

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Основная общеобразовательная школа №39»

Рассмотрено
на заседании педагогического совета
Протокол № 3 от 30.08.2019



Утверждено
Д.Д. Захарова Директор школы
Д.Д. Захарова
Приказ № 241 от 30.08.2019

Рабочая программа по предмету «Физика»

для 7 – 9 классов (ФГОС)

Составила:
Учитель Язовских Светлана Дмитриевна

г. Каменск - Уральский

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по физике основного общего образования (*УМК «Физика 7-9»: автор А.В.Пёрышкин*) составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном стандарте общего образования, Примерной программы по физике.

Планируемые результаты освоения курса физики в 7 – 9 классах

Личностными результатами обучения физике в основной школе являются:

- сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей обучающихся;
- 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 личностноориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметными результатами обучения физике в основной школе 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.

Предметными результатами обучения физике в основной школе являются:

Выпускник научится:

- соблюдать правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;
- понимать смысл основных физических терминов: физическое тело, физическое явление, физическая величина, единицы измерения;
- распознавать проблемы, которые можно решить при помощи физических методов; анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов;
- ставить опыты по исследованию физических явлений или физических свойств тел без использования прямых измерений; при этом формулировать проблему/задачу учебного эксперимента; собирать установку из предложенного оборудования;
- проводить опыт и формулировать выводы.
- проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса тела, объем, сила, температура, атмосферное давление, влажность воздуха, напряжение, сила тока, радиационный фон (с использованием дозиметра); при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений. проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений: при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;
- проводить косвенные измерения физических величин: при выполнении измерений собирать экспериментальную установку, следуя предложенной инструкции, вычислять значение величины и анализировать полученные результаты с учетом заданной точности измерений; понимать принципы действия машин, приборов и технических устройств, условия их безопасного использования в повседневной жизни;

Выпускник получит возможность научиться:

- осознавать ценность научных исследований, роль физики в расширении представлений об окружающем мире и ее вклад в улучшение качества жизни;
- сравнивать точность измерения физических величин по величине их относительной погрешности при проведении прямых измерений;
- самостоятельно проводить косвенные измерения и исследования физических величин с использованием различных способов измерения физических величин, выбирать средства измерения с учетом необходимой точности измерений, обосновывать выбор способа измерения, адекватного поставленной задаче, проводить оценку достоверности полученных результатов;
- воспринимать информацию физического содержания в научно-популярной литературе и средствах массовой информации, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;

Тепловые явления

7 класс

Личностные результаты:

- *У обучающихся будут сформированы следующие умения:* Определять и высказывать под руководством педагога самые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

Средством достижения этих результатов служит организация на уроке работы в парах постоянного и сменного состава, групповые формы работы

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

Обучающийся научится:

- Определять и формулировать цель деятельности на уроке.
- Проговаривать последовательность действий на уроке.
- Высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.
- Работать по предложенному учителем плану.
- Отличать верно выполненное задание от неверного.

Обучающийся получит возможность научиться:

- Совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.

Познавательные УУД:

Обучающийся научится:

- Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.
- Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).
- Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.
- Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной

работы всего класса.

- Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и классифицировать.

Обучающийся получит возможность научиться:

- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять физические рассказы и задачи на основе простейших физических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

Коммуникативные УУД:

Обучающийся научится:

- Доносить свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- Слушать и понимать речь других.
- Читать и пересказывать текст.

Обучающийся получит возможность научиться:

- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
- Выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Предметные результаты:

Обучающийся научится:

- Понимать смысл понятий: физическое явление, физический закон, физические величины, взаимодействие; смысл физических величин: путь, скорость, масса, плотность, сила, давление, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия; смысл физических законов: Паскаля, Архимеда.
- 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, объёма, силы, давления;

- Представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: пути от времени, силы трения от силы нормального давления, силы упругости от удлинения пружины;
- 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;

Обучающийся 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 рационального использования простых механизмов, обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств.

Электрические и магнитные явления

8-й класс

Личностные результаты:

Обучающийся научится:

Самостоятельно определять и высказывать общие для всех людей правила поведения при совместной работе и сотрудничестве (этические нормы).

