

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Балабановская основная общеобразовательная школа №13
х. Таганрогский, Егорлыкский район, Ростовская область

«Рассмотрено»	«Согласовано»	«Утверждаю»
Руководитель ШМО ЕМЦ	Заместитель директора по	Директор МБОУ БООШ
_____/Ночевка Т.Г.	УВР МБОУ БООШ №13	№13
Пр №1 от ____ .08. 2021г.	_____/Клименко Г.А./	_____/Сергунова И.В./
	__ .08. 2021г.	Пр №__ от ____ .08. 2021г.

Рабочая программа (базовый уровень)

Наименование курса – физика

Класс- 7

Уровень общего образования – основное общее образование

Учитель – Фурсова Татьяна Петровна, первая квалификационная категория

Срок реализации программы- 2021-2022год

Количество часов по учебному плану: всего- 70 часов

Планирование составлено на основе:

Рабочей программы к линии УМК Н.С.Пурышевой, Н.Е.Важеевской: Физика. 7—9 классы; учебно-методическое пособие/ Н.С.Пурышева.— М.: Дрофа, 2017. — 99 с

Учебник Физика. 7 класс: / Н.С. Пурышева, Н.Е. Важеевская. – М.: Дрофа, 2019.- 223[1] с.

2021г.

Пояснительная записка

Данная рабочая программа является программой основной школы.

Разработана на основе следующих документов:

1. Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. №273-ФЗ
2. Федерального государственного образовательного стандарта ООО (приказ Минобрнауки РФ № 1897 от 17 декабря 2010г)
3. Приказа Минобрнауки России от 31.12.2015 № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897»;
4. Примерной программы по учебному предмету «Физика» 7-9 классы. М.-«Просвещение 2011 (стандарты второго поколения)
5. Основной образовательной программы основного общего образования муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Балабановская основная общеобразовательная школа №13
6. Устава МБОУ БООШ №13
7. Учебного плана МБОУ БООШ №13 на 2021-2022учебный год.
8. Календарного-учебного графика на 2021-2022учебный год

Цели и задачи физики в основной школе:

Цели изучения физики в основной школе следующие:

- развитие интересов и способностей учащихся на основе передачи им знаний и опыта познавательной и творческой деятельности;
- понимание учащимися смысла основных научных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
- формирование у учащихся представлений о физической картине мира;
- организация экологического мышления и ценностного отношения к природе;
- развитие познавательных интересов и творческих способностей учащихся, а также интереса к расширению и углублению физических знаний и выбора физики как профильного предмета.

Для успешного достижения целей курса физики необходимо решить следующие **задачи:**

- знакомство учащихся с методом научного познания и метода исследования объектов и явлений природы;
- приобретение учащимися знаний о механических, световых явлениях, физических величинах, характеризующие эти явления;
- формирование у учащихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования;
- овладение учащимися такими общенаучными понятиями, как природные явления, эмпирически установленный факт, проблема,

гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки.

Место предмета в учебном плане школы

Рабочая программа для 7 класса рассчитана на **2 часа в неделю, всего 70 часов.**

В соответствии с календарным учебным графиком МБОУ БООШ №13 на 2021-2022 учебный год, наличием выходных и праздничных дней в 2021-2022 учебном году, расписанием учебных занятий МБОУ БООШ №13 в условиях пятидневной рабочей недели данная программа по физике в 7 классе будет реализована за **68 часов** за счет объединения тем уроков 67-68, 69-70.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования.

