



МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 10

Рассмотрена на заседании
ШМО учителей
(протокол от 30.08.2017 г. № 1)

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ СОШ № 10
_____ В.Н. Завадский
«30» августа 2017 г.

Рассмотрена на заседании
педагогического совета
(протокол от 30.08.2017 г. № 1)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО ФИЗИКЕ

8-9 КЛАССЫ

Учитель: Шилкова Е.Г.

г. Новочеркасск

2017 г.

Пояснительная записка.

При разработке рабочей программы по физике были использованы следующие нормативно-правовые документы:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный компонент государственного стандарта общего образования (Приказ Министерства образования от 5.03.2004 № 1089);
- Примерная программа основного общего образования по физике;
- Программа по физике для 7-9 классов авторов Е.М. Гутник, А.В. Перышкина;
- Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ СОШ №10;
- Учебный план МБОУ СШ № 10 на 2017-2018 учебный год;
- Календарный учебный график МБОУ СОШ № 10 на 2017– 2018 учебный год.

Физика – фундаментальная наука, имеющая своей предметной областью общие закономерности природы во всем многообразии явлений окружающего нас мира. Физика – наука о природе, изучающая наиболее общие и простейшие свойства материального мира. Она включает в себя как процесс познания, так и результат – сумму знаний, накопленных на протяжении исторического развития общества. Этим и определяется значение физики в школьном образовании. Физика имеет большое значение в жизни современного общества и влияет на темпы развития научно-технического прогресса.

В задачи обучения физике входят:

- развитие мышления учащихся, формирование у них 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 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.

Цели изучения физики

Изучение физики направлено на достижение следующих целей:

- **освоение знаний** о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях; величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются; методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;
- **овладение умениями** проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать 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, принципов действия важнейших технических устройств, для решения физических задач;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий;

- **воспитание** убежденности в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники; отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
- **применение полученных знаний и умений** для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Содержание курса, включая демонстрационные опыты и фронтальные лабораторные работы, полностью соответствует Примерной программе основного общего образования.

При определении последовательности изложения материала учитывалась необходимость соблюдения внутри предметных связей и соответствия между объективной сложностью каждого конкретного вопроса и возможностью его восприятия учащимися данного возраста.

Общая характеристика учебного процесса:

На повышение эффективности усвоения основ физической науки используются следующие методы:

Объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, проблемное изложение, беседа, лекция, работа с книгой, демонстрационный эксперимент, практические методы (решение задач, лабораторные занятия: фронтальные лабораторные работы, домашние наблюдения и опыты).

Формы организации учебных занятий:

Урок (лекция, комбинированный, обобщения и повторения и т.п.), семинар, конференция.

Формы работы на учебных занятиях: индивидуальная, групповая, парная

Используемые формы оценки результатов обучения:

контрольная работа, тестирование, самостоятельная работа, физический диктант, опрос, лабораторная работа, домашняя работа, взаимоконтроль, самоконтроль.

Место предмета в учебном плане

На изучение физики в 8-9 классах согласно Учебному плану МБОУ СОШ № 10 в 2017—2018 уч. г. отводится по 2 часа в неделю, что составляет 68 часов в год в каждом классе. В соответствии с календарным учебным графиком школы, на реализацию программы по физике в 8-9 классах запланировано по 66 часов в каждом. Календарно-тематическое планирование предмета составлено с учетом государственных праздничных дней (6 ноября, 9 мая), определенных Правительством РФ. Уроки(темы) выпадающие на праздничные дни будут проведены за счет уплотнения учебного материала: в 8 классе тема «Электромагнитные явления» вместо 8 часов будет изучена за 7 часов, тема «Световые явления» вместо 10 часов будет изучена за 9 часов, в 9 классе тема «Законы взаимодействия и движения тел» вместо 28 часов будет изучена за 27, тема «Строение атома и атомного ядра» вместо 17 часов будет изучена за 16 часов.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ 9 класса

В результате изучения физики ученик должен знать:

- *смысл понятий:* физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, волна, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;

- *смысл физических величин*: путь, скорость, ускорение, масса, плотность, сила, давление, импульс, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия, внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, 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;

уметь:

