

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Школа №153
имени Героя Советского Союза Авдеева М.В.» г.о. Самара

РАССМОТРЕНО
на заседании МО
Руководитель МО
Коз-1 Кузнецова Т.В.
протокол № 1 от
3 августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО
зам. директора по УВР
МБОУ Школы №153 г.о.
Самара
[подпись] /Афанасьева Е.А./
3 августа 2020 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор МБОУ Школы
№153 г.о. Самара
[подпись] /Кузнецова О.В./
приказ № 3/2 от
3 августа 2020 г.



**Рабочая программа
по физике
уровень образования
основное общее образование
5-9 классы**

Составитель(и):
Кныр Е.В.,
учитель физики и информатики

2020

Рабочая программа основного общего образования по физике

Пояснительная записка

Рабочая программа по физике составлена в соответствии со ФГОС ООО на основе следующих нормативных документов:

1. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 г. № 413 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарт основного общего образования»
1. Основная общеобразовательная программ МБОУ «Школа № 153 имени Героя Советского Союза Авдеева М.В.» г.о. Самара
2. Федеральный перечень учебников приказ № 345 от 28.12.2018 г. Министерства просвещения
5. Программа основного общего образования. Физика. 7-9 классы (авторы: А.В.Пёрышкин, Н.В.Филонович, Е.М.Гутник).– М.: Дрофа, 2015 год

Учебники:

1. Пёрышкин А.В. Физика. 7 класс: учебник /А. В Пёрышкин, - 7- е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2018
2. Пёрышкин А.В. Физика. 8 класс: учебник /А. В Пёрышкин, - 2- е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2016
3. Пёрышкин А.В. Физика.9 класс: учебник /А. В Пёрышкин, Е.М.Гутник. - М.: Дрофа, 2016

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает распределение учебных часов по разделам курса и включает в себя: пояснительную записку, планируемые результаты освоения учебного предмета, содержание учебного предмета, тематическое планирование учебного материала с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

Рабочая программа рассчитана на 272 учебных часа, из которых 68 учебных часов (из расчета 2 учебных часа в неделю) в 7 классе, 102 учебных часа (из расчета 3 часа в неделю) в 8 классе и 102 часа (из расчета 3 часа в неделю) в 9 классе.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностными результатами являются:

- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий 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 являются:

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;
- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными

задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;

- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения 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 и убеждения, вести дискуссию.

Регулятивные УУД: целеполагание и построение жизненных планов во временной перспективе; планирование и организация деятельности; целеобразование; самоконтроль и самооценивание; действие во внутреннем плане;

Основными регулятивными УУД на уроках физики являются:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- планировать (в сотрудничестве с учителем и одноклассниками или самостоятельно) необходимые действия, операции, действовать по плану;
- контролировать процесс и результаты деятельности, вносить необходимые коррективы; адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления.

Познавательные УУД: исследовательские действия, сложные формы опосредствования познавательной деятельности. Переработка и структурирование информации, формирование элементов комбинаторного мышления как одного из компонентов гипотетико-дедуктивного интеллекта; работа с научными понятиями и освоение общего приема доказательства как компонента воспитания логического мышления;

коммуникативные действия, направленные на осуществление межличностного общения.

Основными познавательными УУД на уроках физики являются:

- постановка и формулирование для себя новых задачи в учёбе и познавательной деятельности,
- развитие мотивов и интересов своей познавательной деятельности; самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умения создавать, применять и преобразовывать знаки и символы модели и схемы для решения учебных и познавательных задач, а также коммуникативных универсальных учебных действий

Коммуникативные УУД обеспечивают социальную компетентность и учет позиции других людей, партнера по общению или деятельности, умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и продуктивно взаимодействовать и сотрудничать со сверстниками и взрослыми.

Основными коммуникативными УУД на уроках физики являются:

- планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками
- определение цели, функций участников, способов взаимодействия;
- постановка вопросов
- инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
- умение с достаточной полнотой и точностью выразить свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;

Предметные результаты

В результате изучения физики в 7 классе ученик научится понимать:

- смысл понятий: физическое явление, физический закон, вещество, диффузия, траектория движения тела, взаимодействие;
- смысл физических величин: путь, скорость, масса, плотность, сила, давление, работа, мощность, кинетическая и потенциальная энергия;
- смысл физических законов: Гука, Паскаля, Архимеда, механической энергии;
- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

научится:

- описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, плавание тел, диффузию;
- использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: расстояния, промежутка времени, массы, силы, давления;
- 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;
- выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;
- приводить примеры практического использования физических знаний о механических 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);

Ученик получит возможность научиться:

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств;
- рационального применения простых механизмов;
- контроля за исправностью водопровода, сантехники, газовых приборов в квартире.