Личностные:

у учащихся будут сформированы:

- ответственное отношение к учению; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпример;
- основы экологической культуры; понимание ценности здорового образа жизни;
- формирование способности к эмоциональному восприятию физических задач, решений, рассуждений;
- умение контролировать процесс и результат учебной деятельности;

у учащихся 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

учащиеся научатся:

- формулировать и удерживать учебную задачу;
- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

- предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;
- составлять план и последовательность действий;
- осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

учащиеся получают 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

учащиеся научатся:

- самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- использовать общие приёмы решения задач;
- применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;
- осуществлять смысловое чтение;
- создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;
- находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

учащиеся получают возможность научиться:

- устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- видеть физическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;

- интерпретировать информации (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);
- устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения;

коммуникативные

учащиеся научатся:

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
- взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;
- разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

Предметные:

учащиеся научатся:

- распознавать механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, волновое движение, прямолинейное распространение света, отражение и преломление света,
- описывать изученные свойства тел и механические явления, используя физические величины: путь, скорость, ускорение, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения, амплитуда, период и частота колебаний, длина волны и скорость её распространения, фокусное расстояние и оптическая сила линзы; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;
- анализировать свойства тел, механические явления и процессы, используя физические законы и принципы: закон сохранения энергии, закон всемирного тяготения, равнодействующая сила, I, II и III законы Ньютона, закон Гука, закон Паскаля, закон прямолинейного распространения света,

закон отражения света, закон преломления света; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение;

- различать основные признаки изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчёта;
- решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии, закон всемирного тяготения, принцип суперпозиции сил, I, II и III законы Ньютона, закон Гука, и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, ускорение, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения скольжения, амплитуда, период и частота колебаний, длина волны и скорость её распространения), закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света): на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, и проводить расчёты;
- самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения несложных практических задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора и компьютера;
- пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации;
- знать основные способы представления и анализа статистических данных; уметь решать задачи с помощью перебора возможных вариантов;
учащиеся получают 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;
- различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения механической энергии) и ограниченность использования частных законов (закон Гука и др.);
- 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.

Содержание учебного предмета

Введение

Физические явления, величины, наблюдения и опыты, эксперимент, точность измерений. Физические теории. Абсолютная погрешность. Уменьшение погрешности измерений. Точность измерений. Измерение малых величин. Физические законы и границы их применимости. Физика и техника Относительная погрешность. Физическая теория. Структурные уровни материи: микромир, макромир, мегамир.

Л.Р. № 1 «Измерение длины, объёма и температуры тела».

Л.Р. № 2 «Измерение размеров малых тел».

Планированные результаты

На уровне запоминания

- физические величины и их условные обозначения: длина, температура, время, масса и единицы измерения;
- физические приборы: линейка, секундомер, термометр, рычажные весы;
- методы изучения физических явлений: наблюдение, эксперимент, теория.

Воспроизводить:

- определения понятий: измерение физической величины, цена деления шкалы измерительного прибора;
- *** определения понятий: гипотеза, абсолютная погрешность измерения, относительная погрешность измерения;
- *** формулы относительной погрешности измерений.

На уровне понимания

Приводить примеры:

- Физических и астрономических явлений, физических свойств тел и веществ, физических приборов;
- *** связь между физическими величинами, физических теорий;

Объяснять:

- Роль и место эксперимента в процессе познания, причины погрешностей измерений и способы их уменьшения.
- *** существование связей и зависимостей между физическими величинами, роль физической теории в процессе познания, связь теории и эксперимента в процессе познания.

Уметь:

Применять в стандартных ситуациях

- измерять длину, время; температуру, вычислять погрешность прямых измерений этих величин, погрешность измерений малых величин, записывать результаты прямого измерения с учётом абсолютной погрешности.
- *** соотносить физические явления и теории, их объясняющие;
- *** использовать логические операции при описании процесса изучения физических явлений.

Применять в нестандартных ситуациях

Обобщать:

- Полученные при изучении темы знания, представлять их в структурированном виде;
- *** на эмпирическом уровне наблюдаемые явления и процессы.