- *описывать и объяснять физические явления*: равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, плавание тел, механические колебания и волны, 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 и дисперсию света;
- *использовать 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; *представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости*: пути от времени, силы упругости от удлинения пружины, силы трения от силы нормального давления, периода колебаний маятника от длины нити, периода колебаний груза на пружине от массы груза, 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 в единицах Международной системы результаты измерений и расчетов*;
- *приводить примеры практического использования физических знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях*; *решать задачи на применение изученных физических законов*;
- *проводить 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 своей жизни при использовании бытовой техники;
- сознательного выполнения правил безопасного движения транспортных средств и пешеходов;
- оценки безопасности радиационного фона.

Содержание предмета

8 класс (68 часов)

I. Тепловые явления. Изменение агрегатных состояний вещества (23 часов)

Внутренняя энергия. Тепловое движение. Температура. Теплопередача. Необратимость процесса теплопередачи.

Связь температуры вещества с хаотическим движением его частиц. Способы изменения внутренней энергии.

Теплопроводность.

Количество теплоты. Удельная теплоемкость.

Конвекция.

Излучение. Закон сохранения энергии в тепловых процессах.

Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. График плавления и отвердевания.

Преобразование энергии при изменениях агрегатного состояния вещества.

Испарение и конденсация. Удельная теплота парообразования и конденсации.

Работа пара и газа при расширении.

Кипение жидкости. Влажность воздуха.

Тепловые двигатели.

Энергия топлива. Удельная теплота сгорания.

Агрегатные состояния. Преобразование энергии в тепловых двигателях.

КПД теплового двигателя.

Демонстрации

Принцип действия термометра.

Изменение внутренней энергии тела при совершении работы и при теплопередаче.

Теплопроводность различных материалов.

Конвекция в жидкостях и газах.

Теплопередача путем излучения.

Сравнение удельных теплоемкостей различных веществ.

Явление испарения.

Кипение воды.

Постоянство температуры кипения жидкости.

Явления плавления и кристаллизации.

Измерение влажности воздуха психрометром или гигрометром.

Устройство четырехтактного двигателя внутреннего сгорания.

Устройство паровой турбины

Лабораторные работы:

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

II. Электрические явления. (27 часов)

Электризация тел. Электрический заряд. Взаимодействие зарядов. Два вида электрического заряда. Дискретность электрического заряда. Электрон.

Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле. Электроскоп. Строение атомов.

Объяснение электрических явлений.

Проводники и непроводники электричества.

Действие электрического поля на электрические заряды.

Постоянный электрический ток. Источники электрического тока.

Носители свободных электрических зарядов в металлах, жидкостях и газах. Электрическая цепь и ее составные части. Сила тока. Единицы силы тока. Амперметр. Измерение силы тока. Напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр. Измерение напряжения. Зависимость силы тока от напряжения.

Сопротивление. Единицы сопротивления.

Закон Ома для участка электрической цепи.

Расчет сопротивления проводников. Удельное сопротивление.

Примеры на расчет сопротивления проводников, силы тока и напряжения.

Реостаты.

Последовательное и параллельное соединение проводников. Действия электрического тока

Закон Джоуля-Ленца. Работа электрического тока.

Мощность электрического тока.

Единицы работы электрического тока, применяемые на практике.

Счетчик электрической энергии. Электронагревательные приборы.

Расчет электроэнергии, потребляемой бытовыми приборами.

Нагревание проводников электрическим током.

Количество теплоты, выделяемое проводником с током.

Лампа накаливания. Короткое замыкание.

Предохранители.

Демонстрации

Электризация тел.

Два рода электрических зарядов.

Устройство и действие электроскопа.

Проводники и изоляторы.

Электризация через влияние

Перенос электрического заряда с одного тела на другое

Закон сохранения электрического заряда.

Источники постоянного тока.

Составление электрической цепи.

Электрический ток в электролитах. Электролиз.

Электрический разряд в газах.

Измерение силы тока амперметром.

Наблюдение постоянства силы тока на разных участках неразветвленной электрической цепи.

Измерение силы тока в разветвленной электрической цепи.

Измерение напряжения вольтметром.

Изучение зависимости электрического сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала. Удельное сопротивление.