В результате изучения физики 8 класса ученик научится понимать:

- *смысл 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;
а так же получит возможность научиться
- 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;
- **Ученик получит возможность научиться:**
- 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;

9 класс

Предметные результаты.

В результате изучения физики ученик 9 класса *научится понимать:*

- смысл понятий: физическое явление. физический закон. взаимодействие. электрическое поле. магнитное поле. волна. атом. атомное ядро.
- смысл величин: путь. скорость. ускорение. импульс. кинетическая энергия, потенциальная энергия.

- смысл физических законов: Ньютона. всемирного тяготения, сохранения импульса, и механической энергии..
- описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолинейное движение. равноускоренное прямолинейное движение., механические колебания и волны.. действие магнитного поля на проводник с током. электромагнитную индукцию,
- использовать физические приборы для измерения для измерения физических величин: расстояния. промежутка времени.
- представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на это основе эмпирические зависимости: пути от времени. периода колебаний от длины нити маятника.
- выражать результаты измерений и расчетов в системе СИ
- приводить примеры практического использования физических знаний о механических, электромагнитных и квантовых представлениях

Ученик получит возможность научиться:

- 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;

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

7 КЛАСС

1. Введение. Первоначальные сведения о строении вещества(12 ч)

Что изучает физика. Физические явления. Наблюдения, опыты, измерения. Погрешности измерений. Физика и техника.

Молекулы. Диффузия. Движение молекул. Броуновское движение. Притяжение и отталкивание молекул. Различные состояния вещества и их объяснение на основе молекулярно-кинетических представлений.

2. Взаимодействие тел (24 ч)

Механическое движение. Равномерное движение. Скорость. Инерция. Взаимодействие тел. Масса тела. Измерение массы тела с помощью весов. Плотность вещества. Явление тяготения. Сила тяжести. Сила, возникающая при деформации. Вес тела. Связь между силой тяжести и массой.

Упругая деформация. Закон Гука.

Динамометр. Графическое изображение силы. Сложение сил, действующих по одной прямой.

Центр тяжести тела.

Трение. Сила трения. Трение скольжения, качения, покоя. Подшипники.

3. Давление твердых тел, жидкостей и газов (18 ч)

Давление. Давление твердых тел. Давление газа. Объяснение давления газа на основе молекулярно-кинетических представлений. Закон Паскаля. Давление в жидкости и газе. Сообщающиеся сосуды. Шлюзы. Гидравлический пресс. Гидравлический тормоз.

Атмосферное давление. Опыт Торричелли. Барометр-анероид. Изменение атмосферного давления с высотой. Манометр. Насос.

Архимедова сила. Условия плавания тел. Водный транспорт. Воздухоплавание.

4. Работа и мощность. Энергия (11 ч)

Работа силы, действующей по направлению движения тела. Мощность. Простые механизмы. Условия равновесия рычага. Момент силы. Равновесие тела с закрепленной осью вращения. Виды равновесия.

«Золотое правило» механики. КПД механизма.

Потенциальная энергия поднятого тела, сжатой пружины. Кинетическая энергия движущегося тела. Превращение одного вида механической энергии в другой. Закон сохранения полной механической энергии. Энергия рек и ветра.

Повторение курса физики 7 класса. (3ч).

8 КЛАСС

1. Повторение (7 часов).

Повторение основных понятий и законов изученных в 7 классе.

2. Тепловые явления (28 часов)

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.

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.

3. Электрические явления (39 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.

4. Электромагнитные явления (10 часов)

Магнитное поле тока. Электромагниты и их применение. Постоянные магниты. Магнитное поле Земли. Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель. Динамик и микрофон.

5. Световые явления (11 часов)

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.

Повторение 7 часов.

9 КЛАСС

1. Повторение (7 часов)

2. Законы взаимодействия и движения тел (33 часов)

Материальная точка. Система отсчета.

Перемещение. Скорость прямолинейного равномерного движения.

Прямолинейное равноускоренное движение: мгновенная скорость, ускорение, перемещение.

Графики зависимости кинематических величин от времени при равномерном и равноускоренном движении.