Механические явления

Механическое движение и его виды. Относительность механического движения. Траектория. Пройденный путь. Равномерное и неравномерное прямолинейное движение. Скорость равномерного прямолинейного движения. Средняя скорость. Равноускоренное движение. Ускорение. Явление инерция. Взаимодействие тел. Масса тела. Измерение массы при помощи весов. Плотность вещества. Сила. Графическое сложение сил. Сила тяжести. Явления тяготения. Сила упругости и сила трения. Сила трения покоя. Закон Гука. Ускорение свободного падения. Центр тяжести. Равнодействующая сила. Вес тела. Невесомость. Давление. Закон Всемирного тяготения. Механическая работа и мощность. Взаимосвязь между этими величинами. Простые механизмы (рычаг, блоки, наклонная плоскость), «Золотое правило механики»; КПД механизма; условия равновесия рычага. Потенциальная и кинетическая энергии. Закон сохранения механической энергии.

Л.опыт «Измерение средней скорости».

Л.опыт «Изучение равноускоренного движения».

Л.Р. № 3 «Измерение времени»

Л.Р. № 4 «Изучение равномерного движения».

Л.Р. № 5 «Измерение массы тела на рычажных весах»;

Л.Р. № 6 «Измерение плотности вещества твердого тела».

Л.Р. № 7 «Градуировка пружины и измерение сил».

Л.Р. № 8 «Измерение коэффициента трения скольжения».

Л.Р. № 9 «Выяснение условий равновесия рычага».

Л.Р. № 10 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости».

Планируемые результаты

На уровне запоминания

условные обозначения, единицы измерения: путь, время, скорость, ускорение; формулы данных физических величин;

- физические приборы: спидометр.

Воспроизводить:

- определения понятий: механическое движение, равномерное движение, массы, плотности, равноускоренное движение, тело отсчёта, траектория;
- определение по плану: пути, скорости, ускорения; сила, работа, давление
- графики зависимости: пути равномерного движения от времени, скорости равноускоренного движения от времени; массы от плотности вещества, массы и объема тела.

- физические приборы: динамометр;
- устройство и действие динамометра (по плану);
- простые механизмы; разновидности рычагов; правило равновесия рычага;
- понятие момента силы; правило моментов; единица момента силы;
- условие равновесия рычага; правило моментов;
- подвижный и неподвижный блоки;
- «Золотое правило механики» - равенство работ;
- полезная и полная работа; формула КПД;
- формулы расчёта КПД и работы при подъёме тела по вертикали и по наклонной плоскости.

Воспроизводить:

- определение по плану: силы, давления; силы тяжести, силы упругости, силы трения, вес тела;

Описывать:

- наблюдаемые механические явления.
- физические величины и их условные обозначения, единицы измерения: масса, плотность, формулы данных физических величин;
- физические приборы: рычажные весы;
- правила взвешивания на рычажных весах;
- правила пользования измерительным цилиндром и мензурой;

На уровне понимания

- существование различных видов механического движения;
- векторный характер физических величин: скорости, ускорения;
- возможность графической интерпретации механического движения;
- массу как меру инертности тела;
- графики зависимости: массы от плотности вещества, массы и объема тела.
- векторный характер физической величины: силы;
- силу как меру взаимодействия тела с другими телами;
- всемирное тяготение;
- сила трения, сила тяжести, вес тела, сила упругости;
- зависимость силы тяжести от массы тела;
- возникновение силы упругости;
- сила - векторная величина; точка приложения силы;
- равнодействующая сила;
- виды сил трения; роль трения в технике; смазка; закон Гука;
- формулу $F = mg$, $F_{тр.} = \mu N$, $F_{упр.} = -kx$.
- понятие момента силы;
- условие равновесия рычага; правило моментов;
- «Золотое правило механики» - равенство работ;

- полезная и полная работа; формула КПД.
- понятие энергии; зависимость энергии от массы, высоты, скорости и деформаций тела;
 - переход одного вида энергии в другой; закон сохранения механической энергии;
 - формулы для расчёта кинетической и потенциальной энергии.

