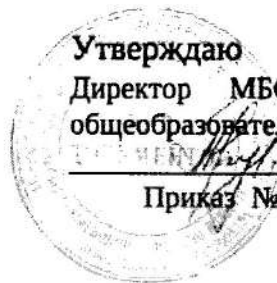


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Первомайская средняя общеобразовательная школа»
Первомайского района Тамбовской области

Рассмотрена и рекомендована
к утверждению методическим советом
школы

Протокол № 8 от 15.06.2023г.



Утверждаю
Директор МБОУ "Первомайская средняя
общеобразовательная школа"
Л.А.Груздева
Приказ № 108/1 от 16.06.2023 г.


Рабочая программа
по биологии
для 7 ж класса

на 2023-2024 уч. год

Составитель: Щенев А.Н.

Согласовано

заведующий филиалом

 Тихомирова Е.Н.

Первомайский, 2023г.

Аннотация к рабочей программе по биологии для 7 класса

Рабочая программа учебного курса биологии для 7 класса разработана на основе:

1. Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» (№ 273 ФЗ от 29.12.2012 г.)
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 1897 от 17.12.2010 г.)
3. СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях" 29.12.2010 № 189
4. Федерального перечня учебников, рекомендованного (допущенного) к использованию в образовательном учреждении, реализующего программы общего образования на 2022-2023 учебный год.
5. Примерной программы по биологии для основной школы
6. Авторской программы «Линия жизни» В.В. Пасечника
7. Учебного плана МБОУ «Первомайская средняя общеобразовательная школа» Первомайского района Тамбовской области на 2022-2023 учебный год.

Данная рабочая программа реализуется на основе УМК «Линия жизни» под редакцией В.В. Пасечника. Учебник этой линии выполняет функцию одного из инструментов достижения образовательных результатов (личностных, метапредметных и предметных) по биологии в соответствии с требованиями ФГОС.

Основная цель практического раздела программы — формирование у учащихся умений, связанных с использованием полученных знаний, повышения образовательного уровня, расширения кругозора учащихся закрепление и совершенствование практических навыков.

Раздел включает перечень лабораторных работ, которые проводятся после подробного инструктажа и ознакомления учащихся с установленными правилами техники безопасности. Представленные в рабочей программе лабораторные работы являются фрагментами уроков, не требующими для их проведения дополнительных учебных часов.

Отбор содержания проведён с учётом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

В курсе биологии 7 класса обучающиеся расширяют знания о разнообразии живых организмов, осознают значимость видового богатства в природе и жизни человека, знакомятся с эволюцией растений и животных, изучают взаимоотношения организмов в природных сообществах, влияние факторов среды на жизнедеятельность организмов.

Основными целями и задачами биологического образования в 7 классе являются:

- формирование современной естественнонаучной картины мира средствами предмета биологии;
- формирование первоначальных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, овладение понятийным аппаратом биологии;
- приобретение опыта использования методов биологической науки для изучения живых организмов, процессов их жизнедеятельности, для наблюдения за ними и их описание, проведение несложных биологических экспериментов с использованием биологических приборов и инструментов;
- приобретение основ экологической грамотности – способности оценивать последствия деятельности человека в природе;
- овладение приемами работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме;
- создание основы для формирования интереса к дальнейшему расширению и углублению биологических знаний.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа отражает содержание курса физики основной школы (7—9 классы). Она учитывает цели обучения физике учащихся основной школы и соответствует обязательному минимуму содержания физического образования в основной школе.

Целями обучения физике на данном этапе образования являются:

- формирование у учащихся знаний основ физики: экспериментальных фактов, понятий, законов, элементов физических теорий (механики, молекулярно-кинетической, электродинамики, квантовой физики); подготовка к формированию у школьников целостных представлений о современной физической картине мира; формирование знаний о методах познания в физике — теоретическом и экспериментальном, о роли и месте теории и эксперимента в научном познании, о соотношении теории и эксперимента; формирование знаний о физических основах устройства и функционирования технических объектов; формирование экспериментальных умений; формирование научного мировоззрения: представлений о материи, ее видах, о движении материи и его формах, о пространстве и времени, о роли опыта в процессе научного познания и истинности знания, о причинно-следственных отношениях; формирование представлений о роли физики в жизни общества: влияние развития физики на развитие техники, на возникновение и решение экологических проблем;
- развитие у учащихся функциональных механизмов психики: восприятия, мышления (эмпирического и теоретического, логического и диалектического), памяти, речи, воображения;
- формирование и развитие свойств личности: творческих способностей, интереса к изучению физики, самостоятельности, коммуникативности, критичности, рефлексии.

В основу курса физики положен ряд идей, которые можно рассматривать как принципы его построения.

Идея целостности. В соответствии с ней курс является логически завершенным, содержит материал из всех разделов физики, включает как вопросы классической, так и современной физики; уровень представления материала учитывает познавательные возможности учащихся.

Идея преемственности. Содержание курса учитывает подготовку, полученную учащимися при изучении естествознания.

