


СОГЛАСОВАНО

Директор Академического лицея ОмГПУ



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УР ОмГПУ

  
« 30 » 08 2018 / Шербанов Д.В.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**физика**

*Рабочая программа учебного предмета «Физика» для 8 класса разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования*

*Срок реализации – 1 год*

**Автор-составитель программы:**

***Мясникова Лидия Алексеевна***

*учитель высшей категории*

*Академического лицея ОмГПУ*

Омск - 2018

## Пояснительная записка

Рабочая программа «Физика. 8 класс» составлена на основе программы «ФИЗИКА. 7-9 КЛАССЫ». Авторы программы: Е.М.Гутник, А.В. Перышкин. 8 класс. Сборник «Физика. Астрономия. Программы для общеобразовательных учреждений 7 – 11 классы» Дрофа, 2013г.

Представленная программа составлена в соответствии с новым, утвержденным федеральным компонентом государственного стандарта основного общего образования по физике.

Учебник «Физика 8 класс». Авторы: А.В. Перышкин. М.Дрофа, 2018г.

### Цели:

1. Освоение знаний физических явлений, величин, характеризующих явления, законов, которым они подчиняются, методах научного познания природы;
2. Овладение умениями проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдения, пользоваться простыми измерительными приборами;
3. Развитие познавательных интересов, творческих способностей, интереса к предмету, осознанного выбора профиля в старших классах;
4. Воспитание убежденности в возможности познания природы, понимание взаимосвязи и взаимозависимости явлений природы, последствиях вмешательства человека в природные процессы, рационального природопользования и охраны окружающей среды;
5. Применение полученных знаний и умений для обеспечения безопасности своей жизни.

### Задачи:

— развитие мышления учащихся, формирование у них умений самостоятельно приобретать и применять знания, наблюдать и объяснять физические явления;

— овладение школьными знаниями об экспериментальных фактах, понятиях, законах, теориях, методах физической науки; о современной научной картине мира; о широких возможностях применения физических законов в технике и технологии;

— усвоение школьниками идей единства строения материи и неисчерпаемости процесса ее познания, понимание роли практики в познании, диалектического, характера физических явлений и законов;

— формирование познавательного интереса к физике и технике, развитие творческих способностей, осознанных мотивов учения; подготовка к продолжению образования и сознательному выбору профессии.

## Содержание образовательной программы 8 класс

1. Тепловые явления (13 ч)
2. Изменение агрегатных состояний вещества (12ч)
- 3.Электрические явления (27 ч)
4. Электромагнитные явления (7 ч)
5. Световые явления (9 ч)

### Место курса в учебном плане.

Согласно базисному учебному плану на изучение физики в 8 классе в объеме обязательного минимума содержания основных образовательных программ (далее — обязательный минимум) отводится **2 ч** в неделю. По учебному плану **34** недели (**68** часов).

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по разделам курса, последовательность изучения разделов физики с учетом меж-предметных и внутри-предметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся, определяет минимальный набор демонстрационных опытов, лабораторных работ, календарно-тематическое планирование курса.

## **Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета**

Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Она раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию современного научного мировоззрения. Для решения задач формирования основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников в процессе изучения физики основное внимание следует уделять не передаче суммы готовых знаний, а знакомству с методами научного познания окружающего мира, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению. Ознакомление школьников с методами научного познания предполагается проводить при изучении всех разделов курса физики.

Гуманитарное значение физики, как составной части общего образования, состоит в том, что она вооружает школьника научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире.

**Изучение физики в 8 классе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов:**

**в направлении личностного развития**

- осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение законов физики, интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.);
- сформированность логического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле;
- эстетического отношения к объектам природы;

**В мета-предметном направлении**

- 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, контроля за исправностью электропроводки, водопровода, сантехники и газовых приборов в квартире, рационального применения простых механизмов;
- владеть приемами поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов.

**в предметном направлении:**

- распознавать тепловые явления и объяснять на основе 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;
- описывать изученные свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: количество теплоты, внутренняя энергия, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления и 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;

- анализировать свойства тел, тепловые явления и процессы, используя закон сохранения энергии; различать словесную формулировку закона и его математическое выражение;

- различать основные признаки моделей строения газов, жидкостей и твёрдых тел;

- решать задачи, используя закон сохранения энергии в тепловых процессах, формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, внутренняя энергия, температура, удельная теплоёмкость вещества, удельная теплота плавления и парообразования, удельная теплота сгорания топлива, коэффициент полезного действия теплового двигателя) на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, и проводить расчёты.

- распознавать электромагнитные явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током, прямолинейное распространение света, отражение и преломление света, дисперсия света;

- описывать изученные свойства тел и электромагнитные явления, используя физические величины: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа тока, мощность тока, фокусное расстояние и оптическая сила линзы; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения; указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;

- анализировать свойства тел, электромагнитные явления и процессы, используя физические законы: закон сохранения электрического заряда, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля — Ленца, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение;

- решать задачи, используя физические законы (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля — Ленца, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света) и формулы, связывающие физические величины (сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа тока, мощность тока, фокусное расстояние и оптическая сила линзы, формулы расчёта электрического сопротивления при последовательном и параллельном соединении проводников); на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, и проводить расчёты.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА ФИЗИКИ В 8 КЛАССЕ**

**В результате изучения физики в 8 классе ученик должен знать и понимать смысл понятий:** электрическое поле, магнитное поле,

**смысл физических величин:** внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная теплоёмкость, влажность воздуха, электрический заряд, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа и мощность электрического тока, фокусное расстояние линзы

**смысл физических законов:** сохранения энергии в механических и тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка электрической цепи, Джоуля-Ленца, прямолинейного распространения света, отражения света, внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная теплоёмкость, влажность воздуха, электрический заряд, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое

сопротивление, работа и мощность электрического тока, фокусное расстояние линзы;

**смысл физических законов:** Паскаля, Архимеда, Ньютона, всемирного тяготения, сохранения импульса и механической энергии, сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка электрической цепи, Джоуля-Ленца, прямолинейного распространения света, отражения света;

**уметь описывать и объяснять физические явления:** теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию тел, взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, тепловое действие тока, электромагнитную индукцию, отражение, преломление и дисперсию света, теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию тел, взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, тепловое действие тока, электромагнитную индукцию, отражение, преломление и дисперсию света;

**использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин:** температуры, влажности воздуха, силы тока, напряжения, электрического сопротивления, работы и мощности электрического тока.

**представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости:** температуры остывающего тела от времени, силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения от угла падения света, угла преломления от угла падения света.

**выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы,**

**приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых и электромагнитных 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 электробытовых приборов, электронной техники; контроля за исправностью электропроводки в квартире.

**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;

контроля за исправностью электропроводки, водопровода, сантехники и газовых приборов в квартире; рационального применения простых механизмов.

**Выпускник 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



(ДВС), тепловых и гидроэлектростанций;

- приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых явлениях;

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

- приёмам поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;

- находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему на основе имеющихся знаний о тепловых явлениях с использованием математического аппарата и оценивать реальность полученного значения физической величины.

- 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 практического использования физических знаний о электромагнитных явлениях;

- 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.);

- приёмам 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 на основе имеющихся знаний об электромагнитных явлениях с использованием математического аппарата и оценивать реальность полученного значения физической величины.

Промежуточная аттестация по физике проводится в форме теста.