Обучающийся получит возможность научиться:

В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, самостоятельно делать выбор, какой поступок совершить.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

Обучающийся научится:

- Определять цель деятельности на уроке самостоятельно.
- Формулировать учебную проблему совместно с учителем.
- Планировать учебную деятельность на уроке.
- Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки.
- Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).

Обучающийся получит возможность научиться:

Определять успешность выполнения своего задания при помощи учителя. Средством формирования этих действий служит технология оценивания учебных успехов.

Познавательные УУД:

Обучающийся научится:

- Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.
- Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи. Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях.

Обучающийся получит возможность научиться:

- Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
- Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.

Коммуникативные УУД:

Обучающийся научится:

- Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- Слушать и понимать речь других.
- Выразительно пересказывать текст.
- Вступать в беседу на уроке и в жизни.
- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

Обучающийся получит возможность научиться:

Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика). Средством достижения этих результатов служит организация на уроке работы в парах постоянного и сменного состава, групповые формы работы.

Предметные результаты:

Обучающийся научится:

- понимать смысл понятий: тепловое движение, теплопередача, теплопроводность, конвекция, излучение, агрегатное состояние, фазовый переход, электрический заряд, электрическое поле, проводник, полупроводник и диэлектрик, химический элемент, атом и атомное ядро, протон, нейтрон, электрическая сила, ион, электрическая цепь и схема, точечный источник света, поле зрения, аккомодация, зеркало, тень, затмение, оптическая ось, фокус, оптический центр, близорукость и дальновидность, магнитное поле, магнитные силовые линии, постоянный магнит, магнитный полюс.
- понимать смысл физических величин: внутренняя энергия, количество теплоты, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота сгорания топлива, удельная теплота парообразования, удельная теплота плавления, температура кипения, температура плавления, влажность, электрический заряд, сила тока, напряжение, сопротивление, удельное сопротивление, работа и мощность тока, углы падения, отражения, преломления, фокусное расстояние, оптическая сила.
- понимать смысл физических законов: сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка электрической цепи, Джоуля-Ленца, закон Ампера, закон прямолинейного распространения света, законы отражения и преломления света.
- описывать и объяснять физические явления: теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию тел, взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, тепловое действие тока, отражение, преломление света; использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: температуры, влажности воздуха, силы тока, напряжения, электрического сопротивления, работы и мощности электрического тока;

Обучающийся получит возможность научиться:

- представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: температуры остывающего тела от времени, силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения от угла падения света, угла преломления от угла падения света;
- выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы; приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых, электромагнитных явлениях;
- решать задачи на применение изученных физических законов.

Квантовые явления

9 класс

Личностные: у обучающихся будут сформированы следующие умения:

- Самостоятельно определять и высказывать общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).
- В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.

Средством достижения этих результатов служит учебный материал – умение определять свое отношение к миру.

у обучающихся могут быть сформированы:

- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении задач.

Метапредметные:

регулятивные

обучающиеся научатся:

- Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.
- Учиться обнаруживать и формулировать учебную проблему.
- Составлять план решения проблемы (задачи).
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

обучающиеся получат возможность научиться:

- определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;
- предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;
- осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия;
- выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения;
- концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;

познавательные

обучающиеся научатся:

- Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в несколько шагов.
- Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации.
- Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
- Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий.
- Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять простой план и сложный план учебно-научного текста.

- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы.

обучающиеся получают возможность научиться:

- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

Предметные: Учащиеся должны знать/понимать:

- смысл понятий: магнитное поле, атом, атомное ядро, радиоактивность, ионизирующие излучения; относительность механического движения, траектория, инерциальная система отсчета, искусственный спутник, замкнутая система. внутренние силы, математический маятник, звук. изотоп, нуклон;
- смысл физических величин: магнитная индукция, магнитный поток, энергия электромагнитного поля, перемещение, проекция вектора, путь, скорость, ускорение, ускорение свободного падения, центростремительное ускорение, сила, сила тяжести, масса, вес тела, импульс, период, частота. амплитуда, фаза, длина волны, скорость волны, энергия связи, дефект масс.
- смысл физических законов: уравнения кинематики, законы Ньютона (первый, второй, третий), закон всемирного тяготения, закон сохранения импульса, принцип относительности Галилея, законы гармонических колебаний, правило левой руки, закон электромагнитной индукции, правило Ленца, закон радиоактивного распада.

