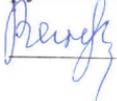


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа» пос. Горнореченский Кавалеровского
муниципального района Приморского края

РАССМОТРЕНО

Школьным методическим
объединением
протокол от 31.08.2022 № 1
руководитель ШМО
 /Винокурова И.А..

ПРИНЯТА

на заседании
педагогического совета
МБОУ СОШ пос.
Горнореченский
протокол от 31.08.2022 № 1

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ СОШ пос.
Горнореченский
приказ от 01.09.2022 № 58/3-О
 Тысенко



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Физика»
7-9 класс
(основное общее образование)

Составитель: Савина Елена Петровна,
учитель математики и физики

2022-2023 учебный год

I. Пояснительная записка

Программа составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования.

Программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по разделам курса и рекомендуемую последовательность изучения разделов физики с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся, определяет минимальный набор опытов, демонстраций, проводимых учителем в классе, лабораторных работ, выполняемых учащимися.

Программа определяет пути формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся.

Программа содействует сохранению единого образовательного пространства.

II. Общая характеристика учебного предмета

Школьный курс физики – системообразующий для естественно-научных учебных предметов, поскольку физические законы лежат в основе содержания курсов химии, биологии, географии и астрономии.

Гуманитарное значение физики как составной части общего образования состоит в том, что она вооружает школьника научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире.

Цели изучения физики в основной школе следующие:

- усвоение учащимися смысла основных научных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
- формирование системы научных знаний о природе, ее фундаментальных законах для построения представления о физической картине мира;
- систематизация знаний о многообразии объектов и явлений природы, о закономерностях процессов и о законах физики для осознания возможности разумного использования достижений науки в дальнейшем развитии цивилизации;
- формирование убежденности в познаваемости окружающего мира и достоверности научных методов его изучения;
- организация экологического мышления и ценностного отношения к природе;
- развитие познавательных интересов и творческих способностей учащихся, а также интереса к расширению и углублению физических знаний.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач:

- знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
- приобретение учащимися знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления;
- формирование у учащихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов;
- овладение учащимися такими общенаучными понятиями, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;
- понимание учащимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей

человека.

В результате освоения предметного содержания предлагаемого курса физики у учащихся предполагается формирование универсальных учебных действий (познавательных, регулятивных, коммуникативных) позволяющих достигать предметных, метапредметных и личностных результатов.

- **Познавательные:** в предлагаемом курсе физики изучаемые определения и правила становятся основой формирования умений выделять признаки и свойства объектов. В процессе вычислений, измерений, объяснений физических явлений, поиска решения задач учеников формируются и развиваются основные мыслительные операции (анализа, синтеза, классификации, сравнения, аналогии и т.д.), умения различать разнообразные явления, обосновывать этапы решения учебной задачи, производить анализ и преобразование информации, используя при решении самых разных физических задач простейшие предметные, знаковые, графические модели, таблицы, диаграммы, строя и преобразовывая их в соответствии с содержанием задания). Решая задачи, рассматриваемые в данном курсе, можно выстроить индивидуальные пути работы с физическим содержанием, требующие различного уровня логического мышления.

- **Регулятивные:** в процессе работы ребёнок учится самостоятельно определять цель своей деятельности, планировать её, самостоятельно двигаться по заданному плану, оценивать и корректировать полученный результат.

- **Коммуникативные:** в процессе изучения физики осуществляется знакомство с физическим языком, формируются речевые умения: дети учатся высказывать суждения с использованием физических терминов и понятий, формулировать вопросы и ответы в ходе выполнения задания, доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывают этапы решения учебной задачи. Работая в соответствии с инструкциями к заданиям учебника, дети учатся работать в парах. Умение достигать результата, используя общие интеллектуальные усилия и практические действия, является важнейшим умением для современного человека.

III. Описание места учебного предмета в учебном плане

Учебный план для школы отводит 210 часов для обязательного изучения физики на ступени основного общего образования. В том числе в VII, VIII и IX классах по 68 учебных часов из расчета 2 учебных часа в неделю.

IV. Основное содержание учебного предмета

7 класс

(68 часов, 2 часа в неделю)

Учебник: А.В.Перышкин.

Введение (4 ч)

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

Лабораторные работы:

1. Определение цены деления измерительного цилиндра.

