

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
Ханты-Мансийского района
«Средняя общеобразовательная школа имени Юрия Юрьевича Ахметшина
п.Кирпичный»

Рассмотрено на заседании
педагогического совета школы
Протокол № 1
от «31» августа 2020 г.

Приложение №1
к ООП ООО
Приказ №130-О
от «31»августа 2020г.

Рабочая программа по физике

7-9 класс

Разработчик:
Гайль Татьяна Дмитриевна,
учитель физики,
высшая квалификационная категория

п.Кирпичный
2020 - 2021 учебный год

Оглавление:

I. Планируемые результаты освоения учебного предмета.	С.3
II. Содержание учебного предмета.	С.6
III. Календарно-тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.	С.8

I. Планируемые результаты освоения учебного предмета

7 класс

Обучающиеся научатся:

- распознавать механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: равномерное и неравномерное прямолинейное движение, инерция, взаимодействие тел, передача давления твёрдыми телами, жидкостями и газами, атмосферное давление, плавание тел, равновесие твёрдых тел;
- описывать изученные свойства тел и механические явления, используя физические величины: путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;
- распознавать тепловые явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: диффузия, изменение объёма тел при нагревании (охлаждении), большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твёрдых тел;
- различать основные признаки моделей строения газов, жидкостей и твёрдых тел;
- анализировать свойства тел, механические явления и процессы, используя физические законы и принципы: закон сохранения энергии, закон всемирного тяготения, равнодействующая сила, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение;
- решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения скольжения): на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, и проводить расчёты.

Обучающийся получит возможность научиться:

- использовать знания о механических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;
- приводить примеры практического использования физических знаний о механических явлениях и физических законах;
- приёмам поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;
- находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему на основе имеющихся знаний по механике с использованием математического аппарата, оценивать реальность полученного значения физической величины.

8 класс

Личностными результатами обучения физике в 8 классе являются:

- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- убеждённость 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 к 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, к учителю, к авторам открытий и изобретений, к 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 способами деятельности на примерах выдвижения 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 нём 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 приёмов 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.

Общими предметными результатами обучения физике в основной школе являются:

– знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;

– умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы; оценивать границы погрешностей результатов измерений;

– умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;

– умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;

– формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;

– развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы;

– коммуникативные умения: докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

Частными предметными результатами обучения физике в 8 классе основной школы, на которых основываются общие результаты, являются:

– понимание и способность объяснять такие физические явления как: процессы испарения и плавления вещества, охлаждение жидкости при испарении, изменение внутренней энергии

тела в результате теплопередачи или работы внешних сил, электризация тел, нагревание проводников электрическим током, отражение и преломление света;

– умения измерять температуру, количество теплоты, удельную теплоемкость вещества, удельную теплоту плавления вещества, влажность воздуха, силу электрического тока, электрическое напряжение, электрический заряд, электрическое сопротивление, фокусное расстояние собирающей линзы, оптическую силу линзы;

– владение экспериментальными методами исследования в процессе самостоятельного изучения силы тока на участке цепи от электрического напряжения, электрического сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала, угла отражения от угла падения света.

– понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике: закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца;

– понимание принципов действия машин, приборов и технических устройств, с которыми каждый человек постоянно встречается в повседневной жизни, и способы обеспечения безопасности при их использовании;

– овладение разнообразными способами выполнения расчётов для нахождения неизвестной величины в соответствии с условиями поставленной задачи на основании использования законов физики;

– умение использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни (быт, экология, охрана здоровья, охрана окружающей среды, техника безопасности и др.).

9 класс

Личностными результатами обучения физике в основной школе являются:

1. Сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей обучающихся;
2. 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;
3. Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
4. Готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
5. Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
6. Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметными результатами обучения физике в основной школе являются:

1. Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
2. 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;
3. 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;
4. Приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;

5. Развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
6. Освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
7. Формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Предметные результаты обучения физике в основной школе представлены в разделе 6. Планируемые результаты изучения курса физики.