Учащиеся должны уметь:

- собирать установки для эксперимента по описанию, рисунку и проводить наблюдения изучаемых явлений;
- измерять силу тяжести, расстояние; представлять результаты измерений в виде таблиц, выявлять эмпирические зависимости;
- объяснять результаты наблюдений и экспериментов;
- применять экспериментальные результаты для предсказания значения величин, характеризующих ход физических явлений;
- выражать результаты измерений и расчётов в единицах Международной системы;
- решать задачи на применение изученных законов;
- приводить примеры практического использования физических законов;
- использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни.

Тематическое планирование по физике

7 класс (70 часов / 2 часа в неделю)		
№	Тема урока	Количество часов
1. Введение (4 часа)		
1	Первичный инструктаж по ТБ. Что изучает физика. Наблюдения и опыты.	1
2	Физические величины. Погрешность измерений.	1
3	Физические величины и их измерение. <u>Лабораторная работа №1. «Определение цены деления измерительного прибора».</u>	1

4	Физика и техника.	1
	2.Первоначальные сведения о строении вещества (6 часов)	
5	Строение вещества. Молекулы	1
6	<u>Лабораторная работа №2,, Измерение размеров малых тел»</u>	1
7	Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах	1
8	Взаимное притяжение и отталкивание молекул	1
9	Агрегатные состояния вещества. Различия в строении веществ.	1
10	«Сведения о веществе» повторительно-обобщающий урок	1
	3. Движение и взаимодействие тел (23 ч)	
11	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение.	1
12	Скорость. Единицы скорости	1
13	Расчет пути и времени движения. Решение задач.	1
14	Явление инерции. Решение задач	1
15	Взаимодействие тел.	1
16	Масса тела. Единицы массы. Измерение массы.	1
17	Закон инерции. Масса тела.	1
18	Плотность вещества.	1
19	<u>Лабораторная работа №3. «Измерение массы тел».</u>	1
20	<u>Лабораторная работа №4. «Измерение объёма тел ». .</u>	1
21	<u>Лабораторная работа №5 « Определение плотности твердых тел и жидкостей».</u>	1
22	Расчет массы и объема тела по его плотности	1
23	<u>Контрольная работа №1 «Механическое движение».</u>	1
24	Анализ к/раб и коррекция УУД. Сила. Явление тяготения. Сила тяжести.	1
25	Сила. Сила упругости. Закон Гука. Равнодействующая.	1
26	Вес тела. Связь между силой тяжести и массой тела.	1
27	<u>Лабораторная работа №6. «Градуирование динамометра и нахождение веса тела».</u>	1
28	Решение задач на различные виды сил	1

29	Сложение двух сил , направленных вдоль одной прямой	1
30	Решение задач. Трение в природе и технике.	1
31	<u>Лабораторная работа №7. «Выяснение зависимости силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и приложения силы».</u>	1
32	Решение задач	1
33	Систематизация и обобщение знаний	1
34	<u>Контрольная работа № 2 «Взаимодействие тел».</u>	1
	<u>4. Давление. Закон Архимеда. Плавание тел (21ч)</u>	1
35	Давление. Единицы давления. Способы изменения давления	1
36	Давление твердых тел.	1
37	Давление газа	1
38	Давление жидкостей и газов. Закон Паскаля.	1
39	Расчет давления на дно и стенки сосуда	1
40	Решение задач. Сообщающие сосуды	1
41	Вес воздуха. Атмосферное давление	1
42	Решение задач.	1
43	Атмосферное давление. Опыт Торричелли	1
44	Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах	1
45	Решение задач. Манометры. Плавание тел.	1
46	Решение задач. Воздухоплавание	1
47	<u>Контрольная работа № 3» Давление твёрдых тел, жидкостей и газов»</u>	1
48	Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс	1
49	Действие жидкости и газа на погружённое в них тело	1
50	Закон Архимеда.	1
51	Совершенствование навыков расчета силы Архимеда	1
52	Плавание тел	1
53	<u>Лабораторная работа №8. «Определение выталкивающей силы».</u>	1
54	<u>Лабораторная работа №9. «Условия плавания тел в жидкости».</u>	1
55	<u>Контрольная работа № 4»Выталкивающая сила»</u>	1

