

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Основная школа № 6»  
Петропавловск - Камчатского городского округа  
(МБОУ «Основная школа № 6»)

**РАССМОТРЕНО**

Методическим объединением  
учителей естественно-  
математического цикла  
МБОУ «Основная школа № 6»  
(протокол от 25.08.2022 № 1)  
Руководитель МО  
Кулик В. Кулик

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора по УВР  
МБОУ «Основная школа № 6»  
Г.Н. Мамаева / Г.Н. Мамаева  
30.08.2022



**СВЕРЖДАЮ**

Директор  
МБОУ «Основная школа № 6»  
А.Н. Надеждина / А.Н. Надеждина  
Приказ от 31.08.2022 № 82

**Рабочая программа**  
учебного предмета «Физика»  
для 8 класса основного общего образования  
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Царев А.Д.,  
учитель физики

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Физика» составлена на основании нормативно-правовых документов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержден приказом Минобрнауки РФ 17 декабря 2010 г. № 1877 (с изменениями и дополнениями).
2. Федеральный закон от 27.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (статья 11, 12, 13).
3. Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ «Основная школа № 6», утверждена приказом директора от 31.09.2015 г. № 71 § 26.
4. Учебный план МБОУ «Основная школа № 6» на 2022-2023 учебный год.
5. Примерная и авторская программа основного общего образования по УМК «А. В. Пёрышкин и другие.» под редакцией А. В. Пёрышкин, Н.В. Филонович, Е.М.Гутник, М., «Дрофа».

Рабочая программа курса «Физика» основной школы (базовый уровень) составлена в соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностных, метапредметных, предметных); основных подходов к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования.

В учебном плане основной школы физика представлена как расширенный курс в 8х классах (7 класс по 2 часа в неделю, 8 класс по 2 часа в неделю, 9 класс 3 часа в неделю, всего 238 часов);

Рабочая программа в 8 классе рассчитана на 68 часа (2 часа в неделю).

### Учебно-методический комплект по физике.

- Учебник. 7 класс. Авторы: Пёрышкин А.В., Гутник Е.М. (7 класс)
- - Рабочая тетрадь 8 класс. Авторы: Гутник Е.М. (8 класс)
- - Рабочая тетрадь. 8 класс. Авторы: Касьянов В.А., Дмитриева В.Ф.
- - Дидактические материалы. 8 класс. Авторы: Марон А.Е., Марон Е.А.
- - Сборник вопросов и задач. 8 класс. Авторы: Марон А.Е., Марон Е.А., Позойский С.В.
- - Тесты. 8 класс. Авторы: Ханнанов Н.К., Ханнанова Т.А.,
- - Методическое пособие. 8 классы. Автор: Гутник Е.М., Черникова О.А. (8 класс)
- - Рабочие программы. 7-9 классы. Автор: Тихонова Е.Н.

## **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения физике**

Основными личностными результатами, формируемыми при изучении физике в основной школе, являются:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности к саморазвитию, осознанному выбору с учетом познавательных интересов;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и учитывающего многообразие современного мира;
- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- осознание российской гражданской идентичности; чувства патриотизма, любви к своей местности, своему региону, своей стране;
- мотивация образовательной деятельности на основе личностно ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений.
- Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- 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;
- 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;
- Приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников, и новых информационных технологий для решения поставленных задач;
- Развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- Освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
- Формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

### **Метапредметные результаты:**

- Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;

- 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;
- 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;
- Приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников, и новых информационных технологий для решения поставленных задач;
- Развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- Освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
- Формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.
- Владение ИКТ-компетентностью — широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиа сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

### **Предметные результаты:**

- Знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов. Раскрывающих связь изученных явлений;
- Умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;
- Умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;
- Умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;
- Формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;
- Развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез,

выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы;

- Коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

### **Организация проектной и учебно-исследовательской деятельности учащихся**

Необходимо учитывать следующие методические рекомендации для организации проектной деятельности учащихся 7 классов: необходим индивидуальный контакт ребенка с учителем; должно быть «внедрение» учителя в исследовательскую группу детей на принципе равных интересов; проект должен быть небольшим; проект должен побуждать к получению новых знаний; проект должен иметь полезный результат, имеющий общественное признание.

Примеры тем проектов по физике для 7 класса:

- Проект " Архимедова сила и человек на воде"
- Проект "Архимедова сила и человек на воздушном шаре."
- Проект «Атмосферное давление — помощник человека»
- Проект «Атмосферные явления»
- Проект «Вода в трех агрегатных состояниях.»
- Проект «Вода внутри нас.»
- Проект «Физика в игрушках.»
- Проект «Сбережение ресурсов. Вода»
- Проект «Физика на кухне.»

### **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.

#### **Контроль предметных результатов.**

Тематический контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы). Он позволяет оценить знания и умения учащихся, полученные в ходе достаточно продолжительного периода работы. Итоговый контроль осуществляется по завершении каждого года обучения.

Формами контроля может быть:

- практическая работа,
- тестирование;
- доклады, рефераты, сообщения (по желанию);
- результаты проектной и исследовательской деятельности учащихся (по желанию);
- рефлексия.

При выставлении оценок за тестирование придерживаться следующих общепринятых соотношений:

- 50-70% — «3»;
- 71-85% — «4»;
- 86-100% — «5».



## Содержание учебного предмета

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

### 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. 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»

### Электрические явления

Электризация тел. 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. 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»

### Магнитные явления

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.