Объяснять:

- физическое явление взаимодействие тел.

Объяснять:

- относительность механического движения.

Уметь:

Применять в стандартных ситуациях:

- строить графики зависимости: массы от плотности вещества, массы и объёма тела, пути от времени при равномерном движении, скорости от времени при равноускоренном движении, пользоваться таблицей;
- производить алгебраические преобразования в формуле плотности, переводить единицы массы, объёма, плотности в систему СИ; решать графические задачи;
- описывать по обобщённому плану физические приборы: мензурка, линейка, весы;
- приводить примеры изменения скорости тел при взаимодействии.
- определять неизвестные величины, входящие в формулы: скорости равномерного и равноускоренного движения, средней скорости; плотности;
- сравнивать графики движения;
- приводить примеры действия различных сил, применять правильную терминологию;
- различать понятия «масса» и «вес»;
- градуировать пружину и измерять силу динамометром;
- сложение двух сил, действующих вдоль одной прямой в одну и в разные стороны;
- различать виды трения, измерять трение скольжения, сравнивать виды трения;
- решать задачи $P = mg$, $F = mg$, $F_{\text{тр}} = \mu mg$, $F_{\text{упр.}} = -R x$.
- изображать графически силу;
- рисовать схемы;
- читать и строить графики: графики зависимости: силы упругости от деформации, силы трения скольжения от силы нормального давления.

- *** записывать уравнения по графикам зависимости: пути равномерного движения от времени, скорости равноускоренного движения от времени.
- вычислять выигрыш в силе при помощи рычага, приводить примеры применения рычагов в быту и технике;
- используя правило моментов, уравнивать рычаг;
- решать задачи на правило моментов;
- опытным путём определять равновесие рычага и правило моментов;
- различать подвижные и неподвижные блоки;
- чертить схемы блоков как рычагов;
- рассчитывать выигрыш в силе подвижного блока;
- различать полезную и полную работу;
- рассчитывать КПД различных - механизмов
- рассчитывать КПД наклонной плоскости при разных углах наклона

Применять:

- *** уравнения к решению комбинированных задач.

Применять в нестандартных ситуациях

- планировать поиск решения проблемы, оценивать полученные результаты;
- использовать теоретические методы научного познания;
- решать комбинированные задачи на применение средней скорости, на определения плотности сплава состоящего из нескольких веществ;
- различать потенциальную и кинетическую энергии; приводить примеры тел, обладающих потенциальной и кинетической энергией;
- приводить примеры превращения одного вида энергии в другой и тел, обладающих одновременно обоими видами энергии.

Классифицировать:

- различные виды механического движения

Звуковые явления

Механические колебания и их характеристики: амплитуда колебаний, период, частота колебаний. Звуковые колебания. Источники звука. Механические волны. Звуковые волны. Длина волны. Скорость звука. Громкость. Высота тона. Отражение звука. Эхо.

*** Математический маятник. Период колебаний математического и пружинного маятника.

Л. опыты «Наблюдение колебаний звучащих тел».

Л. опыты «Исследование зависимости периода колебаний груза, подвешенного на нить, от длины нити».

Л. опыты «Наблюдение зависимости громкости звука от амплитуды колебаний»

*** Л. опыты «Исследование зависимости периода колебаний пружинного маятника от массы груза и жесткости пружины.

Планируемые результаты

На уровне запоминания

- физические величины и их условные обозначения, единицы измерения: смещение, амплитуда, период, частота;
- формулы связи частоты и периода колебаний;
- понятия: механическая волна, звуковая волна;
- условия распространения механической волны;
- механизм распространения звуковых волн;
- физические величины: длина волны, скорость волны, единицы их измерения.

Воспроизводить:

- определение по плану: механические колебания, смещение, амплитуда, период, частота;
- характеристики звука: высота, тембр, громкость
- *** формулы периода колебаний математического маятника и пружинного маятника.