	<u>5.Работа и энергия (13 ч)</u>	
56	Механическая работа. Мощность	1
57	Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге.	1
58	Момент силы. Рычаги в технике, быту и природе	1
59	Решение задач.	1
60	<u>Лабораторная работа №10. «Выяснение условий равновесия рычага».</u>	1
61	Золотое» правило механики	1
62	Коэффициент полезного действия	1
63	Решение задач на нахождение коэффициента полезного действия механизмов.	1
64	Решение задач.	1
65	<u>Лабораторная работа №10«Определение КПД при подъёме тела по наклонной плоскости».</u>	1
66	Механическая энергия. Закон сохранения механической энергии	1
67	Закон сохранения механической энергии.	1
68	Промежуточная аттестация. Контрольная работа	1
69-70	Резерв времени	2

8 класс (70 часов / 2 часа в неделю)

№	Тема урока	Количество часов
	1.Тепловые явления (23часов)	
1	Агрегатные состояния вещества. Взаимодействие тел. Силы в природе. Энергия. Работа Мощность . §1	1
2	Механические явления. §2, §3	1
3	Тепловое движение. Температура. Внутренняя энергия §4	1
4	Виды теплопередачи. Теплопроводность Конвекция. Излучение. §5 , §6	1
5	Количество теплоты. Единицы количества теплоты. Удельная теплоёмкость. §7	1
6	Обобщающий урок по теме «Количество теплоты» Вводный контроль .	1
7	Уравнение теплового баланса §8	1

8	Лабораторная работа №1 «Сравнение количества теплоты при смешивании воды разной температуры» Решение задач Упр. 8(2-3)	1
9	Т.Б. Лабораторная работа №2 «Измерение удельной теплоемкости вещества» §9 повторить	1
10	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания. §10	1
11	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах §11	1
12	Тепловые явления. Решение задач	1
13	Контрольная работа №1 « Тепловые явления»	1
14	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел §12, §13, §14	1
15	График плавления и отвердевания кристаллических тел. Удельная теплота плавления. §15 Упр.12	1
16	Испарение и конденсация. Насыщенный и ненасыщенный пар	1
17	Кипение. Удельная теплота парообразования	1
18	Решение задач.	1
19	Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха. Фронтальная лабораторная работа 3 «Измерение влажности воздуха»	1
20	Работа газа и пара. Тепловые двигатели. Тепловые машины	1
21	Двигатель внутреннего сгорания КПД полезного действия	1
22	Принцип действия тепловой машины Паровая турбина	1
23	Контрольная работа №2 Агрегатные состояния вещества	1
	Электрические и электромагнитные явления(29час)	1
24	Электризация при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Два рода электрических зарядов. Электроскоп.	1
25	Электрическое поле	1
26	Делимость электрического заряда. Электрон . Строение атомов.	1
27	Объяснение электрических явлений.	1
28	Электрический ток Источники электрического тока. Направление электрического тока. Элементы электрической цепи	1
29	Электрический ток в металлах. Действия электрического тока . направление электрического тока	1

30	Сила тока. Амперметр. Измерение силы тока	1
31	Лабораторная работа №4» Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных участках»	1
32	Электрическое напряжение. Единицы напряжения .Вольтметр .Измерение напряжения.	1
33	Лабораторная работа №5 Измерение напряжения на различных участках электрической цепи	1
34	Электрическое сопротивление проводников. Удельное сопротивление. Реостаты.	1
35	Закон Ома для участка цепи	1
36	Решение задач по теме «Закон Ома. Вычисление сопротивления проводников»	1
37	Решение задач	1
38	Лабораторная работа №6 «Регулирование силы тока реостатом»	1
39	Лабораторная работа №7 « Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра»	1
40	Последовательное соединение проводников	1
41	Параллельное соединение проводников	1
42	Решение задач	1
43	Обобщающий урок по теме «Сила тока, напряжение и сопротивление проводников»	1
44	Контрольная работа №3 « Сила тока, напряжение и сопротивление проводников»	1
45	Работа и мощность электрического тока. Единицы работы электрического тока, применяемые на практике	1
46	Лабораторная работа №8«Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»	1
47	Нагревание проводника электрическим током. Закон Джоуля-Ленца Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание. Предохранители.	1
48	Конденсатор	1
49	Решение задач	1
50	Решение задач	1
51	Систематизация и повторение знаний	1