Относительность механического движения. Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы мира.

Инерциальная система отсчета. Первый, второй и третий законы Ньютона.

Свободное падение. Невесомость. Закон всемирного тяготения. Импульс. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.

3. Механические колебания и волны. Звук (19 часов)

Колебательное движение. Колебания груза на пружине. Свободные колебания. Колебательная система. Маятник. Амплитуда, период, частота колебаний. Гармонические колебания.

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

Распространение колебаний в упругих средах. Поперечные и продольные волны. Длина волны. Связь длины волны со скоростью ее распространения и периодом (частотой).

Звуковые волны. Скорость звука. Высота, тембр и громкость звука. Звуковой резонанс.

Фронтальные лабораторные работы

3. Исследование зависимости периода колебаний пружинного маятника от массы груза и жесткости пружины.

4. Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний нитяного маятника от длины нити.

4. Электромагнитное поле (15 часов)

Однородное и неоднородное магнитное поле.

Направление тока и направление линий его магнитного поля. Правило буравчика.

Обнаружение магнитного поля. Правило левой руки.

Индукция магнитного поля. Магнитный поток. Опыты Фарадея. Электромагнитная индукция. Направление индукционного тока. Правило Ленца. Явление самоиндукции.

Переменный ток. Генератор переменного тока. Преобразования энергии в электрогенераторах. Трансформатор. Передача электрической энергии на расстояние.

Электромагнитное поле. Электромагнитные волны. Скорость распространения электромагнитных волн. Влияние электромагнитных излучений на живые организмы.

Конденсатор. Колебательный контур. Получение электромагнитных колебаний. Принципы радиосвязи и телевидения.

Интерференция света. Электромагнитная природа света. Преломление света. Показатель преломления. Дисперсия света. Типы оптических спектров. Спектральный анализ. Поглощение и испускание света атомами. Происхождение линейчатых спектров.

4. Строение атома и атомного ядра (15 часов)

Радиоактивность как свидетельство сложного строения атомов. Альфа-, бета- и гамма-излучения.

Опыты Резерфорда. Ядерная модель атома.

Радиоактивные превращения атомных ядер. Сохранение зарядового и массового чисел при ядерных реакциях.

Методы наблюдения и регистрации частиц в ядерной физике.

Протонно-нейтронная модель ядра. Физический смысл зарядового и массового чисел. Энергия связи частиц в ядре. Деление ядер урана. Цепная реакция. Ядерная энергетика. Экологические проблемы работы атомных электростанций.

Дозиметрия. Период полураспада. Закон радиоактивного распада. Влияние радиоактивных излучений на живые организмы.

Термоядерная реакция. Источники энергии Солнца и звезд.

5. Строение и эволюция Вселенной. (4 часа)

Состав, строение и происхождение Солнечной Системы.

Большие планеты и малые тела Солнечной системы.

Строение, излучения и эволюция Солнца и звезд.

Строение и эволюция Вселенной.

Повторение и обобщение изученного в 9 классе (10 часов).

Тематическое планирование 7 класс.

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Введение. Первоначальные сведения о строении вещества	12
2	Взаимодействие тел	24
3	Давление твердых тел, жидкостей и газов	18
4	Работа и мощность. Энергия тел	11
5	Повторение	3
	Всего	68

В ходе реализации данной программы в 7 классе предусмотрено 4 контрольных и 7 лабораторных работ.

Тематическое планирование 8 класс.

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Повторение	7
2	Тепловые явления	28
3	Электрические явления	39
4	Электромагнитные явления	10
5	Световые явления	11
6	Итоговое повторение	7
	Всего	102

В ходе реализации данной программы в 8 классе предусмотрено 7 контрольных и 9 лабораторных работ.

Тематическое планирование 9 класс.

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Повторение	7
2	Законы взаимодействия и движения тел	33
3	Механические колебания и волны. Звук	19
4	Электромагнитное поле	15
5	Строение атома и атомного ядра. Использование энергии атомных ядер	14
6	Строение и эволюция Вселенной	4
7	Повторение	9
Итого		102

В ходе реализации данной программы в 9 классе предусмотрено 6 контрольных и 5 лабораторных работ.

Тематическое планирование 7 класс.