На уровне понимания

- физические смысл величины, характеризующие колебания: период колебаний, амплитуда, собственная частота;
- характер зависимости: периода колебаний груза, подвешенного на нити, от длины нити;
- источником звука является колеблющееся тело;
- зависимость: громкости звука от амплитуды колебаний, высота звука от частоты колебаний.

Объяснять:

- образование поперечной и продольной волны;
- распространение звука в среде;
- происхождение эха.

Уметь:

Применять в стандартных ситуациях:

- вычислять частоту колебаний маятника;
- определять экспериментально период колебаний груза, подвешенного на нити;

Применять в нестандартных ситуациях:

Обобщать:

- знания о характеристиках колебательного движения, о свойствах звука.

Сравнивать:

- механические и звуковые колебания.
- механические и звуковые волны

Световые явления

Источник света. Прямолинейное распространение света. Отражение света. Закон отражения. Образование тени и полутени. Закон преломления. Плоское зеркало. Полное внутреннее отражение. Линзы. Оптическая сила линзы. Фотоаппарат. Глаз и зрение. Очки. Лупа. Разложение белого света в спектр. Сложение спектральных цветов. Цвет тел.

*** Вогнутое зеркало. Применение вогнутого зеркала.

*** Волоконная оптика. Формула тонкой линзы.

Л. опыты «Наблюдение тени и полутени»

Л. опыты «Получение и исследование изображения в плоском зеркале»

Л.Р. № 11 «Наблюдение прямолинейного распространения света».

Планируемые результаты

На уровне запоминания

- понятия: прямолинейное распространение света, отражение и преломление света, полное внутреннее отражение;
- естественные и искусственные источники света;
- закон отражения и преломления. физические величины: фокусное расстояние линзы, оптическая сила линзы;
- основные точки и линии линзы;
- недостатки зрения: близорукость и дальновидность;

Воспроизводить:

- формулу оптической силы линзы.

На уровне понимания

- понятия: прямолинейное распространение света, отражение и преломление света, полное внутреннее отражение;
- закон отражения и преломления.

Уметь:

Применять в стандартных ситуациях:

- практически применять основные понятия и законы;
- строить изображения предмета в плоском зеркале;
- решать качественные и расчетные задачи на закон отражения и преломления получать изображения предмета с помощью линзы;
- строить изображение предмета в тонкой линзе;
- вычислять оптическую силу линзы по известному фокусному расстоянию, и наоборот.

Применять в нестандартных ситуациях:

- оптические приборы и ход лучей в них;
- устанавливать аналогию между строением глаза и устройством фотоаппарата.

Повторение

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ФИЗИКА 7 КЛАСС

№ уро ка	Раздел учебной программы по предмету Тема урока; тема контрольных, практических, лабораторных работ		,ВТ, ПТ	
			План	факт
Введение		6		
1	ТБ. Что и как изучают физика и астрономия	1	3.09	
2	Физические величины. Единицы физических величин	1	7.09	
3	Измерение физических величин. Точность измерений	1	10.09	
4	Лабораторная работа № 1 «Измерение длины, объема и температуры тела»	1	14.09	
5	Лабораторная работа № 2 «Измерение размеров малых тел». Лабораторная работа № 3 «Измерение времени»	1	17.09	
6	Связи между физическими величинами. Физика и техника. Физика и окружающий нас мир	1	21.09	
Глава I. Механические явления		37		
7	Механическое движение и его виды. Относительность механического движения	1	24.09	
8	Траектория. Путь. Равномерное движение	1	28.09	
9	Скорость равномерного движения	1	1.10	
10	Лабораторная работа № 4 «Изучение равномерного движения». Решение задач	1	5.10	
11	Неравномерное движение. Средняя скорость	1	8.10	
12	Равноускоренное движение. Ускорение	1	12.10	
13	Решение задач	1	15.10	
14	Инерция	1	19.10	
15	Масса	1	22.10	
16	Измерение массы. Лабораторная работа № 5 «Измерение массы тела на рычажных весах»	1	26.10	
17	Плотность вещества	1	29.10	
18	Лабораторная работа № 6 «Измерение плотности вещества твердого тела»	1	9.11	
19	Решение задач. Кратковременная контрольная работа (по материалу §16—18)	1	12.11	
20	Сила.	1	16.11	
21	Измерение силы. Международная система единиц.	1	19.11	
22	Сложение сил.	1	23.11	
23	Сила упругости.	1	26.11	
24	Сила тяжести.	1	30.11	
25	Решение задач. Закон всемирного тяготения.	1	3.12	
26	Вес тела. Невесомость	1	7.12	
27	Лабораторная работа № 7 «Градуировка динамометра и измерение сил». Решение задач	1	10.12	
28	Давление. Кратковременная контрольная работа (по материалу § 19—26)	1	14.12	
29	Сила трения	1	17.12	
30	Лабораторная работа № 8 «Измерение коэффициента трения скольжения». Трение в природе и технике	1	21.12	
31	Механическая работа.	1	24.12	
32	Мощность	1	28.12	
33	Решение задач	1	11.01	

34	Простые механизмы	1	14.01	
35	Правило равновесия рычага	1	18.01	
36	Лабораторная работа № 9 «Изучение условия равновесия рычага»	1	21.01	
37	Применение правила равновесия рычага к блоку. «Золотое правило» механики	1	25.01	
38	Коэффициент полезного действия	1	28.01	
39	Лабораторная работа № 10 «Измерение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости»	1	1.02	
40	Энергия. Кратковременная контрольная работа (по материалу § 31-34)	1	4.02	
41	Кинетическая и потенциальная энергия	1	8.02	
42	Закон сохранения энергии в механике	1	11.02	
43	Повторение и обобщение темы	1	15.02	
	Звуковые явления	6		
44	Колебательное движение. Период колебаний маятника*	1	18.02	
45	Звук. Источники звука	1	22.02	
46	Волновое движение. Длина волны.	1	25.02	
47	Звуковые волны. Распространение звука. Скорость звука	1	1.03	
48	Громкость и высота звука. Отражение звука	1	4.03	
49	Повторение и обобщение темы. Кратковременная контрольная работа по теме «Звуковые явления»	1	11.03	
	Световые явления	17		
50	Источники света	1	15.03	
51	Прямолинейное распространение света. Лабораторная работа № 11 «Наблюдение прямолинейного распространения света»	1	18.03	
52	Световой пучок и световой луч. Образование тени и полутени	1	1.04	
53	Отражение света. Лабораторная работа № 12 «Изучение явления отражения света»	1	5.04	
54	Изображение предмета в плоском зеркале	1	8.04	
55	Повторение материала. Решение задач. Вогнутые зеркала и их применение*	1	12.04	
56	Преломление света. Лабораторная работа № 13 «Изучение явления преломления света»	1	15.04	
57	Полное внутреннее отражение. Волоконная оптика*	1	19.04	
58	Линзы, ход лучей в линзах	1	22.04	
59	Лабораторная работа № 14 «Изучение изображения, даваемого линзой»	1	26.04	
60	Фотоаппарат. Проекционный аппарат	1	29.04	
61	Глаз как оптическая система	1	6.04	
62	Очки. Лупа.	1	10.05	
63	Разложение белого света в спектр. Сложение спектральных цветов	1	13.05	
64	Контрольная работа по теме «Световые явления»	1	17.05	
65	Цвета тел. Повторение и обобщение	1	20.05	
66	Итоговая контрольная работа	1	24.05	
	Повторение		3	
67	Механические явления: движение, масса, плотность.	1	27.05	
68	Механические явления: сила, работа, энергия.			
69	Звуковые явления	1	31.05	
70	Световые явления			
	Итого	68		