Идея вариативности. Ее реализация позволяет выбрать учащимся собственную «траекторию» изучения курса. Для этого предусмотрено осуществление уровневой дифференциации: в программе заложены два уровня изучения материала — соответствующий образовательному стандарту и повышенный.

Идея генерализации. В соответствии с ней выделены такие стержневые понятия, как энергия, взаимодействие, вещество, поле. Ведущим в курсе является и представление о структурных уровнях материи.

Идея гуманитаризации. Ее реализация предполагает использование гуманитарного потенциала физической науки, осмысление связи развития физики с развитием общества, мировоззренческих, нравственных, экологических проблем.

Идея спирального построения курса. Ее выделение обусловлено необходимостью учета математической подготовки и познавательных возможностей учащихся.

В соответствии с целями обучения физике учащихся основной школы и сформулированными выше идеями, положенными в основу курса физики, он имеет следующее содержание и структуру. Курс начинается с введения, имеющего методологический характер. В нем дается представление о том, что изучает физика (физические явления, происходящие в микро-, макро- и мегамире), рассматриваются теоретический и экспериментальный методы изучения физических явлений, структура физического знания (понятия, законы, теории). Усвоение материала этой темы обеспечено предшествующей подготовкой учащихся по математике и природоведению.

Затем изучаются явления макромира, объяснение которых не требует привлечения знаний о строении вещества (темы «Движение и взаимодействие», «Звуковые явления», «Световые

явления»). Тема «Первоначальные сведения о строении вещества» предшествует изучению явлений, которые объясняются на основе знаний о строении вещества. В ней рассматриваются основные положения молекулярно - кинетической теории, которые затем используются при объяснении тепловых явлений, механических и тепловых свойств газов, жидкостей и твердых тел.

Изучение электрических явлений основывается на знаниях о строении атома, которые применяются далее для объяснения электростатических и электромагнитных явлений, электрического тока и проводимости различных сред.

Таким образом, в 7—8 классах учащиеся знакомятся с наиболее распространенными и доступными для их понимания физическими явлениями (механическими, тепловыми, электрическими, магнитными, звуковыми, световыми), свойствами тел и учатся объяснять их.

В 9 классе изучаются более сложные физические явления и более сложные законы. Так, в 9 классе учащиеся вновь возвращаются к изучению вопросов механики, но на данном этапе механика представлена как целостная фундаментальная физическая теория; предусмотрено изучение всех структурных элементов этой теории, включая законы Ньютона и законы сохранения. Обсуждаются границы применимости классической механики, ее объяснительные и предсказательные функции. Затем следует тема «Механические колебания и волны», позволяющая показать применение законов механики к анализу колебательных и волновых процессов и создающая базу для изучения электромагнитных колебаний и волн.

За темой «Электромагнитные колебания и электромагнитные волны» следует тема «Элементы квантовой физики», содержание которой направлено на формирование у учащихся некоторых квантовых представлений, в частности представлений о дуализме и квантовании как неотъемлемых свойствах микромира, знаний об особенностях строения атома и атомного ядра.

Завершается курс темой «Вселенная», позволяющей сформировать у учащихся систему астрономических знаний и показать действие физических законов в мегамире.

Курс физики носит экспериментальный характер, поэтому большое внимание в нем уделено демонстрационному эксперименту и практическим работам учащихся, которые могут выполняться как в классе, так и дома.

Как уже указывалось, в курсе реализована идея уровневой дифференциации. К теоретическому материалу второго уровня, помимо обязательного, т. е. материала первого уровня, отнесены некоторые вопросы истории физики, материал, изучение которого требует хорошей математической подготовки и развитого абстрактного мышления, прикладной материал. Перечень практических работ также включает работы, обязательные для всех, и работы, выполняемые учащимися, изучающими курс на повышенном уровне. В тексте программы выделены первый и второй уровни, при этом предполагается, что второй уровень включает материал первого уровня и дополнительные вопросы.

Для каждого класса предусмотрены дополнительные темы, которые изучаются при условии успешного освоения учащимися основного материала и наличия времени. Темы для дополнительного изучения являются ориентировочными, учитель при желании может предложить свои. Из перечисленных тем выбирается либо одна для всестороннего изучения, либо рассматриваются избранные вопросы из каждой темы. Темы подобраны таким образом, чтобы можно было провести обобщение знаний учащихся. Дополнительные темы также дифференцированы по уровням. Так, если тема «Оптические приборы и их применение» изучается всеми учащимися, то на повышенном уровне могут быть рассмотрены темы «Свет и цвет в природе», «Зрительные иллюзии».