Реостат и магазин сопротивлений.

Измерение напряжений в последовательной электрической цепи.

Зависимость силы тока от напряжения на участке электрической цепи.

Лабораторные работы:

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

5. Измерение напряжения на различных участках электрической цепи.

6. Регулирование силы тока реостатом.

7. Измерение сопротивления проводника амперметром и вольтметром.

8. Измерение работы и мощности электрического тока.

III. Электромагнитные явления (8 часов)

Магнитное поле. Графическое изображение магнитного поля. Электромагнит. Постоянные магниты. Магнитное поле Земли. Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель

Демонстрации

Опыт Эрстеда.

Магнитное поле тока.

Действие магнитного поля на проводник с током.

Устройство электродвигателя.

Лабораторные работы :

9. Сборка электромагнита и испытание его действия

10. Изучение электрического двигателя постоянного тока.

IV. Световые явления. (10 часов)

Источники света.

Прямолинейное распространение, отражение и преломление света. Луч. Закон отражения света.

Плоское зеркало. Линза. Оптическая сила линзы. Изображение даваемое линзой.

Измерение фокусного расстояния собирающей линзы.

Оптические приборы.

Глаз и зрение. Очки.

Демонстрации

Источники света.

Прямолинейное распространение света.

Закон отражения света.

Изображение в плоском зеркале.

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.

Лабораторная работа.

11. Получение изображения с помощью линзы.

9 класс (68 часов)

I. Законы взаимодействия и движения тел. (28 часов)

Материальная точка. Траектория. Скорость. Перемещение. Система отсчета.

Определение координаты движущего тела.

Графики зависимости кинематических величин от времени.

Прямолинейное равноускоренное движение.

Скорость равноускоренного движения.

Перемещение при равноускоренном движении.

Определение координаты движущего тела.

Графики зависимости кинематических величин от времени.

Ускорение. Относительность механического движения. Инерциальная система отсчета.

Первый закон Ньютона.

Второй закон Ньютона.

Третий закон Ньютона. Свободное падение

Закон Всемирного тяготения.

Криволинейное движение

Движение по окружности.

Искусственные спутники Земли. Ракеты.

Импульс. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.

Движение тела брошенного вертикально вверх.
Движение тела брошенного под углом к горизонту.
Движение тела брошенного горизонтально.
Ускорение свободного падения на Земле и других планетах.

Демонстрации

Относительность движения.
Равноускоренное движение.
Свободное падение тел в трубке Ньютона.
Направление скорости при равномерном движении по окружности.
Явление инерции.
Взаимодействие тел.
Зависимость силы упругости от деформации пружины.
Сложение сил.
Сила трения.
Второй закон Ньютона.
Третий закон Ньютона.
Невесомость.
Закон сохранения импульса.
Реактивное движение.

Лабораторные работы:

1. Исследование равноускоренного движения без начальной скорости.
2. Измерение ускорения свободного падения.

III. Механические колебания и волны. Звук. (9 часов)

Механические колебания. Амплитуда. Период, частота. Свободные колебания. Колебательные системы. Маятник.

Зависимость периода и частоты нитяного маятника от длины нити.

Превращение энергии при колебательном движении. Затухающие колебания. Вынужденные колебания.

Механические волны. Длина волны. Продольные и поперечные волны. Скорость распространения волны.

Звук. Высота и тембр звука. Громкость звука/

Распространение звука.

Скорость звука. Отражение звука. Эхо. Резонанс.

Демонстрации

Механические колебания.

Механические волны.

Звуковые колебания.

Условия распространения звука.

Лабораторные работы:

3. Исследование зависимости периода колебаний пружинного маятника от массы груза и жесткости пружины
4. Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний маятника от его длины.

IV. Электромагнитные явления. (14 часов)

Взаимодействие магнитов.

Магнитное поле.

Взаимодействие проводников с током.

Действие магнитного поля на электрические заряды. Графическое изображение магнитного поля.

Направление тока и направление его магнитного поля.