Общее число часов в год: 68 часов

Число часов и занятий в неделю: 2 часа

Периодичность занятий: 34 недели, 2 раза в неделю

**Содержание курса «Физика 8 класс»  
(2 часа в неделю, 68 часов в год)**

Содержание курса	Тематическое планирование	Характеристика деятельности учащихся
<p><b>Тепловые явления (13 ч)</b> Тепловое движение. Термометр. Связь температуры тела со скоростью движения его молекул. Внутренняя энергия. Два способа изменения внутренней энергии: работа и теплопередача. Виды теплопередачи. Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества. Удельная теплота сгорания топлива. Закон сохранения энергии в механических и тепловых процессах.</p>	<p>Тепловое движение. Температура. (1 ч) Внутренняя энергия. ФЛР №1 «Исследование изменения со временем температуры остывающей воды» (1 ч) Способы изменения внутренней энергии тела. (1ч) Виды теплопередачи. Теплопроводность. (1 ч) Конвекция . Излучение. (1 ч) Сравнение видов теплопередачи. Примеры теплопередачи в природе и технике. (1 ч) Количество теплоты. Единицы количества теплоты . Удельная теплоемкость вещества. (1 ч) Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого телом при охлаждении. (1 ч) ФЛР №2 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры. (1 ч) ФЛР №3 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела» (1 ч) Энергия топлива. Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах (1 ч) Решение задач (1 ч) Контрольная работа №1 (1 ч)</p>	<p><b>Освоить</b> о механических, тепловых явлениях; величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются; методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мир <b>Уметь</b> описывать и объяснять физические явления: теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, <b>Описывать и обобщать</b> результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений; представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости; применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов <b>Выражать</b> результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы . <b>Приводить</b> примеры практического использования физических знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях <b>Решать</b> задачи на применение изученных физических законов <b>Осуществлять</b> самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников. <b>Развивать</b> познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий. <b>Применять</b> для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.</p>

<p><b>Изменение агрегатных состояний вещества (12ч)</b>  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 изменений агрегатных состояний вещества на основе молекулярно-кинетических представлений.  Преобразования энергии в тепловых машинах. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина.  Холодильник. Экологические проблемы использования тепловых машин.</p>	<p>Различные состояния вещества (1 ч)  Плавление и отвердевание кристаллических тел. (1 ч)  Удельная теплота плавления.(1 ч)  Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар.(1 ч)  Кипение. Удельная теплота парообразования.(1 ч)  Решение задач (1 ч)  Влажность воздуха. Решение задач. (1 ч)  ФЛР №4 «Измерение относительной влажности воздуха» (1 ч)  Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания. (1 ч)  Паровая турбина. КПД теплового двигателя. (1 ч)  Решение задач. Подготовка к контрольной работе.(1 ч)  Контрольная работа №2 ( 1 ч)</p>	<p><b>Знать и понимать</b> смысл понятий физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, плотность, сила, давление, импульс, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия, внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, влажность воздуха.  <b>Уметь</b> описывать и объяснять физические явления: теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление  <b>Описывать и обобщать</b> результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений; представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости; применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов  <b>Выражать</b> результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы .  <b>Приводить</b> примеры практического использования физических знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях  <b>Решать</b> задачи на применение изученных физических законов  <b>Осуществлять</b> самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников.  <b>Развивать</b> познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий.  <b>Применять</b> для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.  <b>Использовать</b> физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин, массы, силы, давления, температуры, влажности воздуха.</p>
--	--	--



<p><b>Электрические явления (27 ч)</b>  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 электрических зарядов 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.  Электронагревательные приборы.  Расчет электроэнергии, потребляемой бытовыми электроприборами.  Короткое замыкание. Плавкие предохранители.</p>	<p>Электризация тел. Два рода электрических зарядов.( 1 ч)  Электроскоп . Проводники и непроводники электричества.( 1 ч)  Электрическое поле.( 1 ч)  Делимость электрического заряда. Строение атомов.( 1 ч)  Объяснение электрических явлений.( 1 ч)Электрический ток.  Источники электрического тока. ( 1 ч)  Контрольная работа №3 ( 1 ч)  Электрическая цепь и ее составные части.( 1 ч) Электрический ток в металлах. Действия электрического тока. Направление электрического тока. (1 ч)  Сила тока.Единицы тока. ( 1 ч)  Амперметр. Изменение силы тока. ФЛР № 5 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в различных ее участках».( 1 ч)  Электрическое напряжение, единицы напряжения.Вольтметр.Измерение напряжения. ( 1 ч)  Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления. ФЛР № 6 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи».( 1 ч)  Зависимость силы тока от напряжения.Закон Ома для участка электрической цепи.( 1 ч)  Расчет сопротивления проводника. Удельное сопротивление. ( 1 ч)  Реостаты. ФЛР №7 « Регулирование силы тока реостатом».( 1 ч)  ФЛР №8 « Определение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра» ( 1 ч)  Последовательное соединение проводников ( 1 ч)  Параллельное соединении проводников.( 1 ч)  Решение задач по теме «Закон Ома для участка цепи.  Последовательное и параллельное соединении проводников».( 1 ч)  Работа электрического тока. Кратковременная контрольная работа № 4.( 1 ч)  Мощность электрического тока (1 ч)  ФЛР № 9 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе».(1 ч)  Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля – Ленца( 1 ч)  Решение задач на расчет работы и мощности электрического тока и применение закона Джоуля – Ленца.( 1 ч)</p>	<p><b>Знать и понимать</b>электрический заряд, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа и мощность электрического тока, фокусное расстояние линзы, сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка электрической цепи, Джоуля-Ленца.  <b>Выражать</b> результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы .  <b>Проводить</b> примеры практического использования физических знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях  <b>Решать</b> задачи на применение изученных физических законов  <b>Освоить</b> электромагнитных явлениях; величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются  Осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников.  <b>Уметь</b>описывать и объяснять физические явления: электризацию тел, взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитов.  <b>Использовать</b> физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин расстояния, промежутка времени, массы, силы, давления, температуры, влажности воздуха, силы тока, напряжения, электрического сопротивления, работы и мощности электрического тока.</p>
--	--	--

	<p>Короткое замыкание. Предохранители. Повторение материала темы «Электрические явления».( 1 ч) Контрольная работа № 5.( 1 ч)</p>	
<p><b>Электромагнитные явления (7 ч)</b> Магнитное поле тока. Электромагниты и их применение. Постоянные магниты. Магнитное поле Земли. Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель.</p> <p><b>Световые явления (9 часов)</b> Источники света. Прямолинейное распространение света. Отражения света. Закон отражения. Плоское зеркало. Преломление света. Линза. Фокусное расстояние линзы. Построение изображений, даваемых тонкой линзой. Оптическая сила линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы.</p>	<p>Магнитное поле тока. Магнитное поле прямого тока. (1 ч) Магнитное поле катушки с током. Электромагниты.ФЛР № 10 «Сборка электромагнита и испытание его действия». ( 1 ч) Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли. (1 ч) Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель ( 1 ч) Применение электродвигателей постоянного тока. ФЛР № 11 «Излучение электрического двигателя постоянного тока».(1 ч) Устройство измерительных приборов. Повторение темы «Электромагнитные явления».( 1 ч) Контрольная работа № 6( 1 ч)</p> <p>Источники света. Распространение света ( 1ч ) Отражения света. Закон отражения. ( 1 ч) Плоское зеркало.( 1 ч) Преломление света.( 1 ч) Линза. Оптическая сила линзы.( 1 ч) Изображения, даваемые линзой.( 1 ч) Глаз как оптическая система. Оптические приборы.( 1 ч) ФЛР № 12 «Получения изображения при помощи линзы».( 1 ч ) Контрольная работа № 7 (1 ч)</p>	<p><b>Знать и понимать</b> смысл понятий физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, магнитное поле, волна, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения. <b>Представлять</b> результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: температуры остывающего тела от времени, силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения от угла падения света, угла преломления от угла падения света. <b>Выражать</b> результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы . <b>Приводить</b> примеры практического использования физических знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях <b>Решать</b> задачи на применение изученных физических законов <b>Осуществлять</b> самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников.</p>