Программно-методическое обеспечение

Состав УМК:

- Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7 – 11 кл. / сост. В.А. Коровин, В.А. Орлов. – М.: Дрофа, 2008
- Учебник: «Физика 7 класс», авторы Н.С.Пурышева, Н.Е. Важеевская, М.: Дрофа, 2021

- Пурешева Н.С., Важевская Н.Е. «Физика 7 класс» Рабочая тетрадь
- Пурешева Н.С., Важевская Н.Е. «Физика 7 класс» Методическое пособие
- Мультимедийное приложение к учебнику Пурешевой Н.С, Вжевской Н.Е. «Физика 7 класс»
- Электронное учебное издание
- Лабораторные работы по физике. 7 класс. Электронное учебное издание

Требования к уровню подготовки обучающихся

РАЗДЕЛ 1 ВВЕДЕНИЕ (6 часов)

Цель изучения введения – формирование у учащихся представлений о том, что изучает физика и астрономия и какие методы они используют при этом. В итоге у учащихся должны сформироваться представления о том, что физика изучает физические явления, происходящие в микро -, макро -, мегамире, используя при этом экспериментальные и теоретические методы познания. Они также должны понимать, что познание начинается с наблюдений, в результате которых устанавливаются экспериментальные факты, для их объяснения выдвигаются гипотезы, выполняется эксперимент, который подтверждает или опровергает гипотезы, даётся теоретическое пояснение.

РАЗДЕЛ 2 ДВИЖЕНИЕ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ТЕЛ (36 часов)

Цель изучения темы - формирование знаний об основных понятиях и законах механики, изучение которых составляет основу для дальнейшего освоения курса физики основной школы.

Учащиеся должны запомнить:

- условные обозначения физических величин;
- единицы их измерения;
- физические приборы;
- определения понятий: механическое движение, равномерное и неравномерное движения, тело отсчёта, траектория, путь, скорость, ускорение, масса, сила, плотность, сила тяжести, сила трения, сила упругости, вес, невесомость, давление, работа, мощность, энергия, КПД, простые механизмы;
- формулы;
- графики зависимости физических величин;
- законы.

Учащиеся должны уметь:

- определять неизвестные величины, входящие в формулы;
- строить графики;
- по графикам определять значения величин;
- применять знания по механике к анализу и объяснению явлений природы;

Наблюдение и описание

- различных видов механического движения,
- взаимодействия тел,
- передачи давления жидкостями и газами,
- плавания тел,
- механических колебаний и волн.

Объяснение этих явлений

- на основе законов динамики Ньютона,
- законов сохранения импульса и энергии
- закона всемирного тяготения,
- законов Паскаля и Архимеда.

Измерение физических величин:

времени, расстояния, скорости, массы, плотности вещества, силы, давления, работы, мощности, периода колебаний маятника.

Проведение простых опытов и экспериментальных исследований по выявлению зависимостей:

- пути от времени при равномерном и равноускоренном движении,
- силы упругости от удлинения пружины,
- периода колебаний маятника от длины нити,
- периода колебаний груза на пружине от массы груза,
- силы трения от силы нормального давления,
- условий равновесия рычага.

Практическое применение физических знаний для

- выявления зависимости тормозного пути автомобиля от его скорости;
- использования простых механизмов в повседневной жизни.

Объяснение устройства и принципа действия физических приборов и технических объектов: весов, динамометра, барометра, *гидравлической машины, простых механизмов.*

РАЗДЕЛ 3 ЗВУКОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ (6 часов)

Основная цель: сформировать представления об источниках и условиях распространения звуковых колебаний.

Учащиеся должны запомнить условные обозначения физических величин, единиц измерения, диапазон частот звуковых колебаний, определения понятий, формулы.

Учащиеся должны уметь:

- объяснять процессы образования поперечной и продольной волн, распространения звука в среде, происхождения эха, превращения энергии при колебательном движении;
- вычислять частоту колебаний маятника по известному периоду и наоборот;

- определять неизвестные величины, входящие в формулы;

Учащиеся должны понимать:

- характер зависимости периода колебаний груза, подвешенного на нити, от длины нити;
- характер зависимости длины волны в среде от частоты колебаний частиц среды и скорости распространения волны;
- характер зависимости скорости звука от свойств среды и температуры;
- зависимость громкости звука от амплитуды колебаний, высоты звука, от частоты колебаний.

РАЗДЕЛ 4 СВЕТОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ (16 часов)

Основная цель-знакомство учащихся со световыми явлениями, формирование у них системы знаний по геометрической оптике – основных понятий (световой пучок, световой луч, углы падения, отражения, преломления), основных законов (прямолинейного распространения света, отражения, преломления, независимости световых пучков), применений (зеркала, линзы, оптических приборов).

Учащиеся должны запомнить:

- условные обозначения физических величин
- единицы этих физических величин
- 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
- условия применимости закона прямолинейного распространения света

Распознавать:

- естественные и искусственные источники света

- лучи падающий, отражённый, преломлённый
- углы падения, отражения, преломления
- зеркальное и диффузное отражение
- сложение цветов и смешение красок

Понимать и уметь объяснять:

- физические явления: образование тени и полутени, солнечные и лунные затмения
- ход лучей в призме
- оптическую систему глаза
- зависимость размеров изображения от угла зрения
- происхождение радуги
- причину разложения белого света в спектр
- границы применимости закона прямолинейного распространения света
- зависимость числа изображений от угла между зеркалами
- причины близорукости и дальнозоркости и роль очков в их коррекции

Уметь:

- применять знания законов прямолинейного распространения света, отражения и преломления к объяснению явлений
- изображать на чертеже световые пучки с помощью световых лучей

Основное содержание программы

Введение (6 ч)

/ уровень

Что и как изучают физика и астрономия.