Первоначальные сведения о строении вещества (6 ч)

Молекулы и атомы. Диффузия. Движение молекул. Связь температуры тела со скоростью движения его молекул. Притяжение и отталкивание молекул. Различные состояния вещества и их объяснение на основе молекулярно – кинетических представлений.

Лабораторные работы:

2. Измерение размеров малых тел.

Взаимодействие тел (21 ч)

Механическое движение. Равномерное движение. Скорость.

Инерция. Взаимодействие тел. Инерция. Масса тела. Измерение массы тела с помощью весов. Плотность вещества.

Явление тяготения. Сила тяжести. Сила, возникающая при деформации. Вес. Связь между силой тяжести и массой.

Упругая деформация тела. Закон Гука.

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

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

Лабораторные работы:

3. Измерение массы тела на рычажных весах.

4. Измерение объема тела.

5. Измерение плотности твердого тела.

6. Градуирование пружины и измерение силы с помощью динамометра.

Давление твердых тел, жидкостей и газов (21 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.

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

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

Лабораторные работы:

7. Измерение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело.

8. Выяснение условий плавания тел в жидкости.

Работа и мощность. Энергия(11 ч)

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

Равенство работ при использовании механизмов. Коэффициент полезного действия.

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

Лабораторные работы:

9. Выяснение условия равновесия рычага.

10. Измерение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости.

Резервное время – 5 ч.

8 класс

(68 часов, 2 часа в неделю)

Учебник: А.В.Перышкин.

Тепловые явления (26 ч)

Тепловое движение. Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии тела. Виды теплопередачи.

Количество теплоты. Удельная теплоемкость. Удельная теплота сгорания топлива. Плавление и кристаллизация. Температура плавления. Удельная теплота плавления.

Испарение и конденсация. Относительная влажность воздуха и ее измерение.

Кипение. Температура кипения. Удельная теплота парообразования.

Объяснение изменений агрегатных состояний вещества на основе молекулярно – кинетических представлений.

Превращения энергии в механических и тепловых процессах.

Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина.

Лабораторные работы:

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

Электрические явления (26 ч)

Электризация тел. Два рода электрических зарядов. Взаимодействие зарядов. Электрическое поле.

Дискретность электрического заряда. Электрон. Строение атомов.

Постоянный электрический ток. Гальванические элементы. Аккумуляторы. Электрическая цепь. Электрический ток в металлах. Сила тока. Амперметр.

Электрическое напряжение. Вольтметр.

Электрическое сопротивление.

Закон Ома для участка электрической цепи.

Удельное сопротивление. Реостаты. Виды соединений проводников.

Работа и мощность электрического тока. Количество теплоты, выделяемое проводником с током. Счетчик электрической энергии. Лампа накаливания. Электронагревательные приборы. Расчет электроэнергии, потребляемой бытовыми электроприборами. Короткое замыкание. Плавкие предохранители.

Лабораторные работы:

3. Сборка электрической цепи и измерение силы тока.
4. Измерение напряжения на различных участках цепи.
5. Регулирование силы тока реостатом.
6. Измерение сопротивления проводника с помощью амперметра и вольтметра.
7. Измерение работы и мощности электрического тока.
8. Изучение модели электродвигателя.

Электромагнитные явления (7 ч)

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

Лабораторные работы:

9. Изучение модели электродвигателя.
10. Сборка электромагнита и испытание его действия.

Световые явления (8 ч)

Источники света. Прямолинейное распространение света.

Отражение света. Законы отражения света. Плоское зеркало.

Преломление света.

Линзы. Фокусное расстояние и оптическая сила линзы. Построение изображений, даваемых тонкой линзой. Оптические приборы.

Лабораторные работы:

9. Изучение законов отражения света.

10. Наблюдение явления преломления света.

12. Получение изображений с помощью собирающей линзы.

Резерв – 1ч.

9 класс

(68 часов, 2 часа в неделю)

Учебник: А.В.Перышкин, Е.М.Гутник.

Механические явления (27 ч)

Материальная точка. Система отсчета.

Перемещение. Скорость прямолинейного равномерного движения.

Равноускоренное прямолинейное движение: мгновенная скорость, ускорение, перемещение.

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

Относительность механического движения.

Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета. Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона.

Свободное падение. Закон всемирного тяготения. Искусственные спутники Земли.

Импульс. Закон сохранения импульса. Ракеты.

Лабораторные работы:

1. Исследование равноускоренного движения без начальной скорости.

2. Измерение ускорения свободного падения.