52	Контрольная работа №4 « Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля-Ленца»	1
	Электромагнитные явления(5часов)	1
53	Магнитное поле Электромагниты и их применение	1
54	Лабораторная работа№9 «Сборка электромагнита и испытание его действия»	1
55	Постоянные магниты. Магнитное поле Земли.	1
56	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель	1
57	Лабораторная работа№10 «Изучение электрического двигателя постоянного тока»	1
	Световые явления (10часов)	1
58	.Источники света. Распространение света.	1
59	Отражение света. Закон отражения света.	1
60	Плоское зеркало .Изображение в плоском зеркале.	1
61	Преломление света. Закон преломления света.	1
62	Линзы. Оптическая сила линзы.	1
63	Изображения, даваемые линзой.	1
64	Лабораторная работа №11 «Изучение свойств собирающей линзы»	1
65	Глаз и зрение. Близорукость и дальнозоркость. Очки	1
66	Решение задач	1
67	Промежуточная аттестация. Контрольная работа	1
68	. Решение задач по всему курсу физики	1
69-70	Резерв времени	2

9 класс (105 часов / 3 часа в неделю)

№ п/п	Тема урока	Количество часов
	Законы взаимодействия и движения тел. (34 ч)	
1	Вводный инструктаж по охране труда. Материальная точка. Система отчета.	1
2	Перемещение. Определение координаты движущегося тела.	1

3	Перемещение при прямолинейном равномерном движении.	1
4	Графическое представление движения	1
5	Решение задач по теме «Графическое представление движения»	1
6	Прямолинейное равноускоренное движение. Ускорение	1
7	Тест 1. Вводный контроль	1
8	Прямолинейное равноускоренное движение. Ускорение.	1
9	Скорость равноускоренного прямолинейного движения. График скорости	1
10	Перемещение тела при прямолинейном равноускоренном движении. Исследование зависимости скорости от времени и пути при равноускоренном движении	1
11	Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении без начальной скорости.	1
12	Т.б Лабораторная работа №1 «Исследование равноускоренного движения без начальной скорости».	1
13	Решение задач	1
14	Относительность движения	1
15	Тест 2. Равноускоренное движение, относительность движения	1
16	Инерциальные системы отчета. Первый закон Ньютона.	1
17	Второй закон Ньютона	1
18	Третий закон Ньютона	1
19	Решение задач на законы Ньютона	1
20	Контрольная работа №1 по теме «Прямолинейное равноускоренное движение. Законы Ньютона».	1
21	Анализ контрольной работы и коррекция УУД. Свободное падение. Ускорение свободного падения. Невесомость	1
22	Решение задач по теме «Свободное падение. Ускорение свободного падения»	1
23	Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. Лабораторная работа № 2 «Измерение ускорения свободного падения»	1
24	Закон Всемирного тяготения	1
25	Решение задач по теме «Закон всемирного тяготения».	1
26	Ускорение свободного падения на Земле и других небесных телах.	1

27	Прямолинейное и криволинейное движение.	1
28	Движение тела по окружности с постоянной по модулю скоростью.	1
29	Искусственные спутники Земли.	1
30	Импульс тела. Импульс силы	1
31	Закон сохранения импульса тела.	1
32	Реактивное движение	1
33	Решение задач по теме «Закон сохранения импульса»	1
34	Закон сохранения энергии	1
35	Решение задач на закон сохранения энергии	1
36	Контрольная работа №2 по теме «Законы сохранения».	1
	МЕХАНИЧЕСКИЕ КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ (16 ч.)	
37	Анализ контрольной работы и коррекция УУД. Колебательное движение. Свободные колебания	1
38	Величины, характеризующие колебательное движение.	1
39	Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. Лабораторная работа № 3 «Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний нитяного маятника от его длины»	1
40	Гармонические колебания	1
41	Затухающие колебания. Вынужденные колебания	1
42	Резонанс.	1
43	Распространение колебаний в среде. Волны	1
44	Длина волны. Скорость распространения волн.	1
45	Решение задач по теме «Длина волны. Скорость распространения волн».	1
46	Источники звука. Звуковые колебания	1
47	Высота, тембр и громкость звука.	1
48	Распространение звука. Звуковые волны	1
49	Отражение звука. Звуковой резонанс	1