Физические явления. Наблюдения и эксперимент. Гипотеза. Физические величины. Единицы величин. Измерение физических величин. Физические приборы. Понятие 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.

// уровень

Относительная погрешность. Физическая теория.

Структурные уровни материи: микромир, макромир, мегамир.

Фронтальные лабораторные работы

I уровень

1. Измерение размеров тела с помощью линейки, объема жидкости с помощью мензурки, температуры жидкости с помощью термометра.

2. Измерение времени.

3. Измерение размеров малых тел.

// уровень

1. Измерение малых величин.

1. Движение и взаимодействие тел (36 ч)

/ 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. Ускорение свободного падения.

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. Международная система единиц. Сила упругости. Закон Гука. Сила тяжести. Центр тяжести. Закон всемирного тяготения. Вес тела. Невесомость. Давление. Сила трения. Виды сил 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.

II уровень

Путь, пройденный телом при равноускоренном движении.

Сложение сил, направленных под углом друг к другу.

Законы Ньютона. *Фронтальные лабораторные работы I уровень*

4. Изучение равномерного движения.
5. Измерение массы тела.
6. Измерение плотности вещества.
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.

II уровень

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

2. Звуковые явления (6 ч)

/ 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.

II уровень

Математический и пружинный маятники. Период колебаний математического и пружинного маятников. *Фронтальные лабораторные работы*

I уровень

11. Наблюдение колебаний звучащих тел.

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

13. Наблюдение зависимости громкости звука от амплитуды колебаний.

// уровень

4. Исследование зависимости периода колебаний математического маятника от ускорения свободного падения.

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

3. Световые явления (16 ч)

/ уровень

Источники 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, дальнорукость. Очки. Лупа.

Разложение белого света в спектр. Сложение спектральных цветов. Цвета тел. // *уровень*

Зеркальное и диффузное отражение. Многократное отражение. Вогнутое зеркало. Применение вогнутых зеркал.

Закон преломления света. Волоконная оптика. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы.

Фронтальные лабораторные работы

I уровень

14. Наблюдение прямолинейного распространения света.

15. Наблюдение образования тени и полутени.

16. Изучение явления отражения света.

17. Получение и исследование изображения в плоском зеркале.

18. Изучение явления преломления света, зависимости угла преломления от угла падения.

19. Изучение изображения, даваемого линзой.

II уровень

6. Изготовление модели перископа.

7. Получение и исследование изображения, даваемого вогнутым зеркалом.

8. Изучение закона преломления света.

Резервное время (4 ч)

Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Личностными результатами обучения физике в основной школе являются:

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники и 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 учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;
- формирование умений воспринимать, перерабатывать и представлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

- освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения и вести дискуссию.

Предметные результаты обучения физике в основной школе представлены в содержании курса по темам.

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 учебного предмета

№ п/п	Разделы, темы.	Количество часов
1.	Введение	6.
2.	Механические явления	37
3.	Звуковые явления	6
4.	Световые явления	16
5.	Повторение и обобщение	4
5.	Итоговая контрольная работа	1
Итого		70

№ Урока	Тема урока	Тип урока	Характеристика Основных Видов Деятельности	Формы и виды контроля	Планируемые результаты		
					Предметные	Метапредметные	Личностные
Введение (6 часов)							
1.	Что и как изучают физика и астрономия. Вводный инструктаж по технике безопасности	Комбинированный урок	Наблюдать и описывать физические явления; -работать с информацией (с текстом учебника и дополнительной литературой);	Текущий. Комбинированный	Воспроизводить понятия: гипотеза, приводить примеры: Физических и астрономических явлений, взаимосвязи физики и астрономии,	Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования	Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся; - убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники и отношение к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
2.	Физические величины. Измерение физических величин.	Комбинированный урок	Переводить значения величин из одних единиц в другие; - систематизировать информацию и представлять ее в виде таблицы;	Текущий. Комбинированный	Воспроизводить понятия: физической величины, основные единицы СИ. Приводить примеры физвеличин, единиц их измерения, пользоваться шкалой приборов: определять цену деления, пределы измерения, показания. Воспроизводить:	Формирование умений воспринимать, перерабатывать и представлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное	развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся; - убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники и отношение к физике как к элементу общечеловеческой культуры; - развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей

						измерение физических величин, цена деления шкалы прибора, погрешность измерений, абсолютная погрешность изменений	содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его; Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;	учащихся;
3.		Точность измерений Лабораторная работа №1 «Измерение длины, объема и температуры тела»	Лабораторный практикум	Анализировать причины погрешностей измерений и предлагать способы их уменьшения; - определять цену деления шкалы измерительного прибора, пределы измерения, абсолютную погрешность измерения;	Тематический. Групповой	Измерять длину, объем и температуру тела и записывать результат с учетом погрешности; -представлять результаты измерений в виде таблиц; -наблюдать и измерять в процессе экспериментальной деятельности	Измерять длину при помощи линейки, объем жидкости в сосуде при помощи мензурки, температуру тела при помощи термометра; записывать результат измерений с учетом погрешности; записывать результат в виде	Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся; - убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники и отношение к физике как к элементу общечеловеческой культуры;