Механические колебания и волны. Звук (11 ч)

Колебательное движение. Колебания груза на пружине. Свободные колебания. Колебательная система. Период, частота и амплитуда колебаний.

Превращение энергии при колебаниях. Затухающие колебания. Вынужденные колебания.

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

Звуковые волны. Скорость звука. Громкость звука и высота тона. Эхо.

Лабораторные работы:

3. Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний маятника от его длины.

Электромагнитные явления (12ч)

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. Электромагнитная индукция.

Генератор переменного тока. Преобразование энергии в электрогенераторах.
Экологические проблемы, связанные с тепловыми и гидроэлектростанциями.

Электромагнитное поле. Электромагнитные волны. Скорость распространения электромагнитных волн. Электромагнитная природа света.

Лабораторные работы:

4. Изучение явления электромагнитной индукции.

Строение атома и атомного ядра (14 ч)

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

Опыты Резерфорда. Ядерная модель атома.

Радиоактивные превращения атомных ядер.

Протонно – нейтронная модель ядра. Зарядовое и массовое число.

Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Сохранение зарядового и массового чисел при ядерных реакциях.

Энергия связи частиц в ядре. Выделение энергии при ядерных реакциях. Излучение звезд. Ядерная энергетика. Экологические проблемы работы атомных электростанций.

Методы наблюдения и регистрации частиц в ядерной физике. Дозиметрия.

Лабораторные работы:

5. Изучение деления ядра атома урана по фотографии треков.

Строение и эволюция Вселенной (4 ч)

Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы мира. Физическая природа небесных тел Солнечной системы. Происхождение Солнечной Системы. Физическая природа Солнца и звезд. Строение Вселенной. Эволюция Вселенной.

Тематическое планирование

Физика 7

№ п/п	Тема урока	Домашнее задание
1/1	Что изучает физика. Некоторые физические термины. Наблюдения и опыты	§ 1-3
2/2	Физические величины. Измерение физических величин. Точность и погрешность измерений	§ 4 -5
3/3	Лабораторная работа № 1 «Определение цены деления измерительного прибора»	
4/4	Физика и техника. Тест «Введение в физику»	§ 6
5/1	Строение вещества. Молекулы. Броуновское движение	§ 7 - 9

6/2	Лабораторная работа № 2 «Определение размеров малых тел»	
7/3	Движение молекул. Тест «Молекулы»	§ 10
8/4	Взаимодействие молекул	§ 11
9/5	Три состояния вещества	§ 12 - 13
10/6	Зачет по теме «Первоначальные сведения о строении вещества»	
11/1	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение.	§ 14 - 15
12/2	Скорость. Единицы скорости	§ 16
13/3	Расчет пути и времени движения	§ 17
14/4	Инерция	§ 18
15/5	Взаимодействие тел. Тест по теме	§ 19
16/6	Масса тела. Единицы массы. Измерение массы тела на весах	§ 20 - 21
17/7	Лабораторная работа № 3 «Измерение массы тела на рычажных весах»	
18/8	Плотность вещества	§ 22
19/9	Лабораторная работа № 4 «Измерение объема тела». Лабораторная работа № 5 «Определение плотности твердого тела»	
20/ 10	Расчет массы и объема тела по его плотности. Тест «Плотность»	§ 23
21/ 11	Решение задач по темам «Механическое движение», «Масса», «Плотность вещества»	
22/ 12	Контрольная работа по темам «Механическое движение», «Масса», «Плотность вещества»	
23/ 13	Явление тяготения. Сила тяжести.	§ 24 - 25
24/ 14	Сила упругости. Закон Гука	§ 26
25/ 15	Вес тела. Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела	§ 27 - 29
26/ 16	Динамометр Лабораторная работа №6 « Градуирование пружины и измерение сил динамометром»	§ 30
27/ 17	Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил.	§ 31
28/ 18	Сила трения. Трение покоя. Тест «Сила»	§ 32 – 33
29/ 19	Трение в природе и технике Лабораторная работа № 7«Измерение силы трения с помощью динамометра»	§ 34
30/ 20	Решение задач по темам «Силы», «Равнодействующая сил»	