Обнаружение магнитного поля по его действию на электрический ток. Правило левой руки.
Магнитный поток. Электромагнитная индукция.
Явление электромагнитной индукции. Получение переменного электрического тока.
Электромагнитное поле. Неоднородное и однородное поле. Взаимосвязь электрического и магнитного полей.
Электромагнитные волны. Скорость распространения электромагнитных волн.
Электродвигатель.
Электродвигатель
Свет – электромагнитная волна.

Демонстрации

Устройство конденсатора.
Энергия заряженного конденсатора
Электромагнитная индукция.
Правило Ленца.
Самоиндукция.
Получение переменного тока при вращении витка в магнитном поле.
Устройство генератора постоянного тока.
Устройство генератора переменного тока.
Устройство трансформатора.
Передача электрической энергии.
Электромагнитные колебания.
Свойства электромагнитных волн.
Принцип действия микрофона и громкоговорителя.
Принципы радиосвязи.
Дисперсия белого света. Получение белого света при сложении света разных цветов

Лабораторные работы :

5. Изучение явления электромагнитной индукции.
6. Наблюдение сплошного и линейчатых спектров испускания.

V. Структура атома и атомного ядра (17 часов)

Радиоактивность. Альфа-, бета- и гамма-излучение. Опыты по рассеиванию альфа-частиц.
Планетарная модель атома. Атомное ядро. Протонно-нейтронная модель ядра.
Методы наблюдения и регистрации частиц. Радиоактивные превращения. Экспериментальные методы.
Заряд ядра. Массовое число ядра.
Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Сохранение заряда и массового числа при ядерных реакциях.
Открытие протона и нейтрона. Ядерные силы.
Энергия связи частиц в ядре.
Энергия связи. Дефект масс. Выделение энергии при делении и синтезе ядер.
Использование ядерной энергии. Дозиметрия.
Ядерный реактор. Преобразование Внутренней энергии ядер в электрическую энергию.
Атомная энергетика. Термоядерные реакции.
Биологическое действие радиации.

Демонстрации

Модель опыта Резерфорда.
Наблюдение треков частиц в камере Вильсона.
Устройство и действие счетчика ионизирующих частиц
Лабораторная работа.
7. Изучение деления ядра урана по фотографии треков.

Календарно - тематическое планирование по физике в 8 классе на 2017-2018 уч.год

№ урока /№ урока в теме	Дата	Тема урока	Коррект ировка даты урока
		ТЕПЛОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ (12 ч.)	
1/1	04.09	Техника безопасности в кабинете физики. Тепловое движение. Температура. Внутренняя энергия.	
2/2	06.09	Способы изменения внутренней энергии тела. Теплопроводность.	
3/3	11.09	Конвекция. Излучение.	
4/4	13.09	Количество теплоты. Единицы количества теплоты. Удельная теплоемкость.	
5/5	18.09	Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении	
6/6	20.09	Лабораторная работа № 1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»	
7/7	25.09	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания.	
8/8	27.09	Лабораторная работа № 2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела».	
9/9	02.10	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах	
10/10	04.10	Решение задач на смешивание воды разной температуры(тепловой баланс).	
11/11	09.10	Решение задач по теме «Тепловые явления: нагревание, охлаждение, сгорание топлива».	
12/12	11.10	Контрольная работа № 1 «Тепловые явления. Расчет количества теплоты».	
		ИЗМЕНЕНИЕ АГРЕГАТНЫХ СОСТОЯНИЙ ВЕЩЕСТВА (11 часов)	
13/1	16.10	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел	
14/2	18.10	График плавления и отвердевания кристаллических тел	