№ урока	Тема урока	Количество часов по плану
Введение. Первоначальные сведения о строении вещества.		12
1.	Инструктаж по ТБ. Что изучает физика. Некоторые физические термины	1
2.	Наблюдения и опыты. Физические величины. Измерение физических величин.	1
3.	Точность и погрешность измерений. Лабораторная работа № 1.	1
4.	Физика и техника.	1
5.	Лабораторная работа №2	1
6.	Строение вещества. Молекулы.	1
7.	Броуновское движение. Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах.	1
8.	Взаимное притяжение и отталкивание молекул. Агрегатные состояния вещества.	1
9.	Различие в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов.	1
10.	Обобщающее повторение по теме.	1
11.	Контрольная работа №1.	1
12.	Работа над ошибками.	1
Взаимодействие тел		24
13.	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение.	1
14.	Скорость. Единицы скорости. Расчет пути и времени движения.	1
15.	Инерция.	1
16.	Взаимодействие тел. Масса тела. Единицы массы.	1
17.	Измерение массы тела на весах.	1
18.	Плотность вещества. Расчет массы и объема тела по его плотности.	1
19.	Лабораторная работа № 3.	1
20.	Лабораторная работа №4.	1
21.	Решение задач.	1
22.	Сила. Явление тяготения. Сила тяжести.	1
23.	Центр тяжести.	1
24.	Лабораторная работа" Определение центра тяжести твердого тела".	1
25.	Сила упругости. Закон Гука. Вес тела.	1
26.	Единицы силы. Связь между силой и массой. Динамометр.	1

27.	Лабораторная работа №5	1
28.	Сила тяжести на других планетах. Физические характеристики планет.	1
29.	Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил.	1
30.	Сила трения. Трение покоя.	1
31.	Трение в природе и технике.	1
32.	Лабораторная работа №6	1
33.	Обобщающее повторение по теме.	1
34.	Контрольная работа №2	1
35.	Работа над ошибками.	1
Давление твердых тел, жидкостей и газов		18
36.	Давление. Способы уменьшения и увеличения давления.	1
37.	Давление газа. Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля.	1
38.	Давление в жидкости и газе. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда.	1
39.	Сообщающиеся сосуды.	1
40.	Вес воздуха. Атмосферное давление. Почему существует воздушная оболочка Земли.	1
41.	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли.	1
42.	Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах.	1
43.	Манометры.	1
44.	Гидравлический пресс. Поршневой жидкостный насос.	1
45.	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело.	1
46.	Архимедова сила.	1
47.	Лабораторная работа № 7	1
48.	Плавание тел. Плавание судов.	1
49.	Воздухоплавание.	1
50.	Решение задач	1
51.	Обобщающее повторение по теме.	1
52.	Контрольная работа №3	1
53.	Работа над ошибками.	1
Работа. Мощность. Энергия.		11
54.	Механическая работа. Единицы работы. Мощность. Единицы мощности.	1
55.	Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге.	1
56.	Лабораторная работа №8	1
57.	Момент силы. Рычаги в технике, быту и природе.	1

58.	Применение закона равновесия к блоку. Равенство работ при использовании простых механизмов.	1
59.	Коэффициент полезного действия механизма. Энергия.	1
60.	Потенциальная и кинетическая энергия. Превращение одного вида энергии в другой.	1
61.	Решение задач	1
62.	Обобщающее повторение по теме.	1
63.	Контрольная работа №4	1
64.	Работа над ошибками.	1
Обобщающее повторение разделов физики за курс 7 класса.		3
65.	Повторение раздела " Введение. Первоначальные сведения о строении вещества. Взаимодействие тел".	1
66.	Повторение раздела " Давление твёрдых тел, жидкостей и газов".	1
67.	Повторение раздела " Работа и мощность. Энергия."	1
68.	Повторение курса 7 класса.	1

Тематическое планирование 8 класс.

№ урока	Тема урока	Количество часов по плану
Повторение		7
1-6	Повторение	6
7	Входной контроль. Контрольная работа	1
Тепловые явления		28
8	Тепловое движение. Температура.	1
9	Внутренняя энергия.	1
10	Способы изменения внутренней энергии тела.	1
11	Теплопроводность. Конвекция.	1
12	Излучение.	1
13	Количество теплоты. Единицы количества теплоты.	1
14	Удельная теплоемкость.	1
15	Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении.	1
16	Лабораторная работа 1	1
17	Лабораторная работа 2	1

