****

**Оглавление**

**Раздел I. Планируемые результаты освоения учебного предмета**

**Раздел II. Содержание учебного предмета**

**Раздел III. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы**

**Приложение**

**Календарно-тематическое планирование**

 **Оценочный материал**

Рабочая программа по физике для 8 класса составлена на основе следующих нормативно-правовых и инструктивно-методических документов:

1.Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»; 2. Федеральный Закон Российской Федерации от 29.12.2012 года №273-ФЗ «Об образовании в РФ» (с последующими изменениями и дополнениями)

3. Программа основного общего образования. Физика. 7 – 9 классы. Авторы: А.В Перышкин, Н.В.Филонович, Е.М.Гутник.

4.Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. N 189 г. Москва "Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях"

5.Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.02.2012 №74 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план, примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.03.2004 №1312», от 26.11.2010 №1241 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 №373», от 17.12.2010 №1897 «**Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»**

6.Приказ Министерства образования Оренбургской области от 06.08.2015 № 01-21/1742 «Об утверждении регионального базисного учебного плана и примерных учебных планов для общеобразовательных учреждений Оренбургской области».

7. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;

8.Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.06.2015 г. № 576 «О внесении изменений утверждении в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2011г. № 253»;

9.Приказом Минобрнауки России от 31.12.2015 № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897»;

10.Устав Муниципального общеобразовательного бюджетного учреждения «Новоникольская ООШ»;

11.Образовательная программа МБОУ «Новоникольская ООШ»

12.Положение МБОУ «Новоникольская ООШ» «О структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) образовательного учреждения, реализующего образовательные программы общего образования».

13.Учебный план МБОУ «Новоникольская ООШ» на 2017-2018учебный го**д.**

Общая характеристика 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.

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.

 Знание физических законов необходимо для изучения химии, биологии, физической географии, технологии, ОБЖ.

 При составлении данной рабочей программы учтены рекомендации Министерства образования об усилении практической, экспериментальной направленности преподавания физики и включена внеурочная деятельность.

 Физика в основной школе изучается на уровне рассмотрения явлений природы, знакомства с основными законами физики и применением этих законов в технике и повседневной жизни.

*Изучение физики в основной школе направлено на достижение следующих* **целей**:

 - развитие интересов и способностей обучающихся на основе передачи им знаний и опыта познавательной и творческой деятельности;

- понимание обучающимися смысла основных научных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;

 - формирование у обучающихся представлений о физической картине мира.

*Достижение этих целей обеспечивается решением следующих* **задач**:

- знакомство обучающихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;

- приобретение обучающимися знаний о механических, теп­ловых, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления;

- формирование у обучающихся умений наблюдать природ­ные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измери­тельных приборов, широко применяемых в практической жизни;

- овладение обучающимися такими общенаучными понятия­ми, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки:

- понимание обучающимися отличий научных данных от не­проверенной информации, ценности науки для удовлетворе­ния бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

Место предмета в учебном плане

 Учебный план МБОУ «Новоникольская ООШ» для обязательного изучения учебного предмета «Физика» в 8 классе отводит 68 часов по 2 часа в неделю.

Рабочая программа предусматривает выполнение практической части курса: обязательных 11 лабораторных работ и 5 контрольных работ.

Используемый учебно-методический комплект:

1. Рабочие **программы**. Физика. 7 – 9 классы: учебно-методическое пособие / сост. Е.Н.Тихонова. 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2013.
2. Пёрышкин А.В. Физика. 8 кл.: **учебник** / А.В.Перышкин. – 3-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2015.
3. Перышкин А.В. **Сборник задач** по физике:7-9 кл.:к учебникам А.В.Перышкина и др. «Физика. 7 класс», «Физика. 8 класс», «Физика. 9 класс», /.А.В.Перышкин, сост. Г.А.Донцова. – 6-е изд. перераб. и доп. – М.: Издательство «Экзамен», 2011- 269с.
4. Марон А.Е. **Сборник качественных задач** по физике: для 7-9 кл. общеобразоват. учреждений / А.Е. Марон, Е.А. Марон. – М.: Просвещение, 2006. – 239с.
5. Марон А.Е. Физика 7, 8, 9 кл. **Дидактические материалы**: учебно-методическое пособие / Марон А.Е., Е.А.Марон. – 11 изд. стереотип. – М.: Дрофа, 2013.
6. Громцева О.И. **Контрольные и самостоятельные работы** по физике. 8 класс: к учебнику А.В.Перышкина «Физика. 8 класс» / О.И.Громцева. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство «Экзамен», 2013.
7. Янушевская Н.А. Повторение и контроль знаний по физике на уроках и внеклассных мероприятиях. 7 – 9 классы: диктанты, тесты, кроссворды, внеклассные мероприятия. Методическое пособие с электронным приложением / Н.А. Янушевская. – 2-е изд. стереотип. – М.: Планета, 2011.