15/3	23.10	Удельная теплота плавления	
16/4	25.10	Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар.	
17/5	08.11	Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара. Кипение	
18/6	13.11	Влажность воздуха. Лабораторная работа № 3 «Измерение относительной влажности воздуха»	
19/7	15.11	Удельная теплота парообразования и конденсации	
20/8	20.11	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания	
21/9	22.11	Паровая турбина. КПД теплового двигателя.	
22/10	27.11	Решение задач: «Изменение агрегатных состояний вещества».	
23/11	29.11	Контрольная работа № 2 «Тепловые явления. Агрегатные состояния вещества»	
		ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ (27 часов)	
24/1	04.12	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Два рода зарядов	
25/2	06.12	Электроскоп. Проводники и непроводники электричества. Электрическое поле.	
26/3	11.12	Делимость электрического заряда. Электрон	
27/4	13.12	Строение атома. Объяснение электрических явлений	
28/5	18.12	Электрический ток. Источник электрического тока	
29/6	20.12	Электрическая цепь и ее составные части. Электрический ток в металлах	
30/7	25.12	Действия электрического тока. Направление электрического тока	
31/8	27.12	Сила тока. Единицы силы тока. Амперметр. Измерение силы тока	
32/9	15.01	Электрическое напряжение. Единицы напряжения	
33/10	17.01	Вольтметр. Измерение напряжения. Зависимость силы тока от напряжения	
34/11	22.01	Лабораторная работа № 4 «Сборка электрической цепи. Измерение силы тока»	
35/12	24.01	Лабораторная работа № 5 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»	

36/13	29.01	Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления.	
37/14	31.01	Закон Ома для участка цепи.	
38/15	05.02	Контрольная работа № 3 «Электрическая цепь и закон Ома для участка цепи».	
39/16	07.02	Расчет сопротивления проводника. Удельное сопротивление. Реостаты.	
40/17	12.02	Лабораторная работа № 6 «Регулирование силы тока реостатом».	
41/18	14.02	Лабораторная работа № 7 «Измерение сопротивления амперметром и вольтметром».	
42/19	19.02	Последовательное соединение проводников	
43/20	21.02	Параллельное соединение проводников	
44/21	26.02	Работа электрического тока	
45/22	28.02	Мощность электрического тока	
46/23	05.03	Лабораторная работа № 8 «Определение работы и мощности электрического тока»	
47/24	07.03	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля - Ленца	
48/25	12.03	Лампа накаливания. Короткое замыкание.	
49/26	14.03	Решение задач по теме «Электрические явления».	
50/27	19.03	Контрольная работа № 4 «Электрические явления».	
		ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ЯВЛЕНИЯ (7 часов)	
51/1	21.03	Магнитное поле. Магнитные линии.	
52/2	02.04	Магнитное поле катушки с током.	
53/3	04.04	Лабораторная работа № 9 «Сборка электромагнита».	
54/4	09.04	Постоянные магниты.	
55/5	11.04	Магнитное поле Земли.	
56/6	16.04	Электрический двигатель.	
57/7	18.04	Лабораторная работа. № 10 «Сборка и работа электрического двигателя».	
		СВЕТОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ (9 часов)	

58/1	23.04	Источники света. Распространение света.	
59/2	25.04	Отражение света. Законы сохранения света.	
60/3	28.04	Плоское зеркало.	
61/4	02.05	Преломление света.	
62/5	07.05	Линзы. Оптическая сила линзы.	
63/6	14.05	Изображения, даваемые линзой.	
64/7	16.05	Лабораторная работа № 11 «Получение изображения с помощью линзы»	
65/8	21.05	Решение задач по теме «Световые явления».	
66/9	23.05	Контрольная работа №5 по теме «Световые явления».	

Календарно - тематическое планирование по физике в 9 классе на 2017-2018 уч.год

№ урока/ № урока в теме	Дата	Тема урока	Скоррек тирован ные сроки
		ЗАКОНЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И ДВИЖЕНИЯ ТЕЛ (27 часов)	
1\1	01.09	День знаний. Техника безопасности в кабинете физики.	
2\2	04.09	Материальная точка. Система отсчёта. Перемещение.	
3\3	08.09	Определение координаты движущегося тела.	
4\4	11.09	Перемещение при прямолинейном равномерном движении.	
5\5	15.09	Решение задач на равномерное прямолинейное движение.	
6\6	18.09	Прямолинейное равноускоренное движение. Ускорение.	
7\7	22.09	Скорость прямолинейного равноускоренного движения. График скорости.	
8\8	25.09	Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении.	
9\9	29.09	Лабораторная работа № 1 «Исследование равноускоренного движения без начальной скорости».	
10\10	02.10	Решение задач по теме «Прямолинейное равноускоренное движение».	
11\11	06.10	Контрольная работа № 1 «Равномерное и равноускоренное движение».	
12\12	09.10	Относительность движения.	
13\13	13.10	Инерциальные системы отсчета. Первый закон Ньютона	