**Учебно-тематическое планирование уроков физики 8 класс (68 часов)**

№ п\п	Тема урока	Кол. Часов Тип урока/ <b>Технология.</b>	Планируемые результаты (предметные) Содержание урока	Планируемые результаты (личностные и предметные) <b>Характеристика деятельности учащихся.</b>			
				Личностные УУД	Познавательные УУД	Коммуникативные УУД	Регулятивные УУД
<i><b>Тепловые явления (13 часов).</b></i>							
1	Тепловое движение. Температура.	<b>1</b> Урок «открытия» нового знания <b>Групповая, учебно – познавательная, информационная, здоровьесберегающая, проблемное обучение, И КТ</b>	<b>знать/понимать:</b> смысл понятий: физическое явление, физический закон, вещество	<b>способность принимать</b> самостоятельные решения, выстраивать аргументацию, приводить примеры	<b>проводить</b> наблюдение и эксперимент под руководством учителя	<b>формулировать</b> собственное мнение и позицию, аргументировать его	<b>самостоятельно оценивать</b> правильность выполнения действия
2	Внутренняя энергия Кратковременная ФЛР №1 «Исследование изменения со временем температуры остывающей воды».	<b>1</b> Урок развивающего контроля <b>Групповая, Здоровьесберегающая, личностно-ориентированного обучения</b>	<b>уметь:</b> использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: промежутка времени, температуры представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков	критичность мышления, <b>выстраивать</b> аргументацию, приводить примеры, способность к самооценке на основе критерия успешности	<b>осуществлять</b> выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	<b>учитывать</b> разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	<b>самостоятельно ставить</b> новые учебные цели и задачи
3	Способы изменения	<b>1</b> Урок «открытия»	<b>Знать и понимать:</b> смысл	Ориентация на понимание	<b>Сроить</b> рассуждения в	<b>Участвовать в</b> учебном	<b>Планировать</b> свое действие

	внутренней энергии тела.	нового знания <b>Групповая, учебно-познавательная, информационная, здоровьесберегающая, проблемное обучение, ИКТ</b> <b>щая</b>	понятий: внутренняя энергия, смысл физических величин: внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная теплоемкость. Уметь решать задачи.	причин успеха в учебной деятельности	форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.	диалоге. Включаться в групповую работу, связанную с общением	в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.
4	С/р по темам «Виды теплопередачи. Теплопроводность.»	<b>1</b> Урок развивающего контроля <b>Индивидуальная, здоровьесберегающая, личностно-ориентированного обучения</b>	<b>Знать и понимать</b> смысл понятий: теплопередача, теплопроводность	<b>Проявляют</b> положительное отношение к урокам физики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	<b>Сроить</b> рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.	<b>Учатся</b> организовывать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	<b>Сличают</b> способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона
5	Конвекция. Излучение.	<b>1</b> Урок общеметодической направленности <b>Групповая, учебно-познавательная, коммуникативная, здоровьесберегающая, развивающего контроля, сотрудничества, личностно-</b>	<b>Знать и понимать</b> смысл понятий: конвекция, излучение. Формирование умения преобразовывать знаки и символы, строить логическое рассуждение.	<b>Учебно-познавательный интерес</b> к новому учебному материалу, способность к самооценке. Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.	<b>осуществлять</b> сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций, осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения	<b>контролировать</b> действие партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию; оказывать поддержку тем, от кого зависит	<b>самостоятельно анализировать</b> условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале

		<b>ориентированног о обучения, ИКТ</b>			задач в зависимости от конкретных условий	достижение цели в совместной деятельности в группе, паре	
<b>6</b>	Сравнение видов теплопередачи. Примеры теплопередачи в природе и технике.	<b>1</b> Урок «открытия» нового знания <b>Групповая, учебно –познавательная , информационная, здоровьесберегаю щая, проблемное обучение, И КТ</b>	<b>Владеть</b> понятийным аппаратом при описании тепловых явлений. Формирование умения планировать в повседневной жизни свои действия с применением полученных знаний законов физики	<b>способность принимать</b> самостоятельные решения, выстраи вать аргументацию, приводить примеры	<b>проводить</b> наблюдение и эксперимент под руководством учителя	<b>формулироват ь</b> собственное мнение и позицию, аргументирова ть его	<b>самостоятель но оценивать</b> правильность выполнения действия
<b>7</b>	Количество теплоты. Единицы количества теплоты. Удельная теплоемкость вещества	<b>1</b> Урок обще- методической направленности <b>Индивидуальная, групповая, учебно -познавательная , коммуникативная здоровьесберегаю ща, сотрудничества, личночно- ориентированног о обучения</b>	<b>Знать понятия :</b> количество теплоты, единицы количества теплоты, удельная теплоемкость вещества. Формирование умения преобразовывать знаки и символы, строить логическое рассуждение.	<b>критичность</b> мышления, выстраивать аргументацию, приводить примеры, способность к самооценке на основе критерия успешности	<b>осуществлять</b> выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	<b>учитывать</b> разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	<b>самостоятель но ставить</b> новые учебные цели и задачи
<b>8</b>	Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания	<b>1</b> Урок «открытия» нового знания <b>Групповая, учебно –познавательная ,</b>	<b>Уметь решать задачи по теме</b>	<b>Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной</b>	<b>осуществлять</b> выбор наиболее эффективных способов решения задач в	<b>оказывать</b> поддержку и содействие тем, от кого зависит	<b>самостоятель но анализироват ь условия достижения</b>

	тела или выделяемого телом при охлаждении.	<b>информационная, здоровьесберегающая, проблемное обучение, И КТ</b>		деятельности. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу,	зависимости от конкретных условий	достижение цели в совместной деятельности	цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале
<b>9</b>	Лабораторная работа № 2 «Сравнение количеств теплоты при смешении воды разной температуры».	<b>1</b> Урок развивающего контроля <b>Групповая, Здоровьесберегающая, личностно-ориентированного обучения</b>	<b>Использовать</b> физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: температуры, времени выразить результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы	<b>Выделяют и формулируют</b> проблему. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов	С достаточной полнотой и точностью <b>выражают</b> свои мысли в соответствии с задачами коммуникации	<b>Составляют</b> план и последовательность действий	<b>Проявляют</b> устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности
<b>10</b>	Лабораторная работа № 3 «Определение удельной теплоемкости твердого тела».	<b>1</b> Урок развивающего контроля <b>Групповая, Здоровьесберегающая, личностно-</b>	<b>Использовать</b> физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: температуры,	<b>способность принимать</b> самостоятельные решения, выстраивать аргументацию, приводить	<b>проводить</b> наблюдение и эксперимент под руководством учителя	<b>формулировать</b> собственное мнение и позицию, аргументировать его	<b>самостоятельно оценивать</b> правильность выполнения действия