50	Интерференция звука	1
51	Решение задач по теме «Механические колебания и волны»	1
52	Контрольная работа №3 по теме Механические колебания и волны	1
	Электромагнитное поле(23 часа)	
53	Анализ контрольной работы и коррекция УУД. Магнитное поле.	1
54	Направление тока и направление линий его магнитного поля.	1
55	Обнаружение магнитного поля по его действию на электрический ток. Правило левой руки.	1
56	Решение задач на применение правил левой и правой руки.	1
57	Магнитная индукция	1
58	Магнитный поток	1
59	Явление электромагнитной индукции	1
60	Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. Лабораторная работа № 4 «Изучение явления электромагнитной индукции»	1
61	Направление индукционного тока. Правило Ленца	1
62	Явление самоиндукции	1
63	Получение и передача переменного электрического тока. Трансформатор	1
64	Решение задач по теме «Трансформатор»	1
65	Электромагнитное поле. Электромагнитные волны	1
66	Колебательный контур. Получение электромагнитных колебаний	1
67	Принципы радиосвязи и телевидения.	1
68	Электромагнитная природа света. Интерференция света.	1
69	Преломление света. Физический смысл показателя преломления.	1
70	Преломление света.	1
71	Дисперсия света. Цвета тел. Спектрограф	1
72	Типы спектров. Спектральный анализ	1

73	Поглощение и испускание света атомами. Происхождение линейчатых спектров	1
74	Лабораторная работа №5 Наблюдение сплошного линейчатых спектров испускания	1
75	Решение задач по теме «Электромагнитное поле».	1
76	Систематизация и обобщение материала	1
77	Контрольная работа №4 Электромагнитное поле	1
	Строение атома и атомного ядра. Атомная энергетика(19часов).	
78	Анализ контрольной работы и коррекция УУД. Радиоактивность. Модели атомов.	1
79	Радиоактивные превращения атомных ядер	1
80	Решение задач по теме «Радиоактивные превращения атомных ядер».	1
81	Экспериментальные методы исследования частиц	1
82	Открытие протона и нейтрона	1
83	Состав атомного ядра. Ядерные силы	1
84	Энергия связи. Дефект масс	1
85	Решение задач по теме «Энергия связи. Дефект масс».	1
86	Деление ядер урана. Цепная реакция	1
87	Ядерный реактор. Преобразование внутренней энергии атомных ядер в электрическую энергию	1
88	Атомная энергетика.	1
89	Биологическое действие радиации. Закон радиоактивного распада.	1
90	Решение задач по теме «Закон радиоактивного распада».	1
91	Термоядерная реакция	1
92	Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. Лабораторная работа № 6 «Измерение естественного радиационного фона дозиметром	1
93	Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. Лабораторная работа № 7 «Изучение деления ядра урана по фотографиям готовых треков»	1
94	Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. Лабораторная работа № 8 «Оценка периода полураспада находящихся в воздухе продуктов распада газа радона	1

95	Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. Лабораторная работа № 9 «Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям»	1
96	Контрольная работа №5 по теме «Строение атома и атомного ядра»	1
	Строение и эволюция Вселенной (7 ч)	
97	Анализ контрольной работы и коррекция УУД. Состав, строение и происхождение Солнечной системы.	1
96	Большие планеты Солнечной системы	1
99	Малые тела Солнечной системы.	1
100	Строение и эволюция Вселенной.	1
101	Строение и эволюция Вселенной	1
102	Итоговая контрольная работа	1
103	Анализ контрольной работы и коррекция УУД. Обобщение и систематизация знаний за курс физики 7-9 классов. "... И в далях мироздания, и на Земле у нас - одно: первоначальный дар познания. Другого просто не дано!"	1
104-105	Резерв времени	2