31/ 21	Контрольная работа № 2 «Взаимодействие тел»	
32/ 1	Давление.Единицы давления	§ 35
33/2	Способы уменьшения и увеличения давления	§ 36
34/3	Давление газа	§ 37
35/4	Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля	§ 38
36/5	Давление в жидкости и газе.Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда	§ 39 – 40
37/6	Решение задач по теме «Давление в жидкости и газе. Закон Паскаля»	
38/7	Сообщающиеся сосуды. Тест «Давление»	§ 41
39/8	Вес воздуха. Атмосферное давление	§ 42 – 43
40/9	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли	§ 44
41/ 10	Барометр- anerоид. Атмосферное давление на различных высотах	§ 45 – 46
42/ 11	Манометры.	§ 47
43/ 12	Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс	§ 48 – 49
44/ 13	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело	§ 50
45/ 14	Закон Архимеда	§ 51
46/ 15	Лабораторная работа № 8 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»	
47/ 16	Плавание тел. Тест «Закон Архимеда»	§ 52
48/ 17	Решение задач по темам «Архимедова сила», «Условия плавания тел»	
49/ 18	Лабораторная работа № 9 «Выяснение условий плавания тела в жидкости»	
50/ 19	Плавание судов. Воздухоплавание	§ 53 – 54
51/ 20	Решение задач по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов»	
52/ 21	Контрольная работа №3 « Давление твердых тел, жидкостей и газов»	
53/1	Механическая работа. Единицы работы	§ 55
54/2	Мощность. Единицы мощности	§ 56
55/3	Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге	§ 57 - 58
56/4	Момент силы. Тест «Работа. Мощность»	§ 59

57/5	Рычаги в технике, быту и природе Лабораторная работа №10 «Выяснение условия равновесия рычага»	§ 60 - 61
58/6	Блоки. «Золотое правило» механики	§ 62
59/7	Решение задач по теме «Условия равновесия рычага»	
60/8	Центр тяжести тела	§ 63
61/9	Условия равновесия тел	§ 64
62/ 10	Коэффициент полезного действия механизмов Лабораторная работа № 11 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости»	§ 65
63/ 11	Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия	§ 66 – 67
64/ 12	Превращение одного вида механической энергии в другой	§ 68
65/13	Решение задач по теме «Работа. Мощность. Энергия.»	
66/ 14	Контрольная работа №4 по теме: «Работа. Мощность, энергия»	
67	Обобщающее повторение	
68	Обобщающее повторение	

Тематическое планирование

Физика 8

№ урока	Тема урока	Домашнее задание
1/1	Тепловое движение. Температура.	§ 1
2/2	Внутренняя энергия.	§ 2
3/3	Способы изменения внутренней энергии тела.	§ 3
4/4	Виды теплопередачи. Теплопроводность.	§ 4
5/5	Конвекция. Излучение	§ 5
6/6	Количество теплоты. Единицы количества теплоты. Удельная теплоемкость	§ 7, 8
7/7	Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении	§ 9
8/8	Фронтальная лабораторная работа 1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»	
9/9	Уравнение теплового баланса. <i>Входящий контроль.</i>	
10/10	Фронтальная лабораторная работа 2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела»	
11/11	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания	§ 10
12/12	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах	§ 11
13/13	Контрольная работа 1 «Тепловые явления»	
14/14	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел	§ 12, 13

15/15	График плавления и отвердевания кристаллических тел. Удельная теплота плавления.	§ 14, 15
16/16	Решение задач.	
17/17	Испарение и конденсация. Насыщенный и ненасыщенный пар.	§ 16, 17
18/18	Кипение. Удельная теплота парообразования.	§ 18
19/19	Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха. Фронтальная лабораторная работа 3 «Измерение влажности воздуха»	§ 19
20/20	Решение задач по теме «Агрегатные состояния вещества»	
21/21	Объяснение агрегатных состояний вещества на основании атомно-молекулярного строения	§ 20, 21
22/22	Контрольная работа 2 «Изменение агрегатных состояний вещества»	
23/23	Двигатель внутреннего сгорания.	§ 22
24/24	Принцип действия тепловой машины. Паровая турбина.	§ 23
25/25	КПД теплового двигателя.	§ 24
26/26	Решение задач по теме «Нахождение КПД теплового двигателя»	
1/27	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Два рода электрических зарядов. Электроскоп.	§ 25, 26
2/28	Электрическое поле	§ 27
3/29	Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атомов	§ 28, 29
4/30	Объяснение электрических явлений	§ 30
5/31	Электрический ток. Источники электрического тока. Электрическая цепь и ее составные части.	§ 32, 33
6/32	Электрический ток в металлах. Действия электрического тока. Направление электрического тока	§ 34,35,36
7/33	Сила тока. Амперметр. Измерение силы тока	§ 37, 38
8/34	Фронтальная лабораторная работа 4 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках»	
9/35	Электрическое напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр. Измерение напряжения.	§ 39, 40, 41
10/36	Фронтальная лабораторная работа 5 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»	
11/37	Электрическое сопротивление проводников. Удельное сопротивление. Реостаты.	§ 43, 45
12/38	Закон Ома для участка цепи	§ 44
13/39	Решение задач по теме «Закон Ома. Вычисление сопротивления проводника»	
14/40	Фронтальная лабораторная работа 6 «Регулирование силы тока реостатом»	
15/41	Фронтальная лабораторная работа 7 «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра»	
16/42	Последовательное соединение проводников	§ 48
17/43	Параллельное соединение проводников	§ 49
18/44	Обобщающий урок по теме «Сила тока, напряжение и сопротивление проводника»	
19/45	Контрольная работа 3 по теме «Сила тока, напряжение и сопротивление проводника»	
20/46	Работа и мощность электрического тока. Единицы работы электрического тока, применяемые на практике	§ 50, 51
21/47	Фронтальная лабораторная работа 8 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»	

