


Муниципальное общеобразовательное учреждение
средняя школа с. Кивать имени д.т.н. А.И.Фионова
Кузоватовского района Ульяновской области

РАССМОТРЕНО
на заседании ПС

Протокол № 1
от от 30.08. 2023г

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР


Латышева О.Н.
от 30.08. 2023г

УТВЕРЖДАЮ
Директор МОУ СШ
Кивать им. д.т.н. А.И. Фионова
Давыдова О.И.
Приказ №10-ОД от 30.08. 2023г



Рабочая программа

Наименование курса: Физика

Класс: 7

Уровень общего образования: основное общее

Учитель физики: Шибает Анатолий Иванович

Срок реализации программы: 2023-2024 учебный год

Количество часов по учебному плану: всего 68 часов в год; в неделю 2 часа

Рабочая программа составлена на основе программы основного общего образования. Физика 7-9 кл.

составитель Е.Н. Тихонова М., Дрофа, 2015.

Предметная линия учебников: Н.С. Пурышева, Н.Е. Важеевская,

Учебник: физика 7 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений / Н.С. Пурышева, Н.Е. Важеевская. М., Дрофа, 2019.

Рабочую программу составил


(подпись)

Шибает Анатолий Иванович
(расшифровка подписи)

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ФИЗИКЕ

Изучение физики на уровне основного общего образования направлено на достижение личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов.

В результате изучения физики на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты в части:

- **1) патриотического воспитания:**
 - - проявление интереса к истории и современному состоянию российской физической науки;
 - - ценностное отношение к достижениям российских учёных--физиков;
- **2) гражданского и духовно-нравственного воспитания:**
 - - готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с практическим применением достижений физики;
 - - осознание важности морально--этических принципов в деятельности учёного;
- **3) эстетического воспитания:**
 - - восприятие эстетических качеств физической науки: её гармоничного построения, строгости, точности, лаконичности;
- **4) ценности научного познания:**
 - - осознание ценности физической науки как мощного инструмента познания мира, основы развития технологий, важнейшей составляющей культуры;
 - - развитие научной любознательности, интереса к исследовательской деятельности;
- **5) формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:**
 - - осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасного поведения на транспорте, на дорогах, с электрическим и тепловым оборудованием в домашних условиях;
 - - сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права у другого человека;
- **6) трудового воспитания:**
 - - активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, образовательной организации, города, края) технологической и социальной направленности, требующих в том числе и физических знаний;
 - - интерес к практическому изучению профессий, связанных с физикой;
- **7) экологического воспитания:**
 - - ориентация на применение физических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;
 - - осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;
- **8) адаптации к изменяющимся условиям социальной и природной среды:**
 - - потребность во взаимодействии при выполнении исследований и проектов физической направленности, открытость опыту и знаниям других;
 - - повышение уровня своей компетентности через практическую деятельность;
 - - потребность в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы о физических объектах и явлениях;
 - - осознание дефицитов собственных знаний и компетентностей в области физики;
 - - планирование своего развития в приобретении новых физических знаний;
 - - стремление анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики, в том числе с использованием физических знаний;
 - - оценка своих действий с учётом влияния на окружающую среду, возможных глобальных последствий.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате освоения программы по физике на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы метапредметные результаты, включающие познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений);
- устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к физическим явлениям;
- выявлять причинно--следственные связи при изучении физических явлений и процессов, делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, выдвигать гипотезы о взаимосвязях физических величин;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной физической задачи (сравнение нескольких вариантов решения, выбор наиболее подходящего с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный физический эксперимент, небольшое исследование физического явления;
- оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования или эксперимента;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, опыта, исследования;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие физических процессов, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

Работа с информацией:

- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных с учётом предложенной учебной физической задачи;
- анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- в ходе обсуждения учебного материала, результатов лабораторных работ и проектов задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения;
- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах;
- публично представлять результаты выполненного физического опыта (эксперимента, исследования, проекта);
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной физической проблемы;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать действия по её достижению: распределять роли, обсуждать процессы и результаты совместной работы, обобщать мнения нескольких людей;
- выполнять свою часть работы, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- выявлять проблемы в жизненных и учебных ситуациях, требующих для решения физических знаний;

- ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);
- самостоятельно составлять алгоритм решения физической задачи или плана исследования с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;
- делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;
- объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту;
- вносить коррективы в деятельность (в том числе в ход выполнения физического исследования или проекта) на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям;
- ставить себя на место другого человека в ходе спора или дискуссии на научную тему, понимать мотивы, намерения и логику другого;
- признавать своё право на ошибку при решении физических задач или в утверждениях на научные темы и такое же право другого

Предметные результаты обучения физике

Государственный образовательный стандарт основного общего образования говорит о следующем :

1. формирование представлений о закономерной связи и познаваемости явлений природы, об объективности научного знания; о системообразующей роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий; научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;
2. формирование первоначальных представлений о физической сущности явлений природы (механических, тепловых, электромагнитных, квантовых), видах материи (вещество и поле), движении как способе существования материи; усвоение основных идей механики, атомно-молекулярного учения о строении вещества, элементов электродинамики и квантовой физики; овладение понятийным аппаратом и символическим языком физики;
3. Приобретение опыта применения научных методов познания, наблюдения физических явлений, проведения опытов, простых экспериментальных исследований, прямых и косвенных измерений с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов; понимание неизбежности погрешностей любых измерений.
4. Понимание физических основ и принципов действия (работы) машин и механизмов, средств передвижения и связи, бытовых приборов, промышленных технологических процессов, влияния их на окружающую среду; осознание возможных причин техногенных и экологических катастроф;
5. Осознание необходимости применения достижения физики и технологий для рационального природопользования;
6. Овладение основами безопасного использования естественных и искусственных электрических и магнитных полей, электромагнитных и звуковых волн, естественных и искусственных ионизирующих излучений, во избежание вредного воздействия на окружающую среду и организм человека;
7. Развитие умения планировать в повседневной жизни свои действия с применением полученных знаний, законов механики, электродинамики, термодинамики и тепловых явлений с целью сбережения здоровья;
8. Формирование представлений о нерациональном использовании природных ресурсов и энергии, загрязнении окружающей среды как следствие несовершенства машин и механизмов.

Содержание курса
7 класс (70 часов, 2 час в неделю)

Введение (6 часов)

1 уровень

Что и как изучают физика и астрономия.

Физические явления. Наблюдения и эксперимент. Гипотеза. Физические величины. Единицы величин. Измерение физических величин. Физические приборы. Понятия о точности измерений. Абсолютная погрешность. Запись результата прямого измерения с учетом абсолютной погрешности. Уменьшение погрешности измерений. Измерение малых величин. Физические законы и границы их применимости. Физика и техника.

2 уровень.

Относительная погрешность. Физическая теория.

Структурные уровни материи: микромир, макромир, мегамир.

Фронтальные лабораторные работы.

1 уровень

1. Измерение длины, объема и температуры тела.
2. Измерение времени.
3. Измерение размеров малых тел

2 уровень

1. Измерение малых величин.

Предметные результаты обучения.

На уровне запоминания.

1 уровень.

Называть:- физические величины и их условные обозначения : длина, температура, время, масса, единицы этих величин: м, С, с, кг;

- физические приборы: линейка, секундомер, термометр, рычажные весы;

- методы изучения физических явлений: наблюдение, эксперимент, теория;

Воспроизводить: определения понятий: измерение физических величины, цена деления шкалы измерительного прибора.

2 уровень.

Воспроизводить:- определения понятий: гипотеза, абсолютная погрешность измерения, относительная погрешность измерения;

- формулу относительной погрешности измерения.

На уровне понимания

1 уровень.

Приводить примеры:- физических и астрономических явлений, физических свойств тел и веществ, физических приборов, взаимосвязь физики и техники.

Объяснять:- роль и место эксперимента в процессе познания, причины погрешностей измерений и способы их уменьшения.

2 уровень.

Приводить примеры:- связи между физическими величинами, физических теорий.

Объяснять:- существование связей и зависимостей между физическими величинами, роль физической теории в процессе понимания, связь теории и эксперимента в процессе познания.

На уровне применения в типичных ситуациях.

1 уровень

Уметь: - измерять длину, время, температуру; вычислять погрешность прямых измерений длины, температуры, времени; погрешность измерения малых величин; записывать результат измерений с учетом погрешности.

2 уровень:

Уметь:- соотносить физические явления и физические теории, их объясняющие;

- использовать логические операции при описании процесса изучения физических явлений.

На уровне применения в нестандартных ситуациях

1 уровень

Обобщать:- полученные при изучении темы знания, представлять их в структурированном виде.

2 уровень

Обобщать:- на эмпирическом уровне наблюдаемые явления и процессы.

Механические явления (37 часа)

1 уровень

Механическое движение и его виды. Относительность механического движения. Траектория, Путь. Равномерное прямолинейное движение. Скорость равномерного прямолинейного движения. Неравномерное прямолинейное движение. Средняя скорость. Равноускоренное движение. Ускорение. Явление инерции. Взаимодействие тел. Масса тела. Измерение массы при помощи весов. Плотность вещества.

Сила. Графическое изображение сил. Измерение сил. Динамометр. Сложение сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сила. Сила упругости. Закон Гука. Сила тяжести. Ускорение свободного падения. Центр тяжести. Закон всемирного тяготения. Вес тела. Невесомость. Давление. Сила трения. Механическая работа. Мощность. Простые механизмы. Условие равновесия рычага. «Золотое правило» механики. Применение простых механизмов. КПД механизмов.

Энергия. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии.

Энергия рек и ветра.

Фронтальные лабораторные работы

1 уровень

4. Изучение равномерного движения
5. Измерение массы тела на рычажных весах.
6. Измерение плотности вещества твердого тела.
7. Градуировка динамометра и измерение сил.
8. Измерение коэффициента трения скольжения.
9. Изучение условия равновесия рычага.
10. Измерение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости.

Лабораторные опыты.

1 уровень.

2. Измерение средней скорости.
3. Изучение равноускоренного движения.

Предметные результаты обучения.

На уровне запоминания.

1 уровень

Называть: - физические величины и их условные обозначения: путь, время, скорость, ускорение, масса, плотность, сила, давление, вес тела, энергия; единицы этих величин;

- физические приборы: спидометр, рычажные весы;

Воспроизводить: - определения понятий: механическое движение, равномерное движение, равноускоренное движение, тело отсчета, траектория, путь, скорость, ускорение, масса, плотность, сила, скорость, ускорение, масса, плотность, сила, сила тяжести, сила упругости, сила трения, вес тела, давление, механическая работа, мощность, простые механизмы, КПД простых механизмов, энергия, потенциальная и кинетическая энергия;

- формулы: скорости и пути равномерного движения, средней скорости, скорости равноускоренного движения, плотности вещества. Силы, силы трения скольжения, силы тяжести, силы упругости, давления, работы, мощности;

- графики зависимости: пути равномерного движения от времени, скорости равноускоренного движения от времени, силы упругости от деформации, силы трения скольжения от силы нормального давления;

-законы: принцип относительности Галилея, закон сохранения энергии в механике.

Описывать: наблюдаемые механические явления.

2 уровень.

Воспроизводить: закон всемирного тяготения.

На уровне понимания:

1 уровень.

Объяснять:

- относительность механического движения;
- физические явления: взаимодействие тел, явление инерции;
- сложение сил, действующих на тело;
- превращение потенциальной и кинетической энергии из одного вида в другой;
- применение законов механики в технике;

Понимать:

- существование различных видов механического движения;
- векторный характер физических величин: ускорение, скорость, сила;
- возможность графической интерпретации механического движения;
- массу как меру инертности тела; силу как меру взаимодействия тела с другими телами; энергию как характеристику способности тела совершать работу;
- значение закона сохранения энергии в механике;

2 уровень:

- Понимать:

- роль гипотезы в процессе научного познания; роль опыта Кавендиша становление физического знания;
- существование границ применимости физических законов и теорий (на примере закона всемирного тяготения).

На уровне применимости в типичных ситуациях

1 уровень

Уметь:- определять неизвестные физические величины, входящие в формулу: скорости равномерного и равноускоренного движения, средней скорости, плотности вещества, силы, силы упругости (закон Гука). Силы тяжести, силы трения скольжения, механической работы, мощности, КПД;

- строить графики зависимости: пути от времени при равномерном движении, скорости от времени при равноускоренном движении, силы упругости от деформации, силы трения скольжения от силы нормального давления;

- по графикам определять значения соответствующих величин.

Применять:- знания по механике к анализу и объяснению явления природы.

2 уровень:

Уметь:- записывать уравнения по графикам зависимости: пути равномерного движения от времени, скорости равноускоренного движения от времени, силы упругости от деформации, силы трения скольжения от силы нормального давления.

Применять:- изученные законы и уравнения к решению комбинированных задач по механике.

На уровне применения в нестандартных ситуациях

1 уровень

Классифицировать: различные виды механического движения.

Обобщать: знания о законах динамики.

Применять: методы естественно- научного познания при изучении механических явлений.

2 уровень

Обобщать: знания на теоретическом уровне.

Интерпретировать: предполагаемые или полученные выводы.

Уметь:- видеть и формулировать проблему; планировать поиск решения проблемы; определять и формулировать рабочую гипотезу; отыскивать способы проверки решения проблемы;

- оценивать полученные результаты; использовать теоретические методы научного познания (идеализация, моделирование, индукция, дедукция).

Звуковые явления (6 ч)

1 уровень

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

2 уровень

Математический и пружинный маятники. Период колебаний математического и пружинного маятников.

Лабораторные опыты

1 уровень

- Наблюдение колебаний звучащих тел

- Исследование зависимости периода колебаний груза, подвешенного на нити, от длины нити.

- Наблюдение зависимости громкости звука от амплитуды колебаний.

2 уровень

- Исследование зависимости периода колебаний математического маятника от ускорения, обусловленного силой, действующей в вертикальной плоскости.

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

Предметные результаты обучения

На уровне запоминания

1 уровень

Называть: - физические величины и их условные обозначения: смещение, амплитуда, период, частота, длина волны, скорость волны; единицы этих величин: м, с, Гц, м/с;

- диапазон частот звуковых колебаний.

Воспроизводить: - определение понятий: механические колебания, смещение, амплитуда, период, частота, волновое движение, поперечная волна, продольная волна, длина волны;

- формула связи частоты и периода колебаний, длины волны, скорости звука; закон отражения звука.

2 уровень

Воспроизводить: - формулы периода колебаний математического маятника, периода колебаний пружинного маятника.

На уровне понимания:

1 уровень

Объяснять: - процесс: установление колебаний груза. Подвешенного на нити, и пружинного маятника; образования поперечной и продольной волн; распространения звука в среде;

- происхождение эха.

Понимать: - характер зависимости: периода колебаний груза, подвешенного на нити, от длины нити; длины волны в среде, от частоты колебаний частиц среды и скорости распространения волны; зависимости скорости звука от свойств среды и температуры;

- источником звука является колеблющееся тело;

- зависимости: громкости звука от амплитуды колебаний, высоты звука от частоты колебаний.

2 уровень:

Объяснять: - превращение энергии при колебательном движении.

Понимать: - характер зависимости: периода колебаний математического маятника от длины нити и от ускорения свободного падения, периода колебаний пружинного маятника от жесткости пружины и массы груза, скорости волны от свойств среды, в которой она распространяется.

На уровне применения в типичных ситуациях

1 уровень

Уметь: - вычислять частоту колебаний маятника по известному периоду, и наоборот;

- неизвестные величины, входящие в формулы длины волны, скорости звука;

- определять экспериментально период колебаний груза, подвешенного на нити.

2 уровень

Уметь: - вычислять неизвестные величины, входящие в формулы периода колебаний математического и пружинного маятников.

На уровне применения в нестандартных ситуациях

1 уровень

Обобщать: - знания о характеристиках колебательного движения; о свойствах звука.

Сравнивать: - механические и звуковые колебания; механические и звуковые волны.

Световые явления (16 ч)

1 уровень.

Источник света. Закон прямолинейного распространения света. Световые пучки и световые лучи. Образование тени и полутени. Солнечное и лунное затмения.

Отражение света. Закон отражения света. Построение изображений в плоском зеркале. Перископ.

Преломление света. Полное внутреннее отражение. Линзы. Фокусное расстояние линзы.

Оптическая сила линзы. Построение изображения, даваемого линзой. Оптические приборы: проекционный аппарат, фотоаппарат. Глаз как оптическая система. Нормальное зрение, близорукость, дальнозоркость. Очки. Лупа.

Разложение белого света в спектр. Сложение спектральных цветов. Цвета тел .

2 уровень.

Многokrатное отражение. Вогнутое зеркало. Применение вогнутых зеркал. Закон преломления света. Волоконная оптика. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы.

Фронтальные лабораторные работы.

1 уровень

11. Наблюдение прямолинейного распространения света.

12. Изучение явления отражения света.

13. Изучение явления преломления света

14. Изучение изображения, даваемого линзой.

Лабораторные опыты.

1 уровень

- Наблюдение образования тени и полутени.

- Получение и исследование изображения в плоском зеркале.

2 уровень

- Изготовление перископа.

- Получение и исследование изображения, даваемого вогнутым зеркалом.

_ Изучение закона преломления света.

Предметные результаты обучения.

На уровне запоминания

1 уровень

Называть: - физические величины и их условные обозначения: фокусное расстояние линзы, оптическая сила в линзы, увеличение лупы, единицы этих величин: м, дптр.

- естественные и искусственные источники света;

- основные точки и линии линзы;

- оптические приборы: зеркало, линза, фотоаппарат, проекционный аппарат, лупа, очки;

- недостатки зрения: близорукость и дальнозоркость;

- состав белого света; дополнительные и основные цвета.

Распознавать: - естественные и искусственные источники света;

- лучи падающий, отраженный, преломленный; углы падения , отражения, преломления;

- зеркальное и диффузное отражения;

- сложение цветов и смешение красок.

Воспроизводить: - определение понятий: источники света, световой пучок, световой луч,

точечный источники света, мнимое изображение, предельный угол полного внутреннего

отражения, линза, аккомодация глаза, угол зрения, расстояние наилучшего зрения, увеличение лупы;

- формулу оптической силы линзы;

- законы: закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света;

- принцип обратимости световых лучей.

Описывать: - наблюдаемые световые явления;

- особенности изображения предмета в плоском зеркале и линзе;
- строение глаза и его оптическую систему.

2 уровень

Называть: - основные точки и линии вогнутого зеркала: полюс, оптический центр, главный фокус, радиус, главная оптическая ось;

- условия применимости закона прямолинейного распространения света.

Воспроизводить:

- определение понятий: увеличение вогнутого зеркала, увеличение линзы;
- формулу линзы;

Описывать:

- особенности изображения в вогнутом зеркале.

На уровне понимания

1 уровень

Объяснять: - физические явления: образование тени и полутени, солнечные и лунные затмения;

- ход лучей в призме, в фотоаппарате и проекционном аппарате и их устройство;
- оптическую систему глаза;
- зависимость размеров изображения от угла зрения;
- причины близорукости и дальнозоркости и роль очков в их коррекции;
- увеличение угла зрения с помощью лупы;
- происхождение радуги.

Понимать: - разницу между естественными и искусственными источниками света, световым пучком и световым лучом;

- точечный источник света и световой луч – идеальные модели;
- причину разложения белого света в спектр.

2 уровень

Объяснять: - применения вогнутого зеркала;

- ход лучей в световоде.

Понимать: - границы применимости закона прямолинейного распространения света;

- зависимость числа изображений в двух зеркалах от угла между ними;
- принцип устройства калейдоскопа.

На уровне применения в типичных ситуациях

1 уровень

Уметь: - применять знания законов прямолинейного распространения света, отражения и преломления к объяснению явлений;

- изображать на чертеже световые пучки с помощью световых лучей;
- строить: изображение предмета в плоском зеркале, ход лучей в призме, ход лучей в линзе. Изображение предметов, даваемых линзой, ход лучей в приборах, вооружающих глаз (очки, лупа);

- вычислять оптическую силу линзы по известному фокусному расстоянию, и наоборот.

2 уровень

- определять неизвестные величины, входящие в формулу тонкой линзы.

На уровне применения в нестандартных ситуациях

1 уровень

Сравнивать: - оптические приборы и ход лучей в них.

Устанавливать аналогию: - между строением глаза и устройством фотоаппарата;

Использовать: - методы научного познания при изучении явлений (прямолинейного распространения, отражения и преломления света)

Резервное время (5 ч)

Тематическое планирование

№ п/п	Название раздела, темы урока	Количество часов, отводимых на раздел, на урок
	Введение	6
1	ТБ. Что и как изучают физика и астрономия	1
2	Физические величины. Единицы физических величин	1
3	Измерение физических величин. Точность измерений. ТБ. Л.Р.№1 «Измерение длины, объема и температуры тела»	1
4	ТБ. Л.Р.№2 «Измерение размеров малых тел»	1
5	Входная контрольная работа	1
6	Связи между физическими величинами. Физика и техника. Физика и окружающий мир	1
	Глава I. Механические явления	38
7	Механическое движение, его виды и характеристики. Относительность движения.	1
8	Траектория. Путь. Равномерное движение	1
9	Скорость равномерного движения	1
10	Изучение равномерного движения тела. Решение задач.	1
11	ТБ. Л.Р.№3 «Измерение времени» Л.Р. №4 «Изучение равномерного движения».	1
12	Неравномерное движение. Средняя скорость	1
13	Равноускоренное движение. Ускорение	1
14	Решение задач по теме «Равноускоренное движение»	1
15	Инерция. Масса.	1
16	Измерение массы. ТБ. ЛР №5 «Измерение массы тела на рычажных весах»	1
17	Плотность вещества.	1

18	ТБ. ЛР №6 «Измерение плотности вещества твердого тела ».	1
19	Решение задач по теме "Механическое движение тел. Плотность вещества"	1
20	Решение задач по теме "Механическое движение тел. Плотность вещества"	1
21	Решение задач по теме "Механическое движение тел. Плотность вещества"	1
22	К.Р.№1 по теме "Механическое движение тел. Плотность вещества"	1
23	Сила. Измерение силы. Международная система единиц	1
24	Сложение сил	1
25	Сила упругости	1
26	Сила тяжести	1
27	Закон всемирного тяготения	1
28	Вес тела. Невесомость	1
29	ТБ. Л.Р.№7 "Градуировка динамометра и измерение сил"	1
30	Давление	1
31	Сила трения.	1
32	ТБ. Л.Р.№8 "Измерение коэффициента трения скольжения"	1
33	Механическая работа	1
34	Мощность	1
35	Простые механизмы. Правило равновесия рычага	1
36	ТБ. Л.Р.№ 9 «Изучение условия равновесия рычага»	1
37	Блок. «Золотое правило» механики	1
38	Коэффициент полезного действия	1
39	ТБ. Л.Р. № 10 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости»	1
40	Решение задач по теме «Взаимодействие тел. Силы»	1
41	К.Р.№2 по теме «Взаимодействие тел. Силы»	1
42	Энергия. Кинетическая и потенциальная энергия	1
43	Закон сохранения энергии в механике	1
44	Обобщающее повторение по теме «Движение и взаимодействие тел»	1

	Глава II. Звуковые явления	6
45	Колебательное движение	1
46	Звук. Источники звука.	1
47	Волновое движение. Длина волны	1
48	Звуковые волны. Распространение звука. Скорость звука	1
49	Громкость и высота звука. Отражение звука. Решение задач по теме «Звук»	1
50	Звуковые явления. Кратковременная контрольная работа №3 по теме «Звук»	1
	Глава III. Световые явления	16
51	Источники света.	1
52	Прямолинейное распространение света. ТБ. Л.Р. №11 »Наблюдение прямолинейного распространения света»	1
53	Световой пучок и световой луч. Образование тени и полутени	1
54	Отражение света	1
55	Изображение предмета в плоском зеркале	1
56	Преломление света	1
57	Полное внутреннее отражение	1
58	Линза. Ход лучей в линзах	1
59	Построение изображений, даваемых линзами	1
60	Фотоаппарат. Проекционный аппарат	1
61	Глаз как оптическая система	1
62	Очки. Лупа	1
63	Разложение белого света в спектр. Сложение спектральных цветов	1
64	Цвета тел	1
65	К.Р. № 4 «Световые явления»	1
66	Анализ К.Р. № 4 «Световые явления»	1
67-68	Обобщающее повторение за курс 7 класса	2