		<b>ориентированног о обучения</b>	времени выразить результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы	примеры			
<b>11</b>	Энергия топлива. Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах.	<b>1</b> Урок «открытия» нового знания <b>Групповая, учебно –познавательная , информационная, здоровьесберегаю щая, проблемное обучение, И КТ</b>	<b>Уметь</b> рассчитывать количество теплоты, поглощаемое или выделяемое при изменении температуры <b>Уметь</b> использовать измерительные приборы для расчёта количества теплоты, представлять результаты измерений в виде таблиц и делать выводы Знать/понимать, что такое топливо, знать виды топлива,	<b>способность принимать</b> самостоятельные решения, выстраи вать аргументацию, приводить примеры	<b>проводить</b> наблюдение и эксперимент под руководством учителя	<b>формулироват ь</b> собственное мнение и позицию, аргументирова ть его	<b>самостоятель но оценивать</b> правильность выполнения действия
<b>12</b>	Решение задач по теме «Энергия топлива. Удельная теплота сгорания. Закон сохранения энергии».	<b>1</b> Урок обще- методической направленности <b>Учебно - познавательная , коммуникативная , сотрудничества, личностно- ориентированног о обучения</b>	<b>Уметь</b> рассчитывать количество теплоты, выделяющееся при его сгорании. <b>Уметь</b> применять полученные знания при решении задач	<b>Способность к самооценке</b> на основе критерия успешности учебной деятельности. Учебно- познавательный интерес к новому учебному материалу,	<b>осуществлять</b> выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	<b>оказывать</b> поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности	<b>самостоятель но анализироват ь</b> условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале
<b>13</b>	Контрольная	<b>1</b>	<b>Уметь</b> использовать	<b>формирование</b>	<b>осуществлять</b>	<b>устанавливат</b>	<b>планировать</b>

	работа №1 «Тепловые явления»	Урок развивающего контроля <b>Индивидуальная, Здоровье сберегающая, личностно-ориентированного обучения</b>	измерительные приборы для расчёта удельной теплоёмкости, представлять результаты измерений в виде таблиц и делать выводы. Уметь применять полученные знания при решении задач	качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; воспитание качеств личности.	сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций	<b>ь</b> и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор	пути достижения целей, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы
<b>Изменение агрегатного состояния вещества (12 часов)</b>							
<b>14</b>	Различные состояния вещества.	<b>1</b> Повторение материала, практикум <b>Групповая, здоровьесберегающая</b>	<b>Понимать</b> смысл понятий агрегатное состояние вещества	<b>Способность</b> к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу,	<b>осуществлять</b> выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	<b>оказывать</b> поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности	<b>самостоятельно анализировать</b> условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале
<b>15</b>	Плавление и отвердевание кристаллических тел.	<b>1</b> Урок «открытия» нового знания <b>Групповая, учебно – познавательная ,</b>	<b>Уметь</b> описывать и объяснять явление плавления и кристаллизации	критичность мышления, выстраивать аргументацию, приводить примеры,	<b>осуществлять</b> выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от	<b>учитывать</b> разные мнения и стремиться к координации различных позиций в	<b>самостоятельно ставить</b> новые учебные цели и задачи

		<b>информационная, здоровье сберегающая, проблемное обучение, И КТ</b>		способность к самооценке на основе критерия успешности	конкретных условий	сотрудничестве	
<b>16</b>	Удельная теплота плавления.	<b>1</b> Урок обще-методической направленности <b>Индивидуальная, групповая, учебно-познавательная, коммуникативная, здоровьесберегающая, личностно-ориентированного обучения</b>	<b>Знать понятия:</b> удельная теплота плавления.	<b>способность принимать</b> самостоятельные решения, выстраивать аргументацию, приводить примеры	<b>проводить</b> наблюдение и эксперимент под руководством учителя	<b>формулировать</b> собственное мнение и позицию, аргументировать его	<b>самостоятельно оценивать</b> правильность выполнения действия
<b>17</b>	Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар.	<b>1</b> Урок «открытия» нового знания <b>Групповая, учебно – познавательная, информационная, здоровьесберегающая, проблемное обучение, И КТ</b>	<b>Уметь</b> описывать и объяснять явления испарения, конденсации и кипения;	<b>способность принимать</b> самостоятельные решения, выстраивать аргументацию, приводить примеры	<b>проводить</b> наблюдение и эксперимент под руководством учителя	<b>формулировать</b> собственное мнение и позицию, аргументировать его	<b>самостоятельно оценивать</b> правильность выполнения действия
<b>18</b>	Кипение. Удельная теплота парообразования .	<b>1</b> Урок обще-методической направленности <b>Индивидуальная, групповая, учебно</b>	<b>Уметь</b> решать задачи на расчёт количества теплоты, построение графиков и объяснение графиков изменения температуры	<b>критичность мышления,</b> выстраивать аргументацию, приводить примеры,	<b>осуществлять</b> выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от	<b>учитывать</b> разные мнения и стремиться к координации различных позиций в	<b>самостоятельно ставить</b> новые учебные цели и задачи

		<b>-познавательная , коммуникативная , здоровьесберегающая, развитие творческих способностей</b>		способность к самооценке на основе критерия успешности	конкретных условий	сотрудничестве	
<b>19</b>	Решение задач на расчёт количества теплоты.	<b>1</b> Повторение материала, практикум <b>Групповая, здоровьесберегающая</b>	<b>Уметь</b> решать задачи по теме, применять полученные знания на практике	<b>Выражают</b> положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	<b>Выбирают</b> наиболее эффективные способы решения задачи	<b>Регулируют</b> собственную деятельность посредством письменной речи	<b>Осознают</b> качество и уровень усвоения
<b>20</b>	Влажность воздуха. С/р на расчёт количества теплоты.	<b>1</b> Урок «открытия» нового знания <b>Групповая, учебно – познавательная , информационная, здоровьесберегающая, проблемное обучение, И КТ</b>	<b>Знать/понимать</b> понятие влажности воздуха. <b>Уметь</b> решать задачи по теме, применять полученные знания на практике	<b>Способность к самооценке</b> на основе критерия успешности учебной деятельности. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу,	<b>осуществлять</b> выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	<b>оказывать</b> поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности	<b>самостоятельно анализировать</b> условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале
<b>21</b>	ФЛР №4 «Измерение	<b>1</b> Урок	<b>Уметь планировать</b> эксперимент, оценивать	<b>способность принимать</b>	<b>проводить</b> наблюдение и	<b>формулировать</b> собственное	<b>самостоятельно оценивать</b>

	относительной влажности воздуха»	развивающего контроля <b>Групповая, Здоровьесберегающая, личностно-ориентированного обучения</b>	результаты эксперимента. Уметь определять влажность воздуха при помощи психрометра	самостоятельные решения,выстраивать аргументацию, приводить примеры	эксперимент под руководством учителя	мнение и позицию, аргументировать его	правильность выполнения действия
22	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания.	<b>1</b> Урок «открытия» нового знания <b>Групповая, учебно – познавательная , информационная, здоровьесберегающая, проблемное обучение, ИКТ</b>	<b>Знать/понимать</b> смысл понятий: двигатель внутреннего сгорания, его строение и принцип работы.	<b>способность принимать</b> самостоятельные решения,выстраивать аргументацию, приводить примеры	<b>проводить</b> наблюдение и эксперимент под руководством учителя	<b>формулировать</b> собственное мнение и позицию, аргументировать его	<b>самостоятельно оценивать</b> правильность выполнения действия
23	Паровая турбина. КПД теплового двигателя.	<b>1</b> Урок общеметодической направленности <b>Индивидуальная, групповая, учебно-познавательная , коммуникативная , здоровьесберегающая, развивающего контроля, сотрудничества, личностно-</b>	<b>Знать/понимать</b> смысл понятий: двигатель, тепловой двигатель	<b>Формирование</b> границ собственного знания и «незнания». Проявляют положительное отношение к урокам физики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность	<b>Восстанавливают</b> предметную ситуацию, описанную в задаче, с выделением существенной для решения задачи информации	С достаточной полнотой и точностью <b>выражают</b> свои мысли Учатся контролировать, корректировать и оценивать действия партнера	<b>Осознают</b> качество и уровень усвоения