**Образовательные диски**

1. Виртуальные лабораторные работы по физике 7-9 классы.
2. Большая энциклопедия. Кирилл и Мефодий.
3. Компьютерный курс "Открытая физика 1.0" (1 и 2 часть)

Кроме того, УМК опирается на открытые цифровые образовательные ресурсы:

<http://www.fizika.ru/>

[**http://class-fizika.ru/index.html**](http://class-fizika.ru/index.html)

**Планируемые результаты освоения учебного предмета.**

**Личностными результатами обучения физике в 8 классе являются:**

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

**Метапредметными результатами обучения физике в 8 классах являются:**

* овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов 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 и явлений;
* формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах.
* анализировать и перерабатывать поученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;
* приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных 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, вести дискуссию.

**Предметными результатами обучения физике в 8 классе являются:**

***Обучающийся научится:***

* ***использовать термины****:* физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, давление, мощность, работа, энергия, сила тока, напряжение, линза;
* описывать и объяснять физические явления: диффузию, 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 света;
* использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: расстояния, промежутка времени, массы, температуры, 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 механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях;
* решать задачи на применение изученных физических законов;
* осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем);
* использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, электробытовых приборов, электронной техники;

***Обучающийся получит возможность научиться:***

* применятьсмысл понятий: физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, волна, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;
* смысл физических величин: работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия, внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, влажность воздуха, электрический заряд, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа и мощность электрического тока, фокусное расстояние линзы; закона сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка электрической цепи. Джоуля-Ленца, прямолинейного распространения света, отражения света
* использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: контроль за исправностью электропроводки, водопровода, сантехники и газовых приборов в квартире.
1. **Содержание учебного предмета**

**8 класс** (68 ч), 2 ч в неделю

**Тепловые явления (22 ч)**

Тепловое движение. Тепловое равновесие. Температура. Внутренняя энергия. Работа и теплопередача. Теплопроводность. Конвекция. Излучение. Количество теплоты. Удельная теплоемкость. Расчет количества теплоты при теплообмене. Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах.

Плавление и отвердевание кристаллических тел. Удельная теплота плавления. Испарение и конденсации. Кипение. Влажность воздуха. Удельная теплота парообразования и конденсации. Объяснение изменения агрегатного состояния вещества на основе молекулярно-кинетических представлений. Закон сохранения энергии в тепловых процессах. Преобразование энергии в тепловых машинах. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. КПД теплового двигателя. Экологические проблемы использования тепловых машин.

**Лабораторные работы и опыты**

Изучение явления теплообмена при смешивании холодной и горячей воды.

Наблюдение изменений внутренней энергии тела в результате теплопередачи и работы внешних сил.

Измерение удельной теплоемкости твердого тела.

Измерение удельной теплоты плавления льда.

Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры.

Исследование процесса испарения.

Исследование тепловых свойств парафина.

Измерение влажности воздуха.

**Демонстрации**

Нагревание жидкости в латунной трубке.

Нагревание жидкостей на двух горелках.

Нагревание воды при сгорании сухого горючего в горелке.

Охлаждение жидкости при испарении.

Наблюдение процесса нагревания и кипения воды в стеклянной колбе.

Принцип действия термометра.

Теплопроводность различных материалов.

Конвекция в жидкостях и газах.

Теплопередача путем излучения.

Явление испарения.

Наблюдение конденсации паров воды на стакане со льдом.

Устройство калориметра.

Модель кристаллической решетки.

**Электрические явления (27 ч)**

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

**Лабораторные работы и опыты**

Опыты по наблюдению электризации тел при соприкосновении.

Проводники и диэлектрики в электрическом поле.