18	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания.	1
19	Решение задач.	1
20	Закон сохранения и превращения энергии в тепловых процессах.	1
21	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел.	1
22	График плавления и отвердевания кристаллических тел.	1
23	Удельная теплота плавления.	1
24	Решение задач.	1
25	Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар.	1
26	Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара.	1
27	Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара.	1
28	Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха.	1
29	Решение задач...	1
30	Удельная теплота парообразования и конденсации.	1
31	Лабораторная работа 3	1
32	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания.	1
33	Паровая турбина. КПД теплового двигателя.	1
34	Обобщение темы " Тепловые явления".	1
35	Контрольная работа. по теме "тепловые явления"	1
Электрические явления		39
36	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряжённых тел. Электроскоп.	1
37	Электрической поле. Делимость электрического заряда. Электрон.	1
38	Строение атомов.	1
39	Объяснение электрических явлений.	1
40	Проводники, полупроводники и непроводники электричества.	1
41	Электрический ток. Источники электрического тока.	1
42	Электрическая цепь и ее составные части.	1
43	Решение задач	1
44	Электрический ток в металлах.	1
45	Действия электрического тока. Направление электрического тока.	1
46	Сила тока. Единицы силы тока.	1

47	Амперметр. Измерение силы тока.	1
48	Электрической напряжение. Единицы напряжения.	1
49	Вольтметр. Измерение напряжения.	1
50	Лабораторная работа 4	1
51	Лабораторная работа 5	1
52	Обобщающее повторение по теме.	1
53	Подготовка к контрольной работе.	1
54	Контрольный работа	1
55	Зависимость силы тока от напряжения.	1
56	Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления.	1
57	Закон Ома для участка цепи.	1
58	Расчет сопротивления проводника. Удельное сопротивление. Примеры на расчет сопротивления проводника, силы тока и напряжения.	1
59	Реостаты.	1
60	Лабораторная работа 6	1
61	Лабораторная работа 7	1
62	Последовательное соединение проводников.	1
63	Параллельное соединение проводников.	1
64	Решение задач.	1
65	Работа электрического тока. Единицы работы электрического тока, применяемых на практике.	1
66	Мощность электрического тока.	1
67	Лабораторная работа 8	1
68	Нагревание проводников электрических током. Закон Джоуля- Ленца.	1
69	Решение задач...	1
70	Конденсатор.	1
71	Лампы накаливания. Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание. Предохранители.	1
72	Заключительное обобщение темы " Электрические явления"	1
73	Подготовка к контрольной работе.	1
74	Контрольная работа 3	1
Электромагнитные явления		10
75	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии.	1
76	Магнитное поле катушки с током.	1
77	Электромагниты и их применение.	1
78	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных	1

	магнитов	
79	Магнитное поле Земли.	1
80	Действие магнитного поля на проводник с током.	1
81	Электрический двигатель.	1
82	Обобщение темы " Электромагнитные явления".	1
83	Подготовка к контрольной работе.	1
84	Контрольная работа 4	1
Световые явления		11
85	Источники света. Распространение света. Видимое движение светил.	1
86	Отражение света. Закон отражения света. Плоское зеркало.	1
88	Преломление света. Закон преломления света.	1
89	Решение задач	1
90	Линзы. Оптическая сила линз	1
91	Изображения, даваемые линзой.	1
92	Глаз и зрение	1
93	Дальновидность и близорукость.	1
94	Решение задач.	1
95	Подготовка к контрольной работе	1
96	Контрольная работа	1
Повторение		7
97-102	Повторение изученного за курс 8 класса	7

Тематическое планирование 9 класс.

№	Тема урока	Количество часов по плану
Повторение курса		7
1.	Техника безопасности.. Повторение изученного в 8 классе	6
2.	Контрольная работа	1
Законы взаимодействия		33
3.	Система отсчета. Материальная точка.	1
4.	Перемещение. Определение координаты движущегося тела.	1
5.	Перемещение при прямолинейном равномерном движении.	1
6.	Прямолинейное равноускоренное движение.	1