		<b>ориентированног о обучения</b>					
24	Подготовка к контрольной работе «Изменение агрегатных состояний вещества».	<b>1</b> Повторение материала, практикум <b>Групповая, здоровьесберегающая</b>	<b>Знать</b> различные виды тепловых машин, уметь приводить примеры их практического использования; знать/понимать смысл коэффициента полезного действия и уметь вычислять его	<b>Выражают</b> положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	<b>Выбирают</b> наиболее эффективные способы решения задачи	<b>Регулируют</b> собственную деятельность посредством письменной речи	<b>Осознают</b> качество и уровень усвоения
25	Контрольная работа №2 «Изменение агрегатных состояний вещества».	<b>1</b> Урок развивающего контроля <b>Индивидуальная, Здоровьесберегающая, личностно-ориентированног о обучения</b>	<b>Уметь</b> применять полученные знания при решении задач	<b>формирование</b> качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; воспитание качеств личности.	<b>осуществлять</b> сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций	<b>устанавливать и сравнивать</b> разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор	<b>планировать</b> пути достижения целей, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы
<b>Электрические явления (27 часов)</b>							
26	Электризация тел. Два рода зарядов.	<b>1</b> Урок «открытия» нового знания <b>Групповая, учебно – познавательная ,</b>	<b>Знать/понимать</b> смысл понятия: электризация тел, «электрический заряд», взаимодействие электрических зарядов	<b>Способность к самооценке</b> на основе критерия успешности учебной деятельности.	<b>осуществлять</b> выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от	<b>оказывать</b> поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение	<b>самостоятельно анализировать</b> условия достижения цели на основе



		<b>информационная, здоровьесберегающая, проблемное обучение, ИКТ</b>		Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу,	конкретных условий	цели в совместной деятельности	учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале
<b>27</b>	Электроскоп. Проводники и непроводники электричества.	<b>1</b> Урок «открытия» нового знания <b>Групповая, учебно – познавательная , информационная, здоровьесберегающая, проблемное обучение, ИКТ</b>	<b>Уметь описывать</b> и объяснять устройство и принцип действия электроскопа.	<b>критичность мышления,</b> выстраивать аргументацию, приводить примеры, способность к самооценке на основе критерия успешности	<b>осуществлять</b> выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	<b>учитывать</b> разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	<b>самостоятельно ставить</b> новые учебные цели и задачи
<b>28</b>	Электрическое поле.	<b>1</b> Урок рефлексии, практикум, контроль знаний <b>Групповая, личностно-ориентированного обучения, здоровьесберегающая, ИКТ, диагностики и самодиагностики результатов</b>	<b>Уметь описывать</b> взаимодействие электрических зарядов, знать/понимать смысл понятия «электрическое поле»	<b>способность принимать</b> самостоятельные решения, выстраивать аргументацию, приводить примеры	<b>проводить</b> наблюдение и эксперимент под руководством учителя	<b>формулировать</b> собственное мнение и позицию, аргументировать его	<b>самостоятельно оценивать</b> правильность выполнения действия
<b>29</b>	Делимость электрического заряда.	<b>1</b> Урок «открытия» нового знания	<b>Знать/понимать</b> строение атомов, уметь объяснять на этой основе	<b>Выражают</b> положительное отношение к	<b>Выбирают</b> наиболее эффективные	<b>Регулируют</b> собственную деятельность	<b>Осознают</b> качество и уровень

	Строение атомов. <b>Промежуточный контроль по теме «Строение атома».</b>	<b>Групповая, учебно – познавательная, информационная, здоровьесберегающая, проблемное обучение, И КТ</b>	процесс электризации, передачи заряда Знать/понимать строение атомов, уметь объяснять на этой основе процесс электризации, передачи заряда	процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	способы решения задачи	посредством письменной речи	усвоения
<b>30</b>	Объяснение электрических явлений.	<b>1</b> Урок комплексного применения знаний <b>Личностная, коммуникативная</b> • <b>ценностно-смысловая</b>	<b>Знать/понимать</b> смысл понятий: электрический ток, источники тока; уметь применять полученные знания при решении задач	<b>Способность</b> к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу,	<b>осуществлять</b> выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	<b>оказывать</b> поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности	<b>самостоятельно анализировать</b> условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале
<b>31</b>	Электрический ток. Источники электрического тока.	<b>1</b> Урок «открытия» нового знания <b>Групповая, учебно – познавательная, информационная, здоровьесберегающая, проблемное обучение, И КТ</b>	<b>Знать/понимать</b> смысл понятий: электрический ток, источники тока; уметь применять полученные знания при решении задач	<b>критичность мышления,</b> выстраивать аргументацию, приводить примеры, способность к самооценке на основе критерия успешности	<b>осуществлять</b> выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	<b>учитывать</b> разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	<b>самостоятельно ставить</b> новые учебные цели и задачи
<b>32</b>	Контрольная работа №3	<b>1</b> Урок	<b>Уметь</b> применять полученные знания при	<b>формирование</b> качеств	<b>осуществлять</b> сравнение,	<b>устанавливать</b> <b>и</b>	<b>планировать</b> пути

	«Электризация тел. Строение атомов».	развивающего контроля <b>Индивидуальная, Здоровьесберегающая, личностно-ориентированного обучения</b>	решении задач	мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; воспитание качеств личности.	самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций	<b>сравнивать</b> разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор	достижения целей, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия
<b>33</b>	Электрическая цепь и ее составные части.	<b>1</b> Урок «открытия» нового знания <b>Групповая, учебно – познавательная , информационная, здоровьесберегающая, проблемное обучение, ИКТ</b>	<b>Знать/понимать</b> правила составления электрических цепей, ее составные части.	<b>способность</b> принимать самостоятельные решения, выстраивать аргументацию, приводить примеры	<b>проводить</b> наблюдение и эксперимент под руководством учителя	<b>формулировать</b> собственное мнение и позицию, аргументировать его	<b>самостоятельно оценивать</b> правильность выполнения действия
<b>34</b>	Электрический ток в металлах. Действия и направление электрического тока.	<b>1</b> Урок рефлексии, практикум, контроль знаний <b>Групповая, личностно-ориентированного обучения, здоровьесберегающая, ИКТ, диагностики и самодиагностики результатов</b>	<b>Понимать</b> действие электрического тока, его направление.	<b>Способность к самооценке</b> на основе критерия успешности учебной деятельности. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу,	<b>осуществлять</b> выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	<b>оказывать</b> поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности	<b>самостоятельно анализировать</b> условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале
<b>35</b>	Сила тока.	<b>1</b>	<b>Знать и понимать</b>	<b>Выражают</b>	<b>Выбирают</b>	<b>Регулируют</b>	<b>Осознают</b>

	Единицы силы тока.	Урок «открытия» нового знания <b>Групповая, учебно – познавательная , информационная, здоровьесберегающая, проблемное обучение, И КТ</b>	смысл понятий и величин : сила тока	положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	наиболее эффективные способы решения задачи	собственную деятельность посредством письменной речи	качество и уровень усвоения
36	Амперметр. Лабораторная работа № 5 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в различных ее участках».	<b>1</b> Урок развивающего контроля <b>Групповая, Здоровьесберегающая, личностно-ориентированного обучения</b>	<b>Знать/понимать</b> смысл величины «сила тока»; знать правила включения в цепь амперметра, уметь измерять силу тока в цепи	Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу, <b>способность к самооценке.</b> Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.	<b>осуществлять</b> сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций, осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	<b>контролировать</b> действие партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию; оказывать поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности в группе, паре	<b>самостоятельно анализировать</b> условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале
37	Электрическое напряжение, единицы напряжения. Вольтметр.	<b>1</b> Урок комплексного применения знаний <b>Личностная,</b>	<b>Знать/понимать</b> смысл величины «напряжение»; знать правила включения в цепь вольтметра, уметь измерять напряжение в	<b>способность принимать</b> самостоятельные решения, выстраивать	<b>проводить</b> наблюдение и эксперимент под руководством учителя	<b>формулировать</b> собственное мнение и позицию, аргументировать	<b>самостоятельно оценивать</b> правильность выполнения действия