Общими предметными результатами изучения курса являются:

1. умение пользоваться методами научного исследования явлений природы: проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать измерения, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;
2. развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, использовать физические модели, выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез.

II. Содержание учебного предмета.

7 класс

Тема 1. Введение. – 3 часа.

Тема 2. Строение вещества. – 5 часов.

Тема 3. Механическое движение – 24 часа.

Тема 4. Давление твердых тел, жидкостей и газов. 25 часов.

Тема 5. Работа и мощность – 12 часов.

8 класс

Тема 1. Тепловые явления. Количество теплоты – 12 часов.

Тема 2. Изменение агрегатных состояний вещества. – 10 часов.

Тема 3. Электрические явления – 29 часов.

Тема 4. Магнитное поле – 8 часов.

Тема 5. Световые явления – 8 часов.

Тема 6. Повторение – 3 часа.

9 класс

Законы взаимодействия и движения тел (37 часов)

Материальная точка. Система отсчета. Перемещение. Скорость прямолинейного равномерного движения. Прямолинейное равноускоренное движение. Мгновенная скорость. Ускорение. Графики зависимости скорости и перемещения от времени при прямолинейном равномерном и равноускоренном движениях. Относительность механического движения. Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы мира. Инерциальная система отсчета. Первый, второй и третий законы Ньютона. Свободное падение. Невесомость. Закон всемирного тяготения. Искусственные спутники Земли. Импульс. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.

Демонстрации.

Относительность движения. Равноускоренное движение. Свободное падение тел в трубке Ньютона. Направление скорости при равномерном движении по окружности. Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона. Невесомость. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.

Лабораторные работы и опыты.

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

Механические колебания и волны. Звук. (15 часов)

Колебательное движение. Пружинный, нитяной, математический маятники. Свободные и вынужденные колебания. Затухающие колебания. Колебательная система. Амплитуда, период, частота колебаний. Превращение энергии при колебательном движении. Резонанс.

Распространение колебаний в упругих средах. Продольные и поперечные волны. Длина волны. Скорость волны. Звуковые волны. Скорость звука. Высота, тембр и громкость звука. Эхо.

Демонстрации.

Механические колебания. Механические волны. Звуковые колебания. Условия распространения звука.

Лабораторная работа. Исследование зависимости периода колебаний пружинного маятника от массы груза и жесткости пружины. Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний нитяного маятника от длины нити.

Электромагнитное поле (28 часов)

Магнитное поле. 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 электромагнитных волн. Влияние электромагнитных излучений на живые организмы. Конденсатор. Колебательный контур. Получение электромагнитных колебаний. Принципы радиосвязи и телевидения. Электромагнитная природа света. Преломление света. Показатель преломления. Дисперсия света. Типы оптических спектров. Поглощение и испускание света атомами. Происхождение линейчатых спектров.

Демонстрации.

Устройство конденсатора. Энергия заряженного конденсатора. Электромагнитные колебания. Свойства электромагнитных волн. Дисперсия света. Получение белого света при сложении света разных цветов.

Лабораторные работы.

Изучение явления электромагнитной индукции. Наблюдение сплошного и линейчатого спектров.

Строение атома и атомного ядра. 17 часов

Радиоактивность как свидетельство сложного строения атомов. Альфа-, бета-, 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. Изотопы. Правила смещения. Энергия связи частиц в ядре. Деление ядер урана. Цепная реакция. Ядерная энергетика. Экологические проблемы использования АЭС. Дозиметрия. Период полураспада. Закон радиоактивного распада. Влияние радиоактивных излучений на живые организмы. Термоядерная реакция. Источники энергии Солнца и звезд.

Демонстрации.

Модель опыта Резерфорда. Наблюдение треков в камере Вильсона. Устройство и действие счетчика ионизирующих частиц.

Лабораторные работы.

Изучение деления ядра атома урана по фотографии треков. Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям. Измерение естественного радиационного фона дозиметром.

5 часов итоговое повторение.