Изготовление и испытание гальванического элемента.

Измерение силы электрического тока.

Измерение напряжения на различных участках электрической цепи.

Исследование зависимости электрического сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала.

Исследование зависимости силы тока в проводнике от напряжения.

Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра*.*

Изучение последовательного соединения проводников.

Изучение параллельного соединения проводников.

Измерение мощности и работы тока в электрической лампе.

Изучение работы полупроводникового диода.

Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках.

Регулирование силы тока реостатом.

**Демонстрации**

Электризация тел.

Взаимодействие наэлектризованных тел.

Два рода электрических зарядов.

Устройство и действие электроскопа.

Обнаружение поля заряженного шара.

Делимость электрического заряда.

Взаимодействие параллельных проводников при замыкании цепи.

Устройство конденсатора.

Проводники и изоляторы.

Измерение силы тока амперметром.

Измерение напряжения вольтметром.

Реостат и магазин сопротивлений.

**Электромагнитные явления (5 ч)**

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

**Лабораторные работы и опыты**

Исследование явления магнитного взаимодействия тел.

Исследование явления намагничивания вещества.

Исследование действия электрического тока на магнитную стрелку.

Изучение действия магнитного поля на проводник с током.

Изучение действия электродвигателя.

Сборка электромагнита и испытание его действия.

Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели).

**Демонстрации**

Опыт Эрстеда.

Магнитное поле тока.

Действие магнитного поля на проводник с током.

Взаимодействие постоянных магнитов.

Устройство и действие компаса.

Устройство электродвигателя.

**Световые явления (10 ч)**

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

**Лабораторные работы и опыты**

Изучение явления распространения света.

Исследование зависимости угла отражения света от угла падения.

Изучение свойств изображения в плоском зеркале.

Измерение фокусного расстояния собирающей линзы.

Получение изображений при помощи линзы.

**Демонстрации**

Прямолинейное распространение света.

Получение тени и полутени.

Отражение света.

Преломление света.

Ход лучей в собирающей линзе.

Ход лучей в рассеивающей линзе.

Получение изображений с помощью линз.

Принцип действия проекционного аппарата и фотоаппарата.

Модель глаза.

**Повторение (2 ч)**

1. **Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема раздела** | **Кол-во часов** | **Содержание учебного предмета** |
|
| 1 | Тепловые явления. | 12 | Тепловое движение атомов и молекул. Тепловое равновесие. Температура. Связь температуры со скоростью хаотического движения частиц. Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии тела. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Количество теплоты. Удельная теплоемкость. Закон сохранения энергии в тепловых процессах.  |
|  | Изменение агрегатных состояний вещества  | 10 | Испарение и конденсация. Кипение. *Зависимость температуры кипения от давления.* Влажность воздуха. Плавление и кристаллизация. *Удельная теплота плавления и парообразования.*  *Удельная теплота сгорания.* Преобразования энергии в тепловых машинах. *Паровая турбина, двигатель внутреннего сгорания, реактивный двигатель. КПД тепловой машины. Экологические проблемы использования тепловых машин.* |
| 2 | Электрические явления. | 27 | Электризация тел. Два вида электрических зарядов. Взаимодействие зарядов. Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле. Действие электрического поля на электрические заряды. *Проводники, диэлектрики и полупроводники.* Постоянный электрический ток. *Источники постоянного тока.* Сила тока. Напряжение. Электрическое сопротивление. *Носители электрического заряда в полупроводниках, электролитах и газах.* *Полупроводниковые приборы.* Закон Ома для участка электрической цепи. *Последовательное и параллельное соединение проводников.* Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля - Ленца. |
| 3 | Электромагнитные явления. | 5 | Опыт Эрстеда. Магнитное поле тока. *Электромагнит.* Взаимодействие магнитов. *Магнитное поле Земли.* Действие магнитного поля на проводник с током. *Электродвигатель.*  |
| 4 | Световые явления. | 10 | Элементы геометрической оптики. Закон прямолинейного распространения света. Отражение и преломление света. Закон отражения света. Плоское зеркало. Закон преломления света. Линза. Фокусное расстояние линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. |
| 5 | Повторение | 2 |  |

**Календарно-тематическое планирование.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока  | Наименование раздела, тема (количество часо*в)* | Содержание в соответствии с ООП ООО  | Практика (практическая работа, лабораторная работа) | Дата проведения |
| план | факт |
|  | **1.Тепловые явления (12)** |  |  |
| 1.1 | Тепловое движение. Температура. Внутренняя энергия | Примеры тепловых и электрических явлений. Особенности движения молекул. Связь температуры тела и скорости движения его молекул. Движение молекул в газах, жидкостях и твердых телах. Превращение энергии тела в механических процессах. Внутренняя энергия тела. | ***Демонстрации.*** Принцип действия термометра. Наблюдение за движением частиц с использованием механической модели броуновского движения. Колебания нитяного и пружинного маятника. Падение стального и пластилинового шарика на стальную и покрытую пластилином пластину | 5.09 |  |
| 1.2 | Способы изменения внутренней энергии | Увеличение внутренней энергии тела путем совершения работы над ним или ее уменьшение при совершении работы телом.Изменение внутренней энергии путем теплопередачи. | *Демонстрации.*  Нагревание тел при совершении работы: при ударе, при трении.***Опыт:*** Нагревание стальной спицы при перемещении надетой на нее пробки. | 5.09 |  |
| 1.3 | Виды теплопередачи. Теплопроводность | Теплопроводность — один из видов теплопередачи. Различие теплопроводностей различных веществ. | *Демонстрации.*  Передача тепла от одной части твердого тела к другой. Теплопроводность различных веществ жидкостей, газов, металлов. | 12.09 |  |
| 1.4 | Конвекция. Излучение | Конвекция в жидкостях и газах. Объяснение конвекции. Передача энергии излучением. Конвекция, излучение — виды теплопередачи. Особенности видов теплопередачи | Конвекция в воздухе и жидкости. Передача энергии путем излучения. | 12.09 |  |
| 1.5 | Количество теплоты. Единицы количества теплоты. | Количество теплоты. Единица количества теплоты. Подготовка к выполнению лабораторной работы. | *Демонстрации:*Нагревание разных веществ равной массы***Опыт:*** Исследование изменения со временем температуры остывающей воды | 19.09 |  |
| 1.6 | Удельная теплоемкость | Удельная теплоемкость вещества, ее физический смысл, Единица удельной теплоемкости Дж/кг х град и что это означает. Анализ таблицы 1 учебника. Измерение теплоемкости твердого тела. |  | 19.09 |  |
| 1.7 | Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении | Способы расчета количества теплоты при теплообмене тел. |  | 26.09 |  |
| 1.8 | Лабораторная работа № 1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры» | Устройство и применение калориметра. Сравнивание количеств теплоты при смешивании воды разной температуры.Лабораторная работа № 1«Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры» | *Демонстрации:*Устройство калориметра | 26.09 |  |
| 1.9 | Лабораторная работа № 2«Измерение удельной теплоемкости твердого тела». | Зависимость удельной теплоемкости вещества от его агрегатного состояния.Лабораторная работа № 2«Измерение удельной теплоемкости твердого тела». |  | 3.10 |  |
| 1.10 | Энергия топлива. Удельная теплота сгорания  | Формирование понятий об энергии топлива, удельной теплоте сгорания топлива. Анализ таблицы 2 учебника. Расчет количества теплоты, выделяемой при сгорании топлива. Решение задач. | *Демонстрации:*Образцы различных видов топлива, нагревание воды при сгорании спирта или газа в горелке. | 3.10 |  |
| 1.11 | Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах  | Физическое содержание закона сохранения и превращение энергии в механических и тепловых процессах. |  | 10.10 |  |
| 1.12 | **Контрольная работа № 1** «Тепловые явления» | Контрольная работа по теме «Тепловые явления» |  | **10.10** |  |
|  | **Изменение агрегатных состояний вещества (10 ч)** |  |  |
| 2.1 | Агрегатные состояния вещества Плавление и отвердевание.  | Агрегатные состояния вещества. Кристаллические тела. Плавление и отвердевание. Анализ, таблицы 3 учебника. | *Демонстрации.*Модель кристаллической решетки, молекул воды и кислорода, модель хаотического движения молекул в газе, кристаллы.*Опыт.*Наблюдение за таянием кусочка льда в воде | 17.10 |  |
| 2.2 | График плавления и отвердевания кристаллических тел. Удельная теплота плавления. | Физический смысл удельной теплоты плавления, ее единица. Объяснение процессов плавления и отвердевания на основе знаний о молекулярном строении вещества. Анализ таблицы 4 учебника. Решение задач на нахождение количества теплоты, выделяющейся при кристаллизации тела |  | 17.10 |  |
| 2.3 | Решение задач | Решение задач по теме «Нагревание тел. Плавление и кристаллизация». Кратковременная контрольная работа «Нагревание и плавление тел» |  | 24.10 |  |
|  2.4 | Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар. Конденсация. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделении ее при конденсации пара  | Особенности процессов испарения и конденсации. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение при конденсации пара. | *Демонстрации:*Явление испарения и конденсации. | 24.10 |  |
| 2.5 | Кипение Удельная теплота парообразования и конденсации  | Процесс кипения. Постоянство температуры при кипении в открытом сосуде. Физический смысл удельной теплоты парообразования и конденсации. Анализ таблицы 6 учебника. Решение задач. | *Демонстрации:*Кипение воды Конденсация пара. | 14.11 |  |
| 2.6 | Решение задач | Решение задач на расчет удельной теплоты парообразования, количества теплоты, отданного (полученного) телом при конденсации (парообразовании). |  | 14.11 |  |
| 2.7 | Влажностьвоздуха. Способыопределениявлажности воздуха Лабораторная работа № 3 «Измерение влажности воздуха» | Влажность воздуха. Точка росы. Способы определения влажности воздуха. Лабораторная работа № 3«Измерение влажности воздуха» | *Демонстрации:*Различные виды гигрометров, психрометров, психрометрическая таблица. | 21.11 |  |
| 2.8 | Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания  | Работа газа и пара при расширении. Тепловые двигатели. Применение закона сохранения и превращения энергии в тепловых двигателях. Экологические проблемы при использовании двигателя внутреннего сгорания (ДВС). | *Демонстрации:*Подъем воды за поршнем в стеклянной трубке, модель ДВС | 21.11 |  |
| 2.9 | Паровая турбина. КПД теплового двигателя | Устройство и принцип действияпаровой турбины. КПДтеплового двигателя. Решение задач. | *Демонстрации:*Модель паровой турбины | 28.11 |  |
| 2.10 | **Контрольная работа № 2** «Агрегатные состояния вещества» | Контрольная работа по теме «Агрегатные состояния вещества» |  | **28.11** |  |
|  | **3. Электрические явления (27 ч)** |  |  |
| 3.1 | Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел | Электризация тел. Два рода зарядов. Взаимодействие заряженных тел. | *Демонстрации.*  Электризация тел. Два рода зарядов.*Опыт:*Наблюдение электризации тел при соприкосновении | 5.12 |  |
| 3.2 | Электроскоп. Электрическое поле | Устройство электроскопа.Формирование представленийоб электрическом поле и егосвойствах. Поле как особый видматерии. | *Демонстрации.*  Устройство и действие электроскопа.Электрометр.*Опыт:*Действие электрического поля. Обнаружение поля заряженногошара. | 5.12 |  |
| 3.3 | Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атома | Делимость электрического заряда. Электрон — частица с наименьшим электрическим зарядом. Единица электрического заряда.Строение атома. Строение ядра атома. Нейтроны. Протоны.Строение атомов водорода, гелия, лития. | *Демонстрации.*  Таблицы со схемой опыта Резерфорда и планетарная модель атома.Периодическая таблица Д. И. Менделеева.*Опыт:*Делимость электрического заряда. Перенос заряда с заряженного электроскопа на незаряженный с помощью пробного шарика. | 12.12 |  |
| 3.4 | Объяснение электрических явлений | Объяснение на основе знаний о строении атома электризации тел при соприкосновении, передаче части электрического заряда от одного тела к другому. Закон сохранения электрического заряда. | *Демонстрации:*Электризация двух электроскопов в электрическом поле заряженного тела.*Опыты:*Зарядка электроскопа с помощью металлического стержня. Передача заряда от заряженной палочки к незаряженной гильзе. | 12.12 |  |
| 3.5 | Проводники, полупроводники и непроводники электричества | Деление веществ по способности проводить электрический ток на проводники, полупроводники и диэлектрики. Характерная особенность полупроводников. | *Демонстрации.*  Проводники и непроводники электричества. Полупроводниковый диод.*Опыты:* Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Работа полупроводникового диода. | 19.12 |  |
| 3.6 | Электрический ток. Источники электрического тока | Физическая природа электрического тока. Закрепление представлений о возникновении и существовании электрического тока. Источники электрического тока. Кратковременная контрольная работа по теме «Электризация тел. Строение атома» | *Демонстрации.*  Электрофорная машина. Превращение внутренней энергии в электрическую. Действие электрического тока в проводнике на магнитную стрелку. Превращение энергии излучения в электрическую энергию. Гальванический элемент. Аккумуляторы, фотоэлементы.*Опыт:*Изготовление гальванического элемента». | 19.12 |  |
| 3.7 | Электрическая цепь и ее составные части. | Электрическая цепь и ее составные части. Условные обозначения, применяемые на схемах электрических цепей. | *Демонстрации:*Составление простейшей электрической цепи. | 26.12 |  |
| 3.8 | Электрический ток в металлах. Действия электрического тока.Направление электрического тока | Природа электрического тока в металлах. Скорость распространения электрического тока в проводнике. Действие электрического тока. Превращение энергии электрического тока в другие виды энергии. Направление электрического тока. | Демонстрации:Модель кристаллической решетки металла.Тепловое, химическое, магнитное действия тока.Гальванометр.Опыт**:** Взаимодействие проводника с током и магнитом. | 26.12 |  |
| 3.9 | Сила тока. Единицы силы тока. | Сила тока. Интенсивность действия электрического тока. Формула определения силы тока. Единицы силы тока. Решение задач. | Демонстрации: Взаимодействие параллельных проводников при замыкании цепи. | 16.01 |  |
| 3.10 | Измерение силы тока. Лабораторная работа 4 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках» | Включение амперметра в цепь. Определение цены деления его шкалы. Измерение силы тока на различных ее участках. Лабораторная работа 4 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках»  | Демонстрации: Амперметр. Опыт: Измерение силы тока на различных участках цепи. | 16.01 |  |
| 3.11 | Электрическое напряжение. Единицы напряжения | Напряжение, единица напряжения. Формула для определения напряжения. Анализ таблицы 7 учебника. Решение задач. | Демонстрации:Сборка цепи с лампочкой от фонаря и осветительной сети.Опыт: Измерение силы тока в двух разных цепях. | 23.01 |  |
| 3.12 | Вольтметр, Измерение напряжения. Зависимость силы тока от напряжения Лабораторная работа 5 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи» | Измерение напряжения вольтметром. Подключение вольтметра в цепь. Определение цены деления его шкалы. Измерение напряжения на различных участках цепи и на источнике тока. Решение задач. Лабораторная работа 5 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи» | Демонстрации: Электрический ток в различных металлических проводниках.Опыт: Зависимость силы тока от свойств проводников.Демонстрации**:** Измерение напряжения с помощью вольтметра.Опыт:Подключение вольтметра и амперметра в цепь, к источнику тока. | 23.01 |  |
| 3.13 | Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления. | Определение опытным путем зависимости силы тока от напряжения. Природа электрического сопротивления на основе электронной теории строения атома. | Опыт: Зависимость силы тока от напряжения при постоянном сопротивлении на участке цепи. | 30.01 |  |
| 3.14 | Закон Ома для участка цепи | Установление на опыте зависимости силы тока от сопротивления. Закон Ома. Решение задач. | Опыт: Зависимость силы тока от сопротивления проводника при постоянном напряжении, зависимость силы тока от напряжения при постоянном сопротивлении на участке цепи. | 30.01 |  |
| 3.15 | Расчет сопротивления проводника. Удельное сопротивление | Соотношение между сопротивлением проводника, его длиной и площадью поперечного сечения. Удельное сопротивление. Анализ таблицы 8 учебника. Решение задач. | Опыт: Зависимость сопротивления проводника от его размеров и рода вещества. | 6.02 |  |
| 3.16 | Примеры на расчет сопротивления проводника, силы тока и напряжения | Решение задач. |  | 6.02 |  |
| 3.17 | Реостаты. Лабораторная работа № 6 «Регулирование силы тока реостатом» | Принцип действия и назначение реостата. Подключение в цепь. Регулирование силы тока реостатом и измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра.Лабораторная работа № 6 «Регулирование силы тока реостатом» | Демонстрации: Устройство и принцип действия реостата, различные виды реостатов: ползунковый, штепсельный, магазин сопротивлений. Изменение силы тока в цепи с помощью реостата. | 13.02 |  |