	Измерение напряжения.	<b>коммуникативная , ценностно-смысловая</b>	цепи	аргументацию, приводить примеры		ть его	
<b>38</b>	Электрическое сопротивление . Лабораторная работа № 6 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи».	<b>1</b> Урок развивающего контроля <b>Групповая, Здоровьесберегающая, личностно-ориентированного обучения</b>	<b>Знать/понимать</b> смысл явления электрического сопротивления. Понимать принципы работы простейших устройств и бытовых приборов. Уметь пользоваться измерительными приборами.	<b>способность принимать</b> самостоятельные решения,выстраивать аргументацию, приводить примеры	<b>проводить</b> наблюдение и эксперимент под руководством учителя	<b>формулировать</b> собственное мнение и позицию, аргументировать его	<b>самостоятельно оценивать</b> правильность выполнения действия
<b>39</b>	Зависимость силы тока от напряжения. Закон Ома для участка цепи.	<b>1</b> Урок «открытия» нового знания <b>Групповая, учебно – познавательная , информационная, здоровьесберегающая, проблемное обучение, И КТ</b>	<b>Знать/понимать</b> , от каких величин зависит сила тока в цепи; знать закон Ома для участка цепи; уметь использовать закон Ома для решения задач на вычисление напряжения, силы тока и сопротивления участка цепи.	<b>критичность мышления</b> , выстраивать аргументацию, приводить примеры, способность к самооценке на основе критерия успешности	<b>осуществлять</b> выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	<b>учитывать</b> разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	<b>самостоятельно</b> ставить новые учебные цели и задачи
<b>40</b>	Расчет сопротивления проводника. Удельное сопротивление .	<b>1</b> Урок рефлексии, практикум, контроль знаний <b>Групповая, личностно-ориентированного обучения, здоровьесберегаю</b>	<b>Знать/понимать</b> зависимость электрического сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала.	<b>Способность к самооценке</b> на основе критерия успешности учебной деятельности. Учебно-познавательный интерес к новому	<b>осуществлять</b> выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	<b>оказывать</b> поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности	<b>самостоятельно</b> анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем

		<b>щая, ИКТ, диагностики и самодиагностики результатов</b>		учебному материалу,			ориентиров действия в новом учебном материале
<b>41</b>	Реостаты. Лабораторная работа №7 «Регулирование силы тока реостатом».	<b>1</b> Урок развивающего контроля <b>Групповая, Здоровьесберегающая, личностно-ориентированного обучения</b>	<b>Уметь</b> пользоваться реостатом для регулирования силы тока , уметь определять сопротивление проводника	<b>Учебно-познавательный интерес</b> к новому учебному материалу, способность к самооценке. Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.	<b>осуществлять</b> сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций, осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	<b>контролировать</b> действие партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию; оказывать поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности в группе, паре	<b>самостоятельно анализировать</b> условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале
<b>42</b>	Лабораторная работа №8 «Определение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра».	<b>1</b> Урок развивающего контроля <b>Групповая, Здоровьесберегающая, личностно-ориентированного обучения</b>	<b>Использовать</b> физические приборы (амперметр и вольтметр) и измерительные инструменты для измерения и определения сопротивления проводника.	<b>способность</b> принимать самостоятельные решения, выстраивать аргументацию, приводить примеры	<b>проводить</b> наблюдение и эксперимент под руководством учителя	<b>формулировать</b> собственное мнение и позицию, аргументировать его	<b>самостоятельно оценивать</b> правильность выполнения действия
<b>43</b>	Последовательн	<b>1</b>	<b>Знать/понимать, что</b>	<b>Выражают</b>	<b>Выбирают</b>	<b>Регулируют</b>	<b>Осознают</b>



	ое соединение проводников.	Урок «открытия» нового знания <b>Групповая, учебно – познавательная , информационная, здоровьесберегающая, проблемное обучение, И КТ</b>	такое последовательное соединение проводников; знать, как определяется сила тока, напряжение и сопротивление для отдельных участков и всей цепи при последовательном соединении проводников	положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	наиболее эффективные способы решения задачи	собственную деятельность посредством письменной речи	качество и уровень усвоения
44	Параллельное соединение проводников.	<b>1</b> Изучение нового материала. <b>Групповая, учебно - познавательная , информационная, здоровьесберегающая</b>	<b>Знать/понимать</b> , что такое параллельное соединение проводников; знать, как определяется сила тока, напряжение и сопротивление для отдельных участков и всей цепи при параллельном соединении проводников	<b>критичность мышления</b> , выстраивать аргументацию, приводить примеры, способность к самооценке на основе критерия успешности	<b>осуществлять</b> выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	<b>учитывать</b> разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	<b>самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи</b>
45	Решение задач по теме «Закон Ома для участка цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников».	<b>1</b> Урок обще-методической направленности <b>Индивидуальная, групповая, учебно -познавательная , коммуникативная , здоровьесберегающая, развивающего контроля,</b>	<b>Уметь</b> решать задачи на применение законов последовательного и параллельного соединения проводников	<b>Способность</b> к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу,	<b>осуществлять</b> выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	<b>оказывать</b> поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности	<b>самостоятельно анализировать</b> условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале

		<b>сотрудничества, личностно-ориентированного обучения</b>					
<b>46</b>	Работа электрического тока. Контрольная работа № 4 «Электрический ток. Соединение проводников».	<b>1</b> Урок развивающего контроля <b>Индивидуальная, Здоровьесберегающая, личностно-ориентированного обучения</b>	<b>Знать/понимать</b> смысл величин: работа электрического тока. Владеть научным подходом к решению задач, уметь решать задачи по теме.	<b>формирование</b> качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; воспитание качеств личности.	<b>осуществлять сравнение,</b> самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций	<b>устанавливать и сравнивать</b> разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор	<b>планировать</b> пути достижения целей, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы
<b>47</b>	Мощность электрического тока.	<b>1</b> Урок общей методической направленности <b>Индивидуальная, групповая, учебно-познавательная, коммуникативная, здоровьесберегающая, сотрудничества, личностно-ориентированного обучения</b>	<b>Знать/понимать</b> смысл величин: мощность электрического тока	<b>способность принимать</b> самостоятельные решения, выстраивать аргументацию, приводить примеры	<b>проводить</b> наблюдение и эксперимент под руководством учителя	<b>формулировать</b> собственное мнение и позицию, аргументировать его	<b>самостоятельно оценивать</b> правильность выполнения действия
<b>48</b>	Лабораторная	<b>1</b>	<b>Уметь</b> использовать	<b>Учебно-</b>	<b>осуществлять</b>	<b>контролировать</b>	<b>самостоятельно</b>