#### Лабораторные работы

Лабораторная работа №9 «Сборка электромагнита и испытание его действия»  
Лабораторная работа №10 «Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)»

### **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.

#### Лабораторные работы

Лабораторная работа №11 «Получение изображения при помощи линзы»

### **Учебно-тематический план**

<b>№п/п</b>	<b>Название тем</b>	<b>Количество отводимых часов</b>
1	Тепловые явления	20
2	Электрические явления	26
3	Магнитные явления	8
4	Световые явления	11
5	Повторение	3
<b>ИТОГО</b>		<b>68</b>

**Календарно-тематическое планирование учебного курса «Физика. 8 класс» (68 ч, из них 1 ч – резервное время)**

№ п/п	Дата		Название темы урока	Количество часов	Корректировка
	По плану	Факт			
1.			Повторение. Входной инструктаж по ТБ	1	
2.			Входная диагностическая работа	1	
3.			Тепловое движение. Температура. Внутренняя энергия.	1	
4.			Способы изменения внутренней энергии тела.	1	
5.			Теплопроводность. Конвекция. Излучение.	1	
6.			Особенности различных способов теплопередачи. Примеры теплопередачи в природе и технике.	1	
7.			Количество теплоты. Единицы количества теплоты. Удельная теплоёмкость.	1	
8.			Количество теплоты. Единицы количества теплоты. Удельная теплоёмкость.	1	
9.			Расчёт количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении. <i>Лабораторная работа №1 «Сравнение количества теплоты при смешивании воды разной температуры»</i>	1	
10.			Закон сохранения и превращения энергии в тепловых и механических процессах.	1	
11.			<i>Лабораторная работа №2 «Измерение удельной теплоёмкости твёрдого тела»</i>	1	
12.			Энергия топлива. Удельная теплота сгорания	1	
13.			Закон сохранения энергии в механических и тепловых процессах	1	
14.			Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел. График плавления и отвердевания.	1	
15.			Удельная теплота плавления. График плавления и отвердевания кристаллических тел.	1	
16.			Испарение. Поглощение энергии при испарении жидкости и	1	

		выделение её при конденсации. Кипение.		
17.		Влажность воздуха Способы определения влажности воздуха.	1	
18.		<i>Лабораторная работа №3 «Измерение влажности воздуха».</i>	1	
19.		Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания.	1	
20.		Паровая турбина. КПД теплового двигателя.	1	
21.		Решение задач. Подготовка к контрольной работе	1	
22.		<b><u>Контрольная работа №1 «Тепловые явления»</u></b>	1	
23.		Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Работа над ошибками.	1	
24.		Электроскоп. Электрическое поле.	1	
25.		Делимость электрического заряда. Строение атома.	1	
26.		Объяснение электрических явлений.	1	
27.		Проводники, полупроводники, и непроводники электричества.	1	
28.		Электрический ток. Источники электрического тока. Урок изучения нового материала.	1	
29.		Электрическая цепь и её составные части. Правила техники безопасности при работе с электрическими цепями	1	
30.		Электрический ток в металлах. Действия электрического тока. Направление тока.	1	
31.		Сила тока. Единицы силы тока.	1	
32.		Амперметр. Измерение силы тока. .	1	
33.		<i>Лабораторная работа №4 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных участках»</i>	1	
34.		Электрическое напряжение Единицы напряжения. Вольтметр. Измерение напряжения.	1	
35.		<i>Лабораторная работа №5 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»</i>	1	
36.		Электрическое сопротивление	1	

			проводников. Единицы сопротивления.		
37.			Зависимость силы тока от напряжения. Закон Ома для участка цепи.	1	
38.			Расчёт сопротивления проводников. Удельное сопротивление. Реостаты.	1	
39.			<i><b>Лабораторная работа №6 «Регулирование силы тока реостатом»</b></i>	1	
40.			Последовательное соединение проводников	1	
41.			Параллельное соединение проводников.	1	
42.			Решение задач.	1	
43.			Работа и мощность электрического тока.	1	
44.			<i><b>Лабораторная работа №8 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»</b></i>	1	
45.			Решение задач по теме «Закон Ома для участка цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников».	1	
46.			Нагревание проводника электрическим током Закон Джоуля-Ленца. Лампа накаливания	1	
47.			Электронагревательные приборы. Короткое замыкание. Предохранители.	1	
48.			Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	1	
49.			<b><u>Контрольная работа №2 по теме: «Электрические явления»</u></b>	1	
50.			Конденсатор. Работа над ошибками.	1	
51.			Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока Магнитные линии. .	1	
52.			Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение электромагнитов.	1	
53.			Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли.	1	
54.			Лабораторная работа № 9 «Сборка электромагнита и испытание его действия».	1	
55.			Действие магнитного поля на	1	

			проводник с током. Электрический двигатель. Применение электродвигателей постоянного тока.		
56.			Лабораторная работа № 10 «Излучение электрического двигателя постоянного тока».	1	
57.			Контрольная работа № 4 по теме «Электромагнитные явления».	1	
58.			Работа над ошибками. Источники света. Распространение света.	1	
59.			Отражение света Законы отражения света. Плоское зеркало.	1	
60.			Преломление света. Закон преломления света.	1	
61.			Линзы. Оптическая сила линзы.	1	
62.			Изображения, даваемые линзой. Глаз как оптическая система.	1	
63.			Лабораторная работа № 11 «Получения изображения при помощи линзы».	1	
64.			Решение задач	1	
65.			Контрольная работа № 4 по теме«Световые явления».	1	
66.			Повторение курса физики 8-ого класса. Подготовка к итоговой контрольной работе.	1	
67.			<b>Итоговая контрольная работа по курсу физики 8-ого класса.</b>	1	
68.			Резерв	1	