОНМ,ЗИ	07.10	
11	1.12	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах	1	ОНМ,ЗИ	12.10	
12	1.13	Контрольная работа № 1 «Тепловые явления»	1	ПЗУ, ОСЗ	14.10	
13	1.14	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел. График плавления и отвердевания	1	ОНМ,ЗИ	19.10	
14	1.15	Удельная теплота плавления	1	ОНМ,ЗИ	21.10	
15	1.16	Решение задач. Кратковременная контрольная работа № 2 «Нагревание и плавление кристаллических тел»	1	ПЗУ, ОСЗ	26.10	
16	1.17	Испарение. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение её при конденсации пара	1	ОНМ,ЗИ	28.10	
17	1.18	Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации	1	ОНМ,ЗИ	09.11	
18	1.19	Решение задач по теме «Испарение. Кипение»	1	ПЗУ, ОСЗ	11.11	
19	1.20	Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха	1	ОНМ,ЗИ	16.11	
20	1.21	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания	1	ОНМ,ЗИ	18.11	
21	1.22	Паровая турбина. Коэффициент полезного действия тепловых двигателей	1	ОНМ,ЗИ	23.11	
22	1.23	Решение задач по теме «Коэффициент полезного действия тепловых двигателей»	1	ПЗУ, ОСЗ	25.11	
23	1.24	Контрольная работа № 3 «Изменение агрегатных состояний вещества»	1	ПЗУ, ОСЗ	30.11	
		<b>Тема «Электрические явления» (27 часов)</b>				
24	2.1.	Электризация тел. Взаимодействие заряженных тел. Два рода зарядов	1	ОНМ,ЗИ	02.12	
25	2.2.	Электроскоп. Проводники и непроводники электричества	1	ОНМ,ЗИ	07.12	
26	2.3.	Электрическое поле	1	ОНМ,ЗИ	09.12	
27	2.4.	Делимость электрического заряда. Строение атомов	1	ОНМ,ЗИ	14.12	
28	2.5.	Объяснение электрических явлений	1	ОНМ,ЗИ	16.12	
29	2.6.	Электрический ток. Кратковременная контрольная работа № 4 «Электризация тел. Строение атомов»	1	ПЗУ, ОСЗ	21.12	

30	2.7.	Электрическая цепь и её составные части	1	ОНМ,ЗИ	23.12	
31	2.8.	Электрический ток в металлах. Действия электрического тока. Направление тока	1	ОНМ,ЗИ	28.12	
32	2.9.	Сила тока. Единицы силы тока	1	ОНМ,ЗИ	11.01	
33	2.10	Амперметр. Измерение силы тока. Лабораторная работа № 3 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных участках». Инструктаж по ТБ	1	ПЗУ, ОСЗ	13.01	
34	2.11	Электрическое напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр. Измерение напряжения	1	ОНМ,ЗИ	18.01	
35	2.12	Лабораторная работа № 4 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи». Инструктаж по ТБ	1	ПЗУ, ОСЗ	20.01	
36	2.13	Электрическое сопротивление проводников. Закон Ома для участка цепи	1	ОНМ,ЗИ	25.01	
37	2.14	Расчёт сопротивления проводников. Удельное сопротивление	1	ОНМ,ЗИ	27.01	
38	2.15	Реостаты. Лабораторная работа № 5 «Регулирование силы тока реостатом»	1	ПЗУ, ОСЗ	01.02	
39	2.16	Лабораторная работа № 6 «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра»	1	ПЗУ, ОСЗ	03.02	
40	2.17	Последовательное соединение проводников	1	ОНМ,ЗИ	08.02	
41	2.18	Параллельное соединение проводников	1	ОНМ,ЗИ	10.02	
42	2.19	Решение задач по теме «Закон Ома для участка цепи»	1	ПЗУ, ОСЗ	15.02	
43	2.20	Работа электрического тока. Кратковременная контрольная работа № 5 «Электрический ток. Соединение проводников»	1	ПЗУ, ОСЗ	17.02	
44	2.21	Мощность электрического тока	1	ОНМ,ЗИ	20.02	
45	2.22	Лабораторная работа № 7 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе». Инструктаж по ТБ	1	ПЗУ, ОСЗ	24.02	
46	2.23	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля – Ленца	1	ОНМ,ЗИ	01.03	
47	2.24	Решение задач по теме «Закон Джоуля – Ленца»	1	ОНМ,ЗИ	03.03	
48	2.25	Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы	1	ОНМ,ЗИ	10.03	
49	2.26	Короткое замыкание. Предохранители	1	ПЗУ, ОСЗ	15.03	
50	2.27.	Контрольная работа № 6 «Электрические явления»	1	ПЗУ, ОСЗ	17.03	
		<b>Тема «Световые явления» (9 часов)</b>				
51	3.1.	Источники света. Распространение света	1	ОНМ,ЗИ	05.04	
52	3.2.	Отражение света. Законы отражения света	1	ОНМ,ЗИ	07.04	
53	3.3.	Плоское зеркало	1	ОНМ,ЗИ	12.04	
54	3.4.	Преломление света	1	ОНМ,ЗИ	14.04	

55	3.5.	Линзы. Оптическая сила линзы	1	ОНМ,ЗИ	19.04	
56	3.6.	Изображения, даваемые линзой	1	ОНМ,ЗИ	21.04	
57	3.7.	Лабораторная работа № 8 «Получение изображения при помощи линзы» Инструктаж по ТБ	1	ПЗУ, ОСЗ	26.04	
58	3.8.	Решение задач по теме «Световые явления»	1	ПЗУ, ОСЗ	28.04	
59	3.9.	Контрольная работа № 7 «Световые явления»	1	ПЗУ, ОСЗ	05.05	
		<b>Тема «Магнитные явления» (6 часов)</b>				
60	4.1.	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии	1		12.05	
61	4.2.	Лабораторная работа № 9 «Сборка электромагнита и испытание его действия». Инструктаж по ТБ	1	ПЗУ, ОСЗ	17.05	
62	4.3.	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли	1	ОНМ,ЗИ	19.05	
63	4.4.	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель	1	ОНМ,ЗИ	24.05	
64	4.5.	Лабораторная работа № 10 «Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)». Инструктаж по ТБ	1	ПЗУ, ОСЗ	26.05	
65	4.6.	Кратковременная контрольная работа № 8 «Электромагнитные явления»	1	ПЗУ, ОСЗ	31.05	
		Итого 65 ч				

В данном документе  
Исключено, пропущено  
И исключено печатью И. И. И.  
Директор школы (Иванов)  
Журданова Н. В.