	работа № 9 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе».	Урок развивающего контроля <b>Групповая, Здоровьесберегающая, личностно-ориентированного обучения</b>	физические приборы для измерения работы и мощности электрического тока.	<b>познавательный</b> интерес к новому учебному материалу, способность к самооценке. Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.	сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций, осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	<b>ть</b> действие партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию; оказывать поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности в группе, паре	<b>но анализироват</b> ь условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале
49	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля – Ленца.	<b>1</b> Урок «открытия» нового знания <b>Групповая, учебно – познавательная , информационная, здоровьесберегающая, проблемное обучение, И КТ</b>	<b>Уметь</b> описывать и объяснять тепловое действие тока; уметь решать задачи по данной теме Уметь приводить примеры практического использования.	<b>способность принимать</b> самостоятельные решения,выстраивать аргументацию, приводить примеры	<b>проводить</b> наблюдение и эксперимент под руководством учителя	<b>формулирует</b> собственное мнение и позицию, аргументировать его	<b>самостоятельно оценивать</b> правильность выполнения действия
50	Решение задач на расчет работы и мощности электрического тока и закон Джоуля – Ленца.	<b>1</b> Урок рефлексии, практикум, контроль знаний <b>Групповая, личностно-</b>	<b>Уметь</b> решать задачи по теме, использовать формулы.	<b>Выражают</b> положительное отношение к процессу познания; оценивают свою	<b>Выбирают</b> наиболее эффективные способы решения задачи	<b>Регулируют</b> собственную деятельность посредством письменной речи	<b>Осознают</b> качество и уровень усвоения

		<b>ориентированног о обучения, здоровьесберегаю щая, ИКТ, диагностики и самодиагностики результатов</b>		учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества			
<b>51</b>	Короткое замыкание. Предохранители . Повторение материала темы «Электрические явления».	<b>1</b> Урок обще-методической направленности <b>Индивидуальная, групповая, учебно-познавательная , коммуникативная , здоровьесберегаю щая, ИКТ, проектная деятельность</b>	<b>Понимать</b> понятие короткое замыкание, объяснить принцип его образования, уметь решать задачи по теме.	<b>критичность мышления,</b> выстраивать аргументацию, приводить примеры, способность к самооценке на основе критерия успешности	<b>осуществлять</b> выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	<b>учитывать</b> разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	<b>самостоятель но ставить</b> новые учебные цели и задачи
<b>52</b>	Контрольная работа № 5 по теме «Электрические явления».	<b>1</b> Урок развивающего контроля <b>Индивидуальная, Здоровьесберегаю щая, личностно-ориентированног о обучения</b>	<b>Уметь</b> применять полученные знания при решении задач.	<b>формирование</b> качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; воспитание качеств личности.	<b>осуществлять</b> сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций	<b>устанавливат ь и сравнивать</b> разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор	<b>планировать</b> пути достижения целей, адекватно самостоятельно о оценивать правильность выполнения действия
<b>Электромагнитные явления (7 часов)</b>							

53	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии.	<b>1</b> Урок «открытия» нового знания <b>Групповая, учебно – познавательная , информационная, здоровьесберегающая, проблемное обучение, И КТ</b>	<b>Знать/понимать</b> смысл понятия «магнитное поле»; понимать, что такое магнитные линии и каковы их особенности.	<b>Способность к самооценке</b> на основе критерия успешности учебной деятельности. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу,	<b>осуществлять</b> выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	<b>оказывать</b> поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности	<b>самостоятельно анализировать</b> условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале
54	Магнитное поле катушки с током.. Лабораторная работа № 10 «Сборка электромагнита и испытание его действия». Применение электромагнитов .	<b>1</b> Комбинированный Урок развивающего контроля <b>Групповая, Здоровьесберегающая, личностно-ориентированного обучения</b>	<b>Знать/понимать</b> , как характеристики магнитного поля зависят от силы тока в проводнике и формы проводника; уметь объяснять устройство и принцип действия электромагнита.	<b>Учебно-познавательный</b> интерес к новому учебному материалу, способность к самооценке. Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.	<b>осуществлять</b> сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций, осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	<b>контролировать</b> действие партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию; оказывать поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности в группе, паре	<b>самостоятельно анализировать</b> условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале
55	Постоянные магниты.	<b>1</b> Урок обще-	<b>Уметь</b> описывать и объяснять	<b>критичность мышления,</b>	<b>осуществлять</b> выбор наиболее	<b>учитывать</b> разные мнения	<b>самостоятельно ставить</b>

	Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли.	методической направленности <b>Групповая, учебно - познавательная , коммуникативная , здоровьесберегающая, ИКТ сотрудничества, личностно-ориентированного обучения</b>	взаимодействие постоянных магнитов, знать о роли магнитного поля в возникновении и развитии жизни на Земле.	выстраивать аргументацию, приводить примеры, способность к самооценке на основе критерия успешности	эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	новые учебные цели и задачи
56	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель.	<b>1</b> Урок обще-методической направленности <b>ИКТ, учебно-познавательная, коммуникативная , здоровьесберегающая, развивающего контроля, сотрудничества, личностно-ориентированного обучения</b>	<b>Уметь</b> описывать и объяснять действие магнитного поля на проводник с током, понимать устройство и принцип действия электродвигателя.	<b>способность принимать</b> самостоятельные решения,выстраивать аргументацию, приводить примеры	<b>проводить</b> наблюдение и эксперимент под руководством учителя	<b>формулировать</b> собственное мнение и позицию, аргументировать его	<b>самостоятельно оценивать</b> правильность выполнения действия
57	Применение электродвигателей постоянного тока. Лабораторная работа № 11	<b>1</b> Урок рефлексии, практикум, контроль знаний <b>Групповая, личностно-</b>	<b>Уметь</b> применять полученные знания при решении задач на применение изученных физических законов.	<b>Учебно-познавательный интерес</b> к новому учебному материалу, способность к	<b>осуществлять</b> сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для	<b>контролировать</b> действие партнера; принимать во внимание разные мнения	<b>самостоятельно анализировать</b> условия достижения цели на основе

	«Изучение электрического двигателя постоянного тока».	<b>ориентированно о обучения, здоровьесберегающая, ИКТ, диагностики и самодиагностики результатов</b>		самооценке. Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.	указанных логических операций, осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	и интересы, обосновывать собственную позицию; оказывать поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности в группе, паре	учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале
<b>58</b>	Устройство измерительных приборов. Повторение темы «Электромагнитные явления».	<b>1</b> Урок общеметодической направленности <b>Учебно-познавательная, коммуникативная здоровьесберегающая, развивающего контроля, сотрудничества, личностно-ориентированно о обучения</b>	<b>Уметь</b> применять полученные знания при решении задач на применение изученных физических законов.	<b>Формирование</b> границ собственного знания и «незнания». Проявляют положительное отношение к урокам физики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность	<b>Восстанавливают</b> предметную ситуацию, описанную в задаче, с выделением существенной для решения задачи информации	С достаточной полнотой и точностью <b>выражают</b> свои мысли Учатся контролировать, корректировать и оценивать действия партнера	<b>Осознают</b> качество и уровень усвоения
<b>59</b>	Контрольная работа № 6 по теме «Электромагнитные явления».	<b>1</b> Урок развивающего контроля <b>Индивидуальная, здоровьесберегаю</b>	<b>Уметь</b> решать задачи по теме.	<b>формирование</b> качеств мышления, необходимых для адаптации в современном	<b>осуществлять сравнение,</b> самостоятельно выбирая основания и критерии для	<b>устанавливать и сравнивать</b> разные точки зрения, прежде чем принимать	<b>планировать</b> пути достижения целей, адекватно самостоятельно



		<b>щая, личностно-ориентированно о обучения</b>		информационном обществе; воспитание качеств личности.	указанных логических операций	решения и делать выбор	о оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы
<b>Световые явления (9 часов)</b>							
<b>60</b>	Источники света. Распространение света.	<b>1</b> Урок «открытия» нового знания <b>Групповая, учебно – познавательная , информационная, здоровьесберегающая, проблемное обучение, И КТ</b>	<b>Знать/понимать</b> смысл понятий: свет, оптические явления, геометрическая оптика	<b>способность принимать</b> самостоятельные решения,выстраивать аргументацию, приводить примеры	<b>проводить</b> наблюдение и эксперимент под руководством учителя	<b>формулироват ь</b> собственное мнение и позицию, аргументирова ть его	<b>самостоятель но оценивать</b> правильность выполнения действия
<b>61</b>	Отражения света. Законы отражения.	<b>1</b> Урок обще-методической направленности <b>Индивидуальная, групповая, учебно -познавательная , коммуникативная , здоровьесберегающ ая, развивающего контроля, сотрудничества, личностно-</b>	<b>Знать/понимать</b> смысл отражения света, уметь строить отражённый луч; знать, как построением	<b>критичность мышления,</b> выстраивать аргументацию, приводить примеры, способность к самооценке на основе критерия успешности	<b>осуществлять</b> выб ор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	<b>учитывать</b> разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	<b>самостоятель но ставить</b> новые учебные цели и задачи

		<b>ориентированног о обучения</b>					
<b>62</b>	Плоское зеркало.	<b>1</b> Урок обще-методической направленности <b>Индивидуальная, групповая, учебно-познавательная, коммуникативная, здоровьесберегающая, развивающего контроля, сотрудничества, личностно-ориентированног о обучения</b>	<b>Уметь</b> определяется расположение и вид изображения в плоском зеркале	<b>Формирование</b> границ собственного знания и «незнания». Проявляют положительное отношение к урокам физики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность	<b>Восстанавливают</b> предметную ситуацию, описанную в задаче, с выделением существенной для решения задачи информации	С достаточной полнотой и точностью <b>выражают</b> свои мысли Учатся контролировать, корректировать и оценивать действия партнера	<b>Осознают</b> качество и уровень усвоения
<b>63</b>	Преломление света.	<b>1</b> Урок «открытия» нового знания <b>Групповая, учебно – познавательная, информационная, здоровьесберегающая, проблемное обучение, И КТ</b>	<b>Знать/понимать</b> смысл закона преломления света, уметь трюить преломлённый луч	<b>Выражают</b> положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	<b>Выбирают</b> наиболее эффективные способы решения задачи	<b>Регулируют</b> собственную деятельность посредством письменной речи	<b>Осознают</b> качество и уровень усвоения
<b>64</b>	Линзы. Оптическая сила линзы. Изображения,	<b>1</b> Урок обще-методической направленности	<b>Знать/понимать</b> смысл понятий: фокусное расстояние линзы, оптическая сила линзы.	<b>Способность к самооценке</b> на основе критерия успешности	<b>осуществлять</b> выбор наиболее эффективных способов решения	<b>оказывать</b> поддержку и содействие тем, от кого	<b>самостоятель но анализироват ь условия</b>

	даваемые линзой.	<b>Индивидуальная, групповая, учебно-познавательная, коммуникативная здоровьесберегающая, развивающего контроля, сотрудничества, проектная деятельность</b>	<b>Уметь</b> строить изображение в тонких линзах, различать действительные и мнимые величины	учебной деятельности. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу,	задач в зависимости от конкретных условий	зависит достижение цели в совместной деятельности	достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале
<b>65</b>	<b>Итоговая контрольная работа</b>	<b>1</b> Урок развивающего контроля <b>Индивидуальная, Здоровьесберегающая, личностно-ориентированного обучения</b>	<b>Уметь</b> применять полученные знания для решения задач	<b>способность принимать</b> самостоятельные решения, приводить примеры	<b>проводить</b> наблюдение и эксперимент под руководством учителя	<b>формулировать</b> собственное мнение и позицию, аргументировать его	<b>самостоятельно оценивать</b> правильность выполнения действия
<b>66</b>	Глаз как оптическая система. Оптические приборы.	<b>1</b> Урок «открытия» нового знания <b>Групповая, учебно – познавательная, информационная, здоровьесберегающая, проблемное обучение, ИКТ</b>	<b>Уметь</b> получать различные виды изображений при помощи собирающей линзы; уметь измерять фокусное расстояние собирающей линзы	<b>критичность</b> мышления, выстраивать аргументацию, приводить примеры, способность к самооценке на основе критерия успешности	<b>осуществлять</b> выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	<b>учитывать</b> разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	<b>самостоятельно</b> ставить новые учебные цели и задачи
<b>67</b>	Лабораторная работа № 12	<b>1</b> Урок	<b>Научиться</b> получать различные виды	<b>Учебно-познавательный</b>	<b>осуществлять</b> сравнение,	<b>контролировать</b> действие	<b>самостоятельно</b>

	«Получения изображения при помощи линзы».	развивающего контроля <b>Групповая, Здоровьесберегающая, личностно-ориентированного обучения</b>	изображений при помощи собирающей линзы; уметь измерять фокусное расстояние собирающей линзы	<b>интерес</b> к новому учебному материалу, способность к самооценке. Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.	самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций, осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию; оказывать поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности в группе, паре	<b>анализировать</b> условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале
68	Контрольная работа № 7 по теме «Световые явления».	1 Урок развивающего контроля <b>Индивидуальная, Здоровьесберегающая, личностно-ориентированного обучения</b>	<b>Уметь</b> применять полученные знания для решения задач	<b>формирование</b> качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; воспитание качеств личности,	<b>осуществлять</b> сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций	устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор	<b>планировать</b> пути достижения целей, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия

**Система контроля и оценивания учебных достижений обучающихся.**  
 пятибалльная, проектная работа  
 Стартовый, промежуточный и итоговый контроль проводится в форме теста

требования	вид контроля	форма контроля
<i>личностные</i>	предварительный	Выставки в классе, школе
	текущий	устный опрос, наблюдение, практические работы
	периодическая проверка ЗУ по разделу	самостоятельные работы
	итоговый	выставка работ, презентации проектов
<i>метапредметные</i>	предварительный	входная диагностика
	текущий	наблюдение, тестирование, творческие работы
	итоговый	мониторинг
<i>предметные</i> в сфере		
а) познавательной	текущий	тест с многозначным выбором ответа, наблюдение
	итоговый	мониторинг
б) мотивационной	текущий	устный опрос
	итоговый	письменный опрос
в) трудовой деятельности	текущий	самоконтроль, практические работы, мини-проекты, взаимопроверка, инструкционные карты.
	итоговый	тестирование
г) физиолого-психологической деятельности	текущий	наблюдение, устный опрос, рефлексия
д) эстетической	текущий	наблюдение, творческие работы, самооценка по критериям
е) коммуникативной	текущий	наблюдение
	итоговый	защита проекта, мониторинг

### **Методическое и материально-техническое сопровождение программы**

1. Учебник «Физика 8 класс». Авторы: А.В. Перышкин, М.Дрофа, 2018.
2. Физика: ежемесячный научно-методический журнал издательства «Первое сентября»
3. Интернет-ресурсы: электронные образовательные ресурсы из единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>), каталога Федерального центра информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>): информационные, электронные упражнения, мультимедиа ресурсы, электронные тесты
4. Физика. Еженедельное приложение к газете «Первое сентября»
5. Журнал «Физика в школе»
6. Сборник задач по физике, В. И. Лукашик, 2017 г.
7. «Лабораторные работы. Контрольные задания. 8 класс»- М.: Дрофа, 2017
8. «Тематическое и поурочное планирование 8 класс»- М.: Дрофа, 2017