	Ускорение.	
7.	Скорость прямолинейного равноускоренного движения. График скорости.	1
8.	Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении.	1
9.	Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении без начальной скорости.	1
10.	Лабораторная работа 1.	1
11.	Решение задач на определение кинематических величин при равноускоренном движении.	1
12.	Графики зависимости кинематических величин от времени при равномерном равноускоренном движении.	1
13.	Решение задач с использованием графиков.	1
14.	Подготовка к контрольной работе.	1
15.	Контрольная работа.	1
16.	Относительность механического движения.	1
17.	Инерциальные системы отсчета. Первый закон Ньютона.	1
18.	Второй закон Ньютона.	1
19.	Третий закон Ньютона.	1
20.	Решение задач на законы Ньютона	1
21.	Свободное падение.	1
22.	Движение тела, брошенного вертикально вверх.	1
23.	Решение задач на движение тела, брошенного вертикально вверх.	1
24.	Лабораторная работа 2.	1
25.	Невесомость	1
26.	Закон всемирного тяготения.	1
27.	Ускорение свободного падения на Земле и других небесных телах.	1
28.	Прямолинейное и криволинейное движение.	1
29.	Движение тела по окружности с постоянной скоростью.	1
30.	Решение задач.	1
31.	Импульс. Закон сохранения импульса.	1
32.	Закон сохранения механической энергии. Реактивное движение.	1
33.	Решение задач.	1
34.	Подготовка к контрольной работе.	1
35.	Контрольная работа.	1
Механические колебания и волны		19
36.	Колебательное движение. Свободные колебания.	1
37.	Колебания груза на пружине.	1
38.	Колебательная система. Маятник.	1
39.	Амплитуда, период, частота колебаний.	1

40.	Лабораторная работа 3.	1
41.	Решение задач...	1
42.	Преобразование энергии при колебательном движении.	1
43.	Затухающие колебания. Вынужденные колебания. Резонанс.	1
44.	Распространение колебаний в упругих средах. Поперечные и продольные волны.	1
45.	Длина волны. Связь длины волны с периодом(частотой) и и скоростью её распространения.	1
46.	Решение задач....	1
47.	Звуковые волны. Скорость звука. Высота, тембр и громкость звука. Звуковой резонанс.	1
48.	Подготовка к контрольной работе...	1
49.	Контрольная работа...	1
50.	Влияние электромагнитных волн на живые организмы.	1
51.	Конденсатор. Колебательный контур. Получение электромагнитных колебаний.	1
52.	Радиосвязь и телевидение.	1
53.	Электромагнитная природа света. преломление света. Показатель преломления.	1
54.	Дисперсия света.	1
Электромагнитное поле		15
55.	Однородное и неоднородное магнитное поле.	1
56.	Направление тока. Направление линий его магнитного поля.	1
57.	Решение задач на определение направления электрического тока и силовых линий магнитного поля.	1
58.	Обнаружение магнитного поля. Правило левой руки.	1
59.	Решение задач на определение направления движения проводника с током в магнитном поле.	1
60.	Индукция магнитного поля.	1
61.	Магнитный поток. Опыты Фарадея.	1
62.	Электромагнитная индукция. Направление индукционного тока.	1
63.	Лабораторная работа 4.	1
64.	Явление самоиндукции.	1
65.	Переменный ток. Генератор переменного тока. Преобразование энергии в электрогенераторах.	1
66.	Трансформатор. Передача электрической энергии на расстоянии.	1
67.	Решение задач.	1
68.	Электромагнитное поле. Электромагнитные волны. Скорость распространения	1

	электромагнитных волн.	
69.	Типы оптических спектров. Пололожение и испускание света.	1
Строение атома и атомного ядра		14
70.	Радиоактивность как свидетельство сложного строения атома. Альфа-, бета-, гамма- излучения.	1
71.	Опыты Резерфорда. Ядерная модель атома.	1
72.	Радиоактивные превращения атомных ядер.	1
73.	Методы наблюдения и регистрации частиц в ядерной физике.	1
74.	Протонно -нейтронная модель атома. Физический смысл зарядового и массового числа.	1
75.	Энергия связи частиц в ядре. Деление ядер урана. Цепная реакция.	1
76.	Решение задач	1
77.	Ядерная энергетика. Экологические проблемы работы атомных электростанций. Дозиметрия.	1
78.	Период полураспада. Закон радиоактивного распада.	1
79.	Термоядерная реакция.	1
80.	Влияние радиоактивного излучения на живые организмы.	1
81.	Решение задач на закон радиоактивного распада.	1
82.	Подготовка к контрольной работе	1
83.	Контрольная работа.	1
84.	Строение и эволюция вселенной	4
85.	Состав, строение и происхождение Солнечной Системы.	1
86.	Большие планеты и малые тела Солнечной системы.	1
87.	Строение, излучения и эволюция Солнца и звезд.	1
88.	Строение и эволюция Вселенной.	1
Повторение.		10
89.	Повторение курса	10