| 3.18 | Лабораторная работа № 7 «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра» | Регулирование силы тока реостатом и измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра.Лабораторная работа № 7 «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра» | *Лабораторная работа* | 13.02 |  |
| 3.19 | Последовательное соединение проводников | Сопротивление последовательно соединенных проводников. Сила тока, в последовательно соединенных участках цепи. Полное напряжение в цепи при последовательном соединении. Решение задач. | Демонстрации: Цепь с последовательно соединенными лампочками, постоянство силы тока на различных участках цепи, полное напряжение в цепи с последовательно соединенными проводниками. | 20.02 |  |
| 3.20 | Параллельное соединение проводников | Сопротивление двух параллельно соединенных проводников. Изменение общего сопротивления цепи при параллельном соединении проводников. Сила тока, напряжение в цепи при параллельном соединении. Решение задач. | Демонстрации: Цепь с параллельно включенными лампочками, измерение напряжения в проводниках при параллельном соединении. | 20.02 |  |
| 3.21 | Решение задач | Соединение проводников. Закон Ома. | Решение задач | 27.02 |  |
| 3.22 | Работа и мощность электрического тока | Работа электрического тока. Формула ее расчета. Единицы работы электрического тока. Мощность электрического тока. Формула ее расчета. Единицы мощности электрического тока. Анализ таблицы 9 учебника. Приборы для определения мощности тока. Решение задач.  | Демонстрации: Измерение мощности тока в лабораторной электроплитке. | 27.02 |  |
| 3.23 | Единицы работы электрического тока, применяемые на практике Лабораторная работа № 8 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе» | Измерение мощности и работы электрического тока.Лабораторная работа № 8 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе» | *Лабораторная работа* | 6.03 |  |
| 3.24 | Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля—Ленца | Расчет количества теплоты, выделяющейся в проводнике при работе электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Решение задач. | Демонстрации: Нагревание проводников из различных веществ электрическим током. | 6.03 |  |
| 3.25 | Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание предохранители | Различные виды ламп, используемые в освещении. Устройство лампы накаливания. Тепловое действие тока. Электрические нагревательные приборы. Причины перегрузки цепи и короткого замыкания. Предохранители. | Демонстрации: Устройство и принцип действия лампы накаливания, светодиодных и люминесцентных ламп, электронагревательные приборы, виды предохранителей. | 13.03 |  |
| 3.26 | Повторение темы «Электрические явления» | Решение задач. |  | 13.03 |  |
| 3.27 | **Контрольная работа № 3** «Электрические явления» | Контрольная работа по темам: Работа и мощность электрического тока», «Закон Джоуля – Ленца», закон Ома и т.п. |  | 20.03 |  |
|  | **Электромагнитные явления (5 ч)** |  |  |
| 4.1 | Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии | Представление о магнитном поле. Установление связи между электрическим током и магнитным полем. Опыт Эрстеда. | Демонстрации: Картина магнитного поля проводника с током, расположение магнитных стрелок вокруг проводника с током.Опыт: Взаимодействие проводника с током и магнитной стрелки | 20.03 |  |
| 4.2 | Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение. Лабораторная работа № 9 «Сборка электромагнита и испытание его действия» | Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии. Испытание действия электромагнита.Лабораторная работа № 9«Сборка электромагнита и испытание его действия» | Демонстрации: Показ видеофильма «Электромагниты и их применение ».Опыты: Действие магнитного поля катушки, действие магнитного поля катушки с железным сердечником. | 3.04 |  |
| 4.3 | Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли | Постоянные магниты. Взаимодействие магнитов. Объяснение причин ориентации железных опилок в магнитном поле. Магнитное поле Земли. Решение задач. | Демонстрации: Типы постоянных магнитов. Взаимодействие магнитных стрелок, картина магнитного поля магнитов, устройство компаса, магнитные линии магнитного поля Земли.Опыт: Намагничивание вещества. | 3.04 |  |
| 4.4 | Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель.Лабораторная работа № 10 «Изучение электрического двигателя постоянного тока» | Действие магнитного поля на проводник с током. Устройство и принцип действия электродвигателя постоянного тока.Лабораторная работа № 10«Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели) | Опыт: Действие магнитного поля на проводник током. Вращение рамки с током в магнитном поле. | 10.04 |  |
| 4.5 | **Контрольная работа** по теме «Электромагнитные явления» | Контрольная работа по теме «Электромагнитные явления» |  | **10.04** |  |
|  | **Световые явления (10 ч)** |  |  |
| 5.1 | Источники света. Распространение света | Естественные и искусственные источники света. Прямолинейное распространение света. Закон прямолинейного распространения света. Понятие луча и пучка света. Образование тени и полутени. | Демонстрации: Излучение света различными источниками, прямолинейное распространение света, получение тени и полутени. Показ видеофильма «Солнечные и лунные затмения» | 17.04 |  |
| 5.2 | Видимое движение светил Отражение света. Закон отражения света | Видимое движение светил. Движение Солнца по эклиптике. Зодиакальные созвездия. Фазы Луны. Петлеобразное движение планет. Явление, наблюдаемое при падении луча света на границу раздела двух сред. Отражение света. Закон отражения света. Обратимость световых лучей. | Демонстрации: Показ видеофильма « Движение Земли вокруг Солнца», «Фазы Луны». Определение планет на небе с помощью астрономического календаря. Отражение света от зеркальной поверхности. Исследование зависимости угла отражения от угла падения. | 17.04 |  |
| 5.3 | Плоское зеркало | Построение изображений в плоском зеркале. Мнимое изображение предмета. Зеркальное и рассеянное отражение света. | Опыт: Изображение предмета в плоском зеркале. | 24.04 |  |
| 5.4 | Преломление света. Закон преломления света | Явление преломления света. Угол падения и угол преломления луча. Закон преломления света. Показатель преломления двух сред. | Демонстрации: Преломление света. Прохождение света через плоскопараллельную пластинку, призму. | 24.04 |  |
| 5.5 | Линзы. Оптическая сила линзы | Линзы, их физические свойства и характеристики. Фокус линзы. Фокусное расстояние. Оптическая сила линзы. Оптические приборы. | Демонстрации: Различные виды линз. Ход лучей в собирающей и рассеивающей линзах. | 8.05 |  |
| 5.6 | Изображения, даваемые линзой | Построение изображений, даваемых собирающей и рассеивающей линзами, в зависимости от расположения предмета относительно фокуса линзы. Изображения, даваемые собирающей и рассеивающей линзой. Основное свойство линз, используемое в оптических приборах |  | 8.05 |  |
| 5.7 | Лабораторная работа № 11 «Получение изображений при помощи линзы» | Лабораторная работа № 11 «Получение изображений при помощи линзы» |  | 15.05 |  |
| 5.8 | Решение задач. Построение изображений, полученных с помощью линз | Решение задач на построение изображений, полученных с помощью собирающей и рассеивающей линз. |  | 15.05 |  |
| 5.9 | Глаз и зрение | Строение глаза. Функции отдельных частей глаза.Формирование изображения на сетчатке глаза.Демонстрации: Модель глаза, показ видеофильма «Близорукость и д-ость» |  | 2205 |  |
| 5.10 | Контрольная работа № 5  **«Световые явления»** | Построение изображений, даваемых собирающей и рассеивающей линзами, в зависимости от расположения предмета относительно фокуса линзы. Изображения, даваемые собирающей и рассеивающей линзой. Основное свойство линз, используемое в оптических приборах |  | **22.05** |  |
|  | **Повторение (2 ч)** |  |  |
| 6.1 | Тепловые явления. Электрические явления. Электромагнитные и световые явления. Решение задач. | Повторение основных вопросов и формул по теме: «Тепловые явления», «Электрические явления», «Электромагнитные и световые явления». Решение задач. |  | 29.05 |  |
| 6.2 | Итоговая контрольная работа за курс физики 8 класса | Итоговая контрольная работа за курс физики 8 класса. |  | **29.05** |  |

**Лист**

корректировки рабочей программы по физике

учителя МБОУ «Новоникольская ООШ» Габбасовой З.А.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс | Название раздела, темы | Дата проведения по плану | Причина корректировки | Корректирующие мероприятия | Дата проведения по факту |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Подпись \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/