14\14	16.10	Второй закон Ньютона	
15\15	20.10	Третий закон Ньютона	
16\16	23.10	Свободное падение тел	
17\17	27.10	Движение тела, брошенного вертикально вверх.	
18\18	10.11	Закон всемирного тяготения	
19\19	13.11	Ускорение свободного падения на земле и других небесных телах	
20\20	17.11	Лабораторная работа № 2 «Измерение ускорения свободного падения».	
21\21	20.11	Прямолинейное и криволинейное движение. Движение тела по окружности с постоянной по модулю скоростью	
22\22	24.11	Искусственные спутники Земли	
23\23	27.11	Импульс тела. Закон сохранения импульса	
24\24	01.12	Реактивное движение. Ракеты	
25\25	04.12	Решение задач по теме «Законы сохранения»	
26\26	08.12	Контрольная работа № 2 «Законы взаимодействия и движения тел».	
27\27	11.12	Обобщение изученного материала по теме «Законы взаимодействия и движения тел».	
		Механические колебания и волны. Звук. (9 часов)	
28\1	15.12	Колебательное движение Свободные колебания. Маятник.	
29\2	18.12	Величины, характеризующие колебательное движение.	
30\3	22.12	Лабораторная работа № 3 «Исследование зависимости периода и частоты нитяного маятника от его длины»	
31\4	25.12	Затухающие колебания. Вынужденные колебания.	
32\5	29.12	Распространение колебаний в среде. Волны. Продольные и поперечные волны.	
33\6	15.01	Длина волны. Скорость распространения волн. Источники звука. Звуковые колебания.	
34\7	19.01	Распространение звука. Скорость звука. Высота и тембр звука. Громкость звука.	
35\8	22.01	Отражение звука. Эхо.	
36\9	26.01	Контрольная работа № 3 «Механические колебания и волны».	
		Электромагнитное поле (14 часов)	
37\1	29.01	Магнитное поле и его графическое изображение. Неоднородное и однородное магнитное поле	
38\2	02.02	Направление тока и направление линий его магнитного поля.	
39\3	05.02	Обнаружение магнитного поля по его действию на	

		электрический ток. Правило левой руки.	
40\4	09.02	Индукция магнитного поля.	
41\5	12.02	Магнитный поток.	
42\6	16.02	Явление электромагнитной индукции.	
43\7	19.02	Лабораторная работа № 4 «Изучение явления электромагнитной индукции»	
44\8	26.02	Получение переменного электрического тока.	
45\9	02.03	Электромагнитное поле.	
46\10	05.03	Колебательный контур.	
47\11	09.03	Электромагнитные волны.	
48\12	12.03	Электромагнитная природа света.	
49\13	16.03	Решение задач по теме «Электромагнитное поле».	
50\14	19.03	Контрольная работа № 4 по теме «Электромагнитное поле».	
		СТРОЕНИЕ АТОМА И АТОМНОГО ЯДРА (16 часов)	
51\1	23.03	Радиоактивность как свидетельство сложного строения атомов.	
52\2	02.04	Модели атомов. Опыт Резерфорда.	
53\3	06.04	Радиоактивные превращения атомных ядер.	
54\4	09.04	Экспериментальные методы исследования частиц.	
55\5	16.04	Открытие протона. Открытие нейтрона.	
56\6	20.04	Состав атомного ядра. Массовое число. Зарядовое число. Изотопы.	
57\7	23.04	Энергия связи. Дефект масс.	
58\8	27.04	Деление ядер урана. Цепная реакция.	
59\9	28.04	Ядерный реактор.	
60\10	04.05	Лабораторная работа № 5 «Изучение деления ядра атома урана по фотографии треков».	
61\11	07.05	Атомная энергетика.	
62\12	11.05	Термоядерная реакция. Биологическое действие радиации.	
63\13	14.05	Решение задач по теме «Строение атома».	
64\14	18.05	Контрольная работа № 5 «Строение атома»	
65\15	21.05	Обобщение изученного материала по теме «Электромагнитное поле».	
66\16	25.05	Обобщение изученного материала «Роль физики в жизни человека».	