**III. Календарно-тематическое планирование с указанием количества часов,
отводимых на освоение каждой темы.
7 класс**

№ урока	Раздел	Тема урока	Дата	
			По плану	Факт
1.	Введение. (3ч.)	Вводный инструктаж по ТБ. Что изучает физика?	1.09	
2.		Физические величины и их измерение.	3.09	
3.		Л/Р №1 Определение цены деления измерительного цилиндра»	8.09	
4.	Тема 2 Строение Вещества.(5 ч)	Строение вещества. Молекулы.	10.09	
5.		ЛР№ 2 «Измерение размеров малых тел»	15.09	
6.		Диффузия. Движение и взаимодействие молекул.	17.09	
7.		Три состояния вещества.	22.09	
8.		Решение задач по теме «Строение вещества».	24.09	
9.	Тема 3 Механическое движение. (24 ч)	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движения.	30.09	
10.		Скорость. Единицы скорости.	1.10	
11.		Расчет пути и времени движения.	6.10	
12.		Графическое представление движения.	08.10	
13.		Проверочная работа по теме «Расчет пути и времени движения»	13.10	
14.		Явление инерции.	15.10	
15.		Взаимодействие тел. Масса.	20.10	
16.		ЛР№ 3 «Измерение массы тела на рычажных весах»	22.10	
17.		Плотность вещества.	27.10	
18.		ЛР№ 4 «Измерение объема тела с помощью мензурки».	29.10	
19.		Расчет массы и объема тела по его плотности.	03.11	
20.		Решение задач на расчет плотности.	05.11	
21.		ЛР5 «Определение плотности твердого тела.»	10.11	
22.		Проверочная работа на расчет плотности	12.11	
23.		Сила. Сила тяжести. Динамометр	17.11	
24.		Сила упругости. Вес тела.	19.11	

25.		ЛР№ 6 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром»	24.11	
26.		Графическое изображение силы. Решение задач по теме «Сила». Сложение сил.	26.11	
27.		Вычисление силы	01.12	
28.		Зависимость силы упругости от удлинения. График зависимости .	03.12	
29.		Силы трения. Трение в природе и в технике.	08.12	
30.		Обобщающее занятие по теме "Движение и взаимодействие тел"	10.12	
31.		Подготовка к контрольной работе	15.12	
32.		Контрольная работа № 2 "Движение и взаимодействие тел"	17.12	
33.	Тема 4. Давление (25 ч)	Давление. Единицы давления.	22.12	
34.		Способы увеличения и уменьшения давления.	24.12	
35.		Решение задач по теме «Давление».	12.01	
36.		Проверочная работа по теме «Давление твердых тел».	14.01	
37.		Давление газа.	19.01	
38.		Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля.	21.01	
39.		Давление в жидкости и в газе.	26.01	
40.		Расчет давления на дно и стенки сосуда.	28.01	
41.		Решение задач на расчет гидростатического давления.	2.02	
42.		Сообщающиеся сосуды.	4.02	
43.		<u>Обобщение темы</u> «Давление твердых тел, жидкостей и газов»	09.02	
44.		Вес воздуха. Атмосферное давление.	11.02	
45.		Наблюдение действия атмосферного давления. Манометры.	16.02	
46.		Поршневой и жидкостный насос.	18.02	
47.		Гидравлический пресс.	23.02	
48.		Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Архимедова сила.	25.02	
49.		Решение задач на определение силы Архимеда	02.03	
50.		ЛР№7 «Определение выталкивающей силы, действующее на погруженное в жидкость тело».	04.03	
51.		Плавание тел.	09.03	

52.		ЛР№ 8 " Выяснение условий плавания тела в жидкости "	11.03	
53.		Плавание судов. Воздухоплавание.	16.03	
54.		Решение задач на грузоподъемность.	18.03	
55.		Решение задач по теме «Гидростатическое давление»	30.03	
56.		Решение задач по теме «Плавание тел»	01.04	
57.		Контрольная работа № 4 по теме "Давление "	06.04	
58.	Тема 5. Работа и мощность (13 ч)	Механическая работа.	08.04	
59.		Мощность.	13.04	
60.		Решение задач по теме «Мощность»	15.04	
61.		Простые механизмы. Рычаг.	20.04	
62.		Момент силы.	22.04	
63.		Решение задач по теме «Момент силы»	27.04	
64.		ЛР№ 9 " Выяснение условий равновесия рычага".	29.04	
65.		Блоки. " Золотое правило механики".	4.05	
66.		КПД механизма.	6.05	
67.		ЛР№ 10 "Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости"	11.05	
68.		Потенциальная и кинетическая энергия.	13.05	
69.		Решение задач по теме «Энергия».	18.05	
70.		Итоговая контрольная работа	20.05	

8 класс

№ урока	Раздел	Тема урока	ата	
			По плану	акт
1	Тепловые явления. Количество теплоты. (12 ч)	Инструктаж по ТБ. Тепловое движение Температура	1.09	
2		Внутренняя энергия	3.09	
3		Способы изменения внутренней энергии	8.09	
4		Виды теплопередачи	10.09	
5		Количество теплоты Удельная теплоемкость вещества	15.09	

6		Расчет количества теплоты. Проверочная работа (тест).	17.09		
7		Закон сохранения и превращения энергии	22.09		
8		Энергия топлива. Удельная теплота сгорания топлива.	24.09		
9		Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры	30.09		
10		Л/Р №1 « Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»	1.10		
11		Решение задач на расчет количества теплоты.	6.10		
12		Л/Р №2 « Измерение удельной теплоемкости твердого тела»	08.10		
13		Изменение агрегатных состояний вещества. (10 ч)	Агрегатные состояния вещества	13.10	
14			Плавление и отвердевание кристаллических тел.	15.10	
15			График плавления и отвердевания кристаллических тел	20.10	
16	Испарение и конденсация		22.10		
17	Влажность воздуха и ее измерение		27.10		
18	Превращение энергии в механических и тепловых процессах		29.10		
19	Работа газа и пара при расширении		03.11		
20	Тепловые двигатели. Двигатель внутреннего сгорания		05.11		
21	КПД тепловых двигателей		10.11		
22	Контрольная работа по теме «Тепловые явления. Изменение агрегатных состояний вещества»		12.11		
23	Электрические явления.(29 ч)	Электрические явления. Электризация тел.	17.11		
24		Два рода зарядов. Взаимодействие заряженных тел.	19.11		
25		Проводники и непроводники электричества	24.11		
26		Дискретность электрического заряда . Электрон	26.11		
27		Атом. Модель атома по Резерфорду	01.12		
28		Электрический ток. Источники электрического тока.	03.12		
29		Электрический ток в металлах	08.12		

30		Действия электрического тока	10.12	
31		Сила тока. Амперметр.	15.12	
32		Расчет силы тока	17.12	
33		Л/Р №3 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока на её различных участках	22.12	
34		Электрическое напряжение. Вольтметр.	24.12	
35		Л/ Р № 4 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи».	12.01	
36		Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи.	14.01	
37		Удельное сопротивление	19.01	
38		Расчет электрического сопротивления проводника	21.01	
39		Реостаты.	26.01	
40		Л/Р №5«Регулирование силы тока».	28.01	
41		Измерение сопротивления проводника с помощью амперметра и вольтметра	2.02	
42		Л/ Р №6 «Измерение сопротивления проводника с помощью амперметра и вольтметр	4.02	
43		Последовательное соединение проводников.	09.02	
44		Виды соединения проводников. Параллельное соединение	11.02	
45		Решение задач на тему «Виды соединения проводников»	16.02	
46		Контрольная работа по теме «Виды соединения проводников»	18.02	
47		Работа и мощность электрического тока.	23.02	
48		Расчет энергии, потребляемой электроприборами.	25.02	
49		Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца	02.03	
50		ЛР№7 «Измерение работы и мощности электрического тока».	04.03	
51		Контрольная работа по теме « Работа и мощность электрического тока».	09.03	
52	Магнитное поле. (11 ч)	Магнитное поле тока. Магнитные линии.	11.03	
53		Магнитное поле катушки с током.	16.03	

		Электромагнит		
54		ЛР №8 «Сборка электромагнита и испытание его действий».	18.03	
55		Постоянные магниты. Магнитное поле Земли.	30.03	
56		Действие магнитного поля электрический заряд	01.04	
57		Электродвигатель постоянного тока.	06.04	
58		Л/Р№9 «Изучение работы электродвигателя»	08.04	
59		Контрольная работа по теме «Магнитное поле»	13.04	
60	Световые явления. (8 ч)	Источники света. Распространение света.	15.04	
61		Законы отражения света. Плоское зеркало.	20.04	
62		Преломление света. Разложение белого света. Цвет	22.04	
63		Л/Р № 10 «Наблюдение явления преломления света».	27.04	
64		Линзы. Оптическая сила линзы. Оптические приборы	29.04	
65		Изображение, даваемое линзой	4.05	
66		Лабораторная работа №11 «Получение изображения с помощью линзы».	6.05	
67		Решение задач по теме «Световые явления».	11.05	
68	Повторение. (3 ч)	Итогово - обобщающее повторение	13.05	
69		Итоговая Контрольная работа	18.05	
70		Анализ контрольной работы	20.05	

9 класс

№ урока	Раздел.	Тема урока	Дата	
			По плану	Факт
1.	Законы движения и взаимодействия тел. 37 часов	Вводный инструктаж по ТБ в кабинете физики. Материальная точка. Система отсчета.	2.09	
2.		Определение координаты движущегося тела.	3.09	
3.		Перемещение при прямолинейном равномерном движении	7.09	
4.		Решение задач	9.09	
5.		Прямолинейное равноускоренное движение. Ускорение.	10.09	
6.		Скорость прямолинейного равноускоренного движения.	14.09	
7.		График скорости	16.09	
8.		Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении	17.09	
9.		Решение задач по теме «Равноускоренное движение»	21.09	
10.		Решение задач по теме «Равноускоренное движение»	23.09	

11.		ЛР№1 «Исследование равноускоренного движения без начальной скорости»	24.09	
12.		Решение задач по теме «Равноускоренное движение».	28.09	
13.		КР № 1 по теме «Равноускоренное движение».	30.09	
14.		Относительность движения. Инерциальные системы отсчета. Первый закон Ньютона.	1.10	
15.		Второй закон Ньютона	5.10	
16.		Решение задач	7.10	
17.		Третий закон Ньютона	08.10	
18.		Свободное падение тел	12.10	
19.		Движение тела, брошенного вертикально вверх. Невесомость.	14.10	
20.		Решение задач	15.10	
21.		ЛР№2 «Исследование свободного падения»	19.10	
22.		Закон всемирного тяготения	21.10	
23.		Ускорение свободного падения на Земле и других небесных тел	22.10	
24.		Решение задач	9.11	
25.		Прямолинейное и криволинейное движение.	11.11	
26.		Движение тела по окружности с постоянной по модулю скоростью.	12.11	
27.		Решение задач	11.11	
28.		Искусственные спутники Земли	12.11	
29.		Импульс тела.	16.11	
30.		Импульс силы	18.11	
31.		Закон сохранения импульса.	19.11	
32.		Решение задач на "Закон сохранения импульса"	23.11	
33.		Реактивное движение	25.11	
34.		Закон сохранения механической энергии.	26.11	
35.		Решение задач на "Закон сохранения механической энергии".	30.11	
36.		КР№2 по теме «Законы движения и взаимодействия тел»	2.12	
37.		Работа над ошибками	3.12	
38.	Механические колебания и волны. Звук. 15 часов	Колебательное движение. Колебательные системы.	7.12	
39.		Величины, характеризующие колебательное движение	9.12	
40.		Связь между величинами, характеризующими колебательное движение	10.12	
41.		ЛР№3 «Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний нитяного маятника от длины нити»	14.12	
42.		Превращения энергии при колебательном движении.	16.12	
43.		Затухающие и вынужденные колебания	17.12	
44.		Механические волны. Продольные и поперечные волны	21.12	
45.		Длина и скорость распространения волны	23.12	
46.		Решение задач на расчет скорости распространения волны	24.12	
47.		Источники звука. Звуковые колебания.	28.12	
48.		Распространение звука. Скорость звука	30.12	
49.		Отражение звука	11.01	
50.		Решение задач по теме «Механические колебания и звук»	13.01	
51.		Решение задач по теме «Механические колебания и звук»	14.01	
52.		КР№3 по теме «Механические колебания и волны.	18.01	

		Звук»			
53.	Электромагнитное поле. 28 часов	Магнитное поле.	20.01		
54.		Силовые линии магнитного поля	21.01		
55.		Однородное и неоднородное магнитное поле	25.01		
56.		Направление тока и направление линий его магнитного поля.	27.01		
57.		Определение направления тока и направления линий магнитной индукции его магнитного поля	28.01		
58.		Решение задач	1.02		
59.		Обнаружение магнитного поля по его действию на электрический ток.	3.02		
60.		Индукция магнитного поля.	04.02		
61.		Вектор магнитной индукции магнитного поля	8.02		
62.		Магнитный поток	10.02		
63.		Явление электромагнитной индукции.	11.02		
64.		Решение задач по теме «Магнитное поле»	15.02		
65.		Явление самоиндукции	17.02		
66.		ЛР№4 «Изучение явления электромагнитной индукции»	18.02		
67.		Получение и передача переменного электрического тока.	24.02		
68.		Генератор. Трансформатор.	25.02		
69.		Электромагнитное поле.	27.02		
70.		Электромагнитные волны.	1.03		
71.		Шкала электромагнитных колебаний	3.03		
72.		Решение задач по теме электромагнитные волны.	4.03		
73.		Получение электромагнитных колебаний	8.03		
74.		Принципы радиосвязи и телевидения	10.03		
75.		Электромагнитная природа света.	11.03		
76.		Преломление света. Дисперсия света. Цвета тел.	15.03		
77.		Типы оптических спектров	17.03		
78.		Поглощение и испускание света атомами. Лнейчатые спектры.	18.03		
79.		Решение задач по теме «Электромагнитные явления»	29.03		
80.		КР№4 по теме «Электромагнитное поле»	31.03		
81.		Строение атома и атомного ядра. 17 часов	Радиоактивность как свидетельство сложного строения атома	1.04	
82.			Радиоактивные превращения атомных ядер	7.04	
83.			Экспериментальные методы исследования частиц.	08.04	
84.			Открытие нейтрона и протона.	12.04	
85.			Состав атомного ядра.	14.04	
86.			Решение задач по теме "Радиоактивные превращения атомных ядер"	15.04	
87.			Экспериментальные методы исследования частиц. Открытие протона и нейтрона.	19.04	
88.			Ядерные силы. Энергия связи. Дефект масс.	21.04	
89.			Деление ядер урана. Цепная реакция.	22.05	
90.			ЛР№5 «Изучение деления ядра урана по фотографии треков»	26.04	
91.			Ядерный реактор.	28.04	
92.			Атомная энергетика	29.04	
93.			ЛР№6 «Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям»	3.05	
94.			Решение задач по теме "Радиоактивные превращения атомных ядер"	05.05	
95.			Биологическое действие радиации.	06.05	
96.			Закон радиоактивного распада.	10.05	

97.		КР№5 по теме «Ядерная физика»	12.05	
98.	Итоговое повторение. 5 часов	Повторение материала по темам «Основы кинематики и динамики»	13.05	
99.		Повторение материала по темам «Механические колебания и волны»,	17.05	
100.		Повторение материала по теме «Механические колебания и волны»	19.05	
101.		Повторение материала по темам «Электромагнитные явления».	20.05	
102.		Повторение материала по темам «Ядерная физика»	24.05	
103.		Итоговое контрольное тестирование	26.05	
104.		Решение экзаменационных задач	27.05	
105.		Решение экзаменационных задач	31.05	