				-выполнять измерения и записывать их результат с учетом погрешности;			таблицы, делать вывод о проделанной работе и анализировать полученные результаты	
4.		Лабораторная работа № 2 «Измерение размеров малых тел»	Лабораторный практикум	Измерять длину, объем и температуру тела и записывать результат с учетом погрешности; -представлять результаты измерений в виде таблиц; -наблюдать и измерять в процессе экспериментальной деятельности;	Тематический. Групповой	Уметь: проводить измерения размеров малых тел способом рядом; записывать результат измерений с учетом погрешности; записывать результат в виде таблицы, делать вывод о проделанной работе и анализировать полученные результаты	Приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач; - развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; - освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения	Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся; - убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники и отношение к физике как к элементу общечеловеческой культуры;

							проблем	
5.		Связи между физическими величинами. Лабораторная работа № 3 «Измерение времени»	Лабораторный практикум	Измерять длину, объем и температуру тела и записывать результат с учетом погрешности; -представлять результаты измерений в виде таблиц; -наблюдать и измерять в процессе экспериментальной деятельности;	Тематический. Групповой	Уметь: проводить измерения размеров малых тел способом рядом; записывать результат измерений с учетом погрешности; записывать результат в виде таблицы, делать вывод о проделанной работе и анализировать полученные результаты	Приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач; - развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; - освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем	убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники и отношение к физике как к элементу общечеловеческой культуры; - развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
6.		Физика и техника. Физика и окружающий мир.	Комбинированный урок	Систематизировать и обобщать полученные знания;	Текущий. Комбинированный	Уметь воспроизводить роль математики в развитии физики.	формирование умений работать в группе с выполнением	- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования

						Физика и техника. Физика и развитие представлений о материальном мире	различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения и вести дискуссию.	достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники и отношение к физике как к элементу общечеловеческой культуры; - развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
--	--	--	--	--	--	--	---	---

Раздел 1. Механические явления (37 часов)

7.		Механическое движение, его виды и характеристики Относительность движения	Комбинированный урок	Описывать характер движения тела в зависимости от выбранного тела отсчета.	Текущий. Комбинированный	Научиться определять виды механического движения. Получит возможность узнать об относительности движения	овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей	Формировать умение наблюдать и характеризовать физические явления, логически мыслить
8.		Равномерное движение Скорость. Равномерное движение (РД).	Комбинированный урок	Моделировать равномерное движение; -распознавать равномерное движение;	Текущий. Комбинированный	Воспроизводить: определение ПРД, скорость, единицы измерения скорости. приводить примеры ПРД, уметь описывать РД, производить перевод единиц, рассчитывать скорость, сравнивать скорости движения различных тел, читать графики зависимости пути от времени движения, скорости РД от времени	овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;	- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;

9.		Скорость равномерного движения.	Комбинированный урок	Выделять основные этапы решения физических задач; -рассчитывать скорость и путь при равномерном движении.	Текущий. Комбинированный	Научаться рассчитывать пройденный путь, время движения. По графику определять путь за конкретное время, сравнивать скорости тел, строить графики зависимости пути от времени, скорость РД от времени	формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения и вести дискуссию.	- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники и отношение к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
10.		Лабораторная работа № 4. «Изучение равномерного движения». Решение задач.	Лабораторный практикум	Измерять скорость равномерного движения; -строить и анализировать графики зависимости пути и скорости от времени при равномерном движении; -наблюдать и измерять в процессе экспериментальной деятельности;	Тематический. Групповой	Получат возможность измерять скорость РД при помощи секундомера и линейки, записывать результат измерений с учетом погрешностей, результат в таблицы, делать вывод о проделанной работе и анализировать полученные результаты	формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения и вести дискуссию.	- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
11.		Неравномерное движение. Средняя скорость.	Комбинированный урок	вычислять среднюю скорость неравномерного движения, используя аналитический и	Текущий. Комбинированный	Научаться воспроизводить определение неравномерного движения, средней скорости.	формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей,	- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего

				графический методы;		Получат возможность приводить примеры НРД, находить среднюю скорость движения	представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения и вести дискуссию.	развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники и отношение к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
12.		Равноускоренное движение. Ускорение.	Комбинированный урок	<p>Рассчитывать ускорение тела при равноускоренном движении, используя аналитический и графический методы;</p> <p>- строить, читать и анализировать графики зависимости скорости и ускорения от времени;</p>	Текущий. групповой	<p>Научаться воспроизводить определение ПРУД, ускорения, физический смысл единиц измерения ускорения</p> <p>Получат возможность приводить примеры ПРУД, находить ускорение</p>	<p>формирование умений воспринимать, перерабатывать и представлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами</p> <p>развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;</p>	Развитие умений и навыков применения полученных знаний для решения практических задач.