22/48	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца. Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание. Предохранители.	§ 53, 55, 56
23/49	Конденсатор	§ 54
24/50	Решение задач	
25/51	Контрольная работа 4 «Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля-Ленца»	
26/52	Магнитное поле тока.	§ 57, 58
27/53	Электромагниты и их применение.	§ 59
28/54	Фронтальная лабораторная работа 9 «Сборка электромагнита и испытание его действия»	
29/55	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли	§ 60, 61
30/56	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель.	§ 62
31/57	Фронтальная лабораторная работа 10 «Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)»	
1/58	Источники света. Распространение света	§ 63
2/59	Отражение света. Закон отражения света	§ 65
3/60	Плоское зеркало. Изображение в плоском зеркале	§ 66
4/61	Преломление света. Закон преломления света	§ 67
5/62	Линзы. Оптическая сила линзы	§ 68
6/63	Изображения, даваемые линзой	§ 69
7/64	Фронтальная лабораторная работа 11 «Получение изображения при помощи линзы»	
8/65	Глаз и зрение. Близорукость и дальнозоркость. Очки	§ 70
9/66	Решение задач	
10/67	Контрольная работа 5 «Итоговая контрольная работа»	
11/68	Анализ ошибок, допущенных в итоговой контрольной работе	

Тематическое планирование

Физика 9

№	Тема урока	Домашнее задание
1	Материальная точка. Система отсчёта	§1 упр.1 (3;4)
2	Перемещение	§2 упр.2
3	Определение координаты движущегося тела	§3 упр.3
4	Перемещение при прямолинейном равномерном движении	§4 упр.4 (2)
5	Прямолинейное равноускоренное движение. Ускорение	§5 упр.5 (3)
6	Скорость прямолинейного равноускоренного движения. График скорости	§6 упр.6 (4;5)
7	Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении	§7 упр.7

8	Перемещение тела при прямолинейном равноускоренном движении без начальной скорости	§8 упр.8
9	Фронтальная лабораторная работа №1 «Исследование равноускоренного движения без начальной скорости» Решение задач «Основы кинематики»	§§1-8
10	Контрольная работа №1 «Основы кинематики»	§§1-8
11	Относительность движения	§9 упр.9(4)
12	Инерциальные системы отсчёта. Первый закон Ньютона	§10 упр.10
13	Второй закон Ньютона	§11 упр.11 (4-6)
14	Третий закон Ньютона	§12 упр.12 (3)
15	Свободное падение тел	§13 упр.13
16	Движение тела, брошенного вертикально вверх. Невесомость. Фронтальная лабораторная работа № 2 «Измерение ускорения свободного падения»	§14 упр.14
17	Закон всемирного тяготения	§15 упр.15 (3;5)
18	Ускорение свободного падения на Земле и других небесных телах	§16 упр.16 (4;5)
19	Открытие планет Нептун и Плутон. Решение задач	§§9-17
20	Прямолинейное и криволинейное движение	§18 упр.17
21	Движение тела по окружности с постоянной по модулю скоростью	§19 упр.18 (5)
22	Период и частота равномерного движения тела по окружности. Решение задач	§§18, 19
23	Искусственные спутники Земли	§20 упр.19
24	Контрольная работа № 2 «Основы динамики»	§§9-20
25	Импульс тела. Закон сохранения импульса	§§21,22 упр.20
26	Реактивное движение. Ракеты	§23
27	Механическая работа и мощность	Доп. ист.
28	Энергия. Кинетическая и потенциальная энергия	Доп. ист.
29	Вывод закона сохранения механической энергии	Упр.22 (3)
30	Решение задач «Основы динамики и законы сохранения в механике»	§§9-23
31	Контрольная работа № 3 «Законы сохранения в механике»	§§9-23
32	Колебательное движение. Свободные колебания. Колебательные системы. Маятник	§§24, 25 упр.23
33	Величины, характеризующие колебательное движение. Фронтальная лабораторная работа № 3 «Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний нитяного маятника от его длины»	§26 упр.24 (5-7)
34	Гармонические колебания	§27
35	Затухающие колебания. Вынужденные колебания	§§28, 29 упр.26

36	Резонанс	§30
37	Распространение колебаний в среде. Волны. Продольные и поперечные волны	§§31, 32
38	Длина волны. Скорость распространения волн	§33 упр.28
39	Источники звука. Звуковые колебания.	§34
40	Высота и тембр звука. Громкость звука	§§35, 36 упр.30
41	Распространение звука. Звуковые волны. Скорость звука	§§37, 38 упр.31
42	Отражение звука. Эхо	§39
43	Звуковой резонанс. Ультразвук и инфра-звук. Интерференция звука	§§40-42
44	Контрольная работа №4 по теме «Колебания и волны. Звук»	§§24-42
45	Магнитное поле и его графическое изображение. Неоднородное и однородное магнитные поля	§§43, 44 упр.34
46	Направление тока и направление линий его магнитного поля. Обнаружение магнитного поля по его действию на электрический ток. Правило левой руки	§§45,46 упр.35(4) упр.36(5)
47	Индукция магнитного поля. Магнитный поток	
48	Явление электромагнитной индукции. Фронтальная лабораторная работа №4 «Изучение явления электромагнитной индукции»	
49	Направление индукционного тока. Правило Ленца. Явление самоиндукции	
50	Получение и передача переменного электрического тока. Трансформатор	§§47, 48 упр.37
51	Электромагнитное поле Электромагнитные волны	§49 упр.39
52	Конденсатор. Колебательный контур. Получение электромагнитных колебаний. Принципы радиосвязи и телевидения	§§49, 50
53	Интерференция света Электромагнитная природа света.	§ 51
54	Преломление и дисперсия света	§§ 52, 53
55	Спектры. Контрольная работа №5 по теме «Электромагнитное поле. Электромагнит-ные колебания и волны»	§§ 54-56
56	Радиоактивность как свидетельство сложного строения атомов	§65
57	Модели атомов. Опыт Резерфорда	§66
58	Радиоактивные превращения атомных ядер	§67
59	Экспериментальные методы исследования частиц. Фронтальная лабораторная работа № 5 «Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям»	§68
60	Открытие протона и нейтрона. Состав атомного ядра. Массовое число. Зарядовое число	§§ 69-71
61	Ядерные силы. Энергия связи. Дефект масс	§§ 72, 73
62	Деление ядер урана. Цепная реакция. Фронтальная лабораторная работа № 6«Изучение деления ядра атома урана по фотографии треков»	§§ 74, 75
63	Ядерный реактор. Преобразование внутренней энергии атомных ядер в электрическую	§76

64	Атомная энергетика	§77
65	Биологическое действие радиации. Закон радиоактивного распада.	§78
66	Термоядерная реакция	§79
67	Элементарные частицы. Античастицы	§80
68	Контрольная работа № 6 «Физика-9». Защита творческих работ учащихся	

V. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Программа курса физики для 7—9 классов общеобразовательных учреждений (автор А. В. Пёрышкин).

Сборник задач по физике 7-9 (автор А. В. Пёрышкин)

УМК «Физика. 7 класс»

1. Физика. 7 класс. Учебник (автор А. В. Пёрышкин).
2. Физика. Методическое пособие. 7 класс (авторы В. А. Волков, С. Е. Полянский).

УМК «Физика. 8 класс»

1. Физика. 8 класс. Учебник (автор А. В. Пёрышкин).
2. Физика. Методическое пособие. 8 класс (автор С. Е. Полянский).

УМК «Физика. 9 класс»

1. Физика. 9 класс. Учебник (авторы: А. В. Пёрышкин, Е. М. Гутник).
2. Физика. Методическое пособие. 9 класс (автор В. А. Волков)