13.		Контрольная работа №1 по теме «Механическое движение».	Урок проверки знаний		Тематический, фронтальный			Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы
14.		Инерция.	Комбинированный урок	Наблюдать явление инерции;	Текущий. Комбинированный	<p>Воспроизводить определение инерции, массы, способы измерения массы</p> <p>Получают возможность описывать явления инерции, приводить примеры инерции, взаимодействия тел,</p>	<p>формирование умений воспринимать, перерабатывать и представлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами</p> <p>развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;</p>	Формировать умение наблюдать и характеризовать физические явления, логически мыслить
15.		Масса.	Комбинированный урок	Сравнивать массы тел при их взаимодействии;	Текущий. Комбинированный	Называть физические величины и условное обозначение массы,	формирование умений воспринимать,	Формировать умение наблюдать и характеризовать физические явления,

						сравнивать массы по взаимодействию тел, производить перевод единиц массы	перерабатывать и представлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;	логически мыслить
16.		Измерение массы. Лабораторная работа № 5	Лабораторный практикум	Анализировать устройство и принцип действия рычажных весов; -измерять массу тела; -представлять результаты измерений в виде таблиц; - наблюдать и	Тематический. Групповой	приводить примеры тел различной массы, измерять массу тела с помощью рычажных весов, сравнивать массы тел из различных веществ одного объема, делать вывод	формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения и вести дискуссию,	Формирование практических умений

				измерять в процессе экспериментальной деятельности;			овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;	
17.		Плотность вещества	Комбинированный урок	вычислять плотность вещества; -сравнивать плотности твердых, газообразных, жидких веществ;	Текущий. Комбинированный	Воспроизводить определение плотности, смысл плотности, единицы измерения плотности. Физический смысл Научиться рассчитывать плотность через массу и объем, сравнивать плотности различных веществ, одного вещества в различных агрегатных состояниях, пользоваться таблицами плотностей	формирование умений воспринимать, перерабатывать и представлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами	Формирование представлений о возможности познания окружающего мира

18.		Лабораторная работа № 6. Решение задач на тему « Масса, плотность».	Лабораторный практикум	Экспериментальный о определять плотность вещества твердого тела; - представлять результаты измерений в виде таблиц;	Тематический. Групповой	научиться находить плотность тел с помощью весов и мензурки. Записывать результаты в виде таблицы, делать вывод о работе, представлять графически зависимость массы тела от его объема для различных веществ	формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения и вести дискуссию, овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;	Развитие умений и навыков применения полученных знаний для решения практических задач. Формирование практических умений
19.		Решение задач на тему « Масса, плотность». Кратковременная контрольная работа №2 «Масса. Плотность».	Комбинированный урок	Определять значения плотности веществ, их массы и объемы, используя формулу плотности вещества; - применять	Тематический, фронтальный	Научиться анализировать формулу плотности, решать задачи на нахождение массы и объема тела через его плотность	формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения и вести	Развитие умений и навыков применения полученных знаний для решения практических задач. Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы

				знания к решению задач;			дискуссию	
20.		Сила.	Комбинированный урок	Наблюдать взаимодействие тел; -вычислять силу, действующую на тело; -определять направление силы, действующей на тело, и возникающей в результате взаимодействия ускорения		Воспроизводить определение силы, признаки действия силы, единицы измерения силы, виды сил. Научиться приводить примеры действия силы, изображать силу графически	формирование умений воспринимать, перерабатывать и представлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачам	Формирование представлений о возможности познания окружающего мира
21.		Измерение силы. Международная система единиц	Комбинированный урок	Изучать устройство и принцип действия динамометра; - применять международную систему единиц, основные и производные единицы;	Текущий. Комбинированный	Научаться сравнивать силы, измерять силу при помощи динамометра	формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения и вести дискуссию, овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности,	Формирование представлений о возможности познания окружающего мира

							постановки целей	
22.		Сложение сил.	Комбинированный урок	складывать силы, действующие вдоль одной прямой; - определять равнодействующую сил, используя правило сложения скоростей;	Текущий. Комбинированный	Воспроизводить определение равнодействующей. Научиться находить равнодействующую сил, действующих по одной прямой, изображать графически	формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения и вести дискуссию, овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей	Формирование представлений о возможности познания окружающего мира
23.		Сила упругости.	Комбинированный урок	. Исследовать связь между силой упругости, возникающей при упругой деформации, и удлинением тела.	Текущий. Комбинированный	Воспроизводить определение силы упругости. формулировать закон Гука, рассчитывать силу упругости, изображать графически	формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения и вести дискуссию, овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний,	Формирование представлений о возможности познания окружающего мира

24.		Сила тяжести	Комбинированный урок	Исследовать зависимость силы тяжести от массы тела; -анализировать зависимость ускорения свободного падения от географической широты и от высоты подъема над поверхностью Земли; -рассчитывать силу тяжести, действующую на тело;	Текущий. Комбинированный	Воспроизводить определение силы тяжести. Научиться рассчитывать силу тяжести, изображать ее графически, сравнивать силу тяжести, действующую на различные тела	формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей,	Формирование представлений о возможности познания окружающего мира
25		Решение задач. Закон всемирного тяготения.	Комбинированный урок	Анализировать зависимость силы всемирного тяготения от масс тел при расстоянии между ними	Текущий. групповой	Научаться описывать явление всемирного тяготения	формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения и вести дискуссию	Развитие умений и навыков применения полученных знаний для решения практических задач.
26		Вес тела. Невесомость	Комбинированный урок	. Сравнить вес тела и силу тяжести; -исследовать зависимость веса тела от условий, в которых оно находится;	Текущий. Комбинированный	Воспроизводить определение веса тела. Научиться описывать явление невесомости, рассчитывать вес тела, изображать его графически	воспринимать, перерабатывать и представлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную	Формирование представлений о возможности познания окружающего мира

							информацию в соответствии с поставленными задачам	
27		Лабораторная работа № 7. Решение задач.	Лабораторный практикум	Измерять силу динамометром; -наблюдать и измерять в процессе экспериментальной деятельности; - представлять результаты в идее таблиц;	Тематический. Групповой	Воспроизводить устройство и принцип действия динамометра. Научиться измерять силу тяжести, силу упругости и вес с помощью динамометра, строить графики зависимости силы тяжести от массы, силы упругости от удлинения	воспринимать, перерабатывать и представлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачам	Развитие умений и навыков применения полученных знаний для решения практических задач. Формирование практических умений
28		Давление. Кратковременная контрольная работа №3 «Сила упругости. Сила тяжести. Вес».	Урок проверки знаний	Экспериментально проверять зависимость давления твердого тела на опору от действующей силы и площади опоры; -рассчитывать давление; - применять знания к решению задач;	Тематический, фронтальный	Воспроизводить определение давления, единицы измерения давления, причину давления твердых тел, способы уменьшения и увеличения давления. Научиться приводить примеры, в которых тела оказывают давление, сравнивать оказываемое давление, рассчитывать	овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы

						давление твердых тел, зная силу давления и площадь поверхности.	действий;	
29		Сила трения.	Комбинированный урок	Исследовать зависимость силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы нормального давления; -сравнивать виды трения: трение скольжения, трение качения, трение покоя; - рассчитывать значение величин, входящих в формулу силы трения скольжения;	Текущий. Комбинированный	Воспроизводить определение силы трения, виды трения, способы увеличения и уменьшения трения. Научиться приводить примеры действия силы трения, измерять силу трения с помощью динамометра, устанавливать зависимость между силой трения и силой нормального давления	овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;	Формирование представлений о возможности познания окружающего мира
30		Лабораторная работа № 8	Лабораторный практикум	Объяснять и приводить примеры положительного и отрицательного влияния трения на процессы, происходящие в природе и технике; -измерять коэффициент трения скольжения; - наблюдать и измерять в процессе	Тематический. Групповой	Воспроизводить коэффициент трения скольжения при помощи динамометра, строить график зависимости силы трения от силы нормального давления	воспринимать, перерабатывать и представлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачам	Формирование практических умений

				экспериментально й деятельности; - сравнивать, обобщать и делать выводы; - представлять результаты в виде таблиц;				
31		Механическая работа.	Комбинир ованный урок	Измерять работу силы; - рассчитывать значения величин, входящих в формулу механической работы; 26.вычислять мощность; - рассчитывать значения величин, входящих в формулу мощности;	Текущий. Комбинир ованный	Воспроизводить определение работы, единицы измерения. Научиться приводить примеры совершения силой работы, рассчитывать работу по формуле $A = Fs$	воспринимать, перерабатывать и представлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать	Формирование представлений о возможности познания окружающего мира
32		Мощность	Комбинир ованный урок	Вычислять мощность; - рассчитывать значения величин, входящих в формулу мощности;	Текущий. Комбинир ованный	Воспроизводить определение мощности, единицы измерения. Научиться приводить примеры совершения работы с различной мощностью, рассчитывать мощность по формуле	формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения и вести дискуссию, овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний,	Формирование представлений о возможности познания окружающего мира

33		Решение задач по теме «Работа, мощность».	Комбинированный урок	Рассчитывать значения величин, входящих в формулу механической работы и мощности;	Текущий. групповой	Научится применять формулу для решения задач	овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;	Развитие умений и навыков применения полученных знаний для решения практических задач.
34		Простые механизмы.	Комбинированный урок	Анализировать работу простых механизмов;	Текущий. Комбинированный	Воспроизводить простые механизмы, их виды, назначение. Иметь представление о моменте силы	формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения и вести дискуссию, овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний	Формирование представлений о возможности познания окружающего мира
35		Правило равновесия рычага	Комбинированный урок	Исследовать условие равновесия рычага; - определять	Текущий. Комбинированный	Воспроизводить условие равновесия рычага Научиться решать задачи на условие равновесия	формирование умений работать в группе с выполнением различных	Формирование представлений о возможности познания окружающего мира

				выигрыш в силе при использовании различных механизмов;		рычага	социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения и вести дискуссию, овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний	
36		Лабораторная работа № 9	Лабораторный практикум	Наблюдать, измерять и обобщать в процессе экспериментальной деятельности: - систематизировать и обобщать полученные знания; - представлять результаты измерений в виде таблиц;	Тематический. Групповой	Воспроизводить собирать установку по описанию, проводить эксперимент по проверке условия равновесия рычага; записывать результаты в виде таблицы, делать вывод о проделанной работе и результатах с учетом погрешности	воспринимать, перерабатывать и представлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачам	Формирование практических умений
37		Применение правила равновесия рычага к блоку. «Золотое правило» механики	Комбинированный урок	Исследовать причины невозможности выигрыша в силе в неподвижном блоке и выигрыша в силе при использовании подвижного блока; - вычислять значения физических	Текущий. Комбинированный	Воспроизводить выигрыш в силе, даваемый блоком. Научиться формулировать «золотое правило» механики	формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения и вести дискуссию, овладение навыками	Формирование представлений о возможности познания окружающего мира

				величин, используя «золотое правило» механики			самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей	
38		Коэффициент полезного действия	Комбинированный урок	Определять значения физических величин, используя формулу КПД	Текущий. Комбинированный	<p>Воспроизводить определение КПД, причину нарушения «золотого правила» механики.</p> <p>Научиться рассчитывать КПД рычага, блока, наклонной плоскости</p>	формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения и вести дискуссию, овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей	Формирование представлений о возможности познания окружающего мира
39		Лабораторная работа № 10	Лабораторный практикум	<p>Измерять КПД наклонной плоскости;</p> <p>- наблюдать, измерять и обобщать в процессе экспериментальной деятельности;</p> <p>- систематизировать и обобщать полученные знания;</p>	Тематический. Групповой	<p>Научиться:</p> <p>· собирать установку по описанию;</p> <p>· проводить эксперимент по определению КПД при подъеме тела по наклонной плоскости;</p> <p>· записывать результаты в виде таблицы, делать вывод о проделанной работе и</p>	воспринимать, перерабатывать и представлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными	Формирование практических умений

				-представлять результаты измерений в виде таблиц;		результатах с учетом погрешности	задачам	
40		Энергия.	Комбинированный урок	Систематизировать знания о физической величине на примере энергии; - применять знания к решению задач;	Текущий. Комбинированный	Воспроизводить определение механической энергии, потенциальной и кинетической, Научиться вычислять потенциальную и кинетическую энергию. Приводить примеры тел, обладающих потенциальной или кинетической энергией, сравнивать энергии тел	воспринимать, перерабатывать и представлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачам	Формирование представлений о возможности познания окружающего мира
41		Кинетическая и потенциальная энергия.	Комбинированный урок	Анализировать процессы с энергетической точки зрения; - определять значения кинетической и потенциальной энергии в разных системах отсчета;	Текущий. Комбинированный	Воспроизводить понятия кинетической и потенциальной энергии,	воспринимать, перерабатывать и представлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачам	Формирование представлений о возможности познания окружающего мира
42		Закон сохранения энергии в механике	Комбинированный урок	Анализировать механические явления с точки	Текущий. Комбинированный	Воспроизводить закон сохранения механической энергии	овладение навыками самостоятельного	Формирование представлений о возможности познания окружающего мира

				рения сохранения и превращения энергии;		научиться описывать превращение энергии при падении тела и его движении вверх, приводить примеры превращения энергии	приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;	
43		Контрольная работа № 4 «Работа. Мощность. Энергия».	Урок проверки знаний	Работать с таблицами, представленными в итогах главы.	Тематический, фронтальный			Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы
Раздел 2. Звуковые явления (6 часов)								
44		Колебательное движение. Период колебания маятника	Комбинированный урок	Объяснять процесс колебаний маятника; –исследовать зависимость периода колебаний от его длины и амплитуды колебаний; – вычислять величины, характеризующие колебательное движение	Текущий. Комбинированный	Знать: определение колебательного движения, его причины. Параметры колебательного движения, единицы измерения	воспринимать, перерабатывать и представлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачам	Формирование представлений о возможности познания окружающего мира

45		Звук. Источники звука.	Комбинированный урок	Анализировать устройство голосового аппарата человека; -работать с информацией при подготовке сообщения;	Текущий. Комбинированный	Знать: определение волны, основные характеристики волн: скорость, длину, частоту, период и связь между ними	воспринимать, перерабатывать и представлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачам	Формирование представлений о возможности познания окружающего мира
46		Волновое движение. Длина волны.	Комбинированный урок	Исследовать условия возникновения упругой волны; -применять формулу длины волны к решению задач; -сравнивать поперечные и продольные волны	Текущий. Комбинированный	Уметь: определять длину, скорость, частоту, период волны	воспринимать, перерабатывать и представлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачам	Формирование представлений о возможности познания окружающего мира
47		Звуковые волны. Распространение звука. Скорость звука.	Комбинированный урок	Анализировать условия существования звуковой волны, зависимость скорости звука от свойств среды; -устанавливать	Текущий. Комбинированный	Уметь: определять скорость, зависимость скорости звука от свойств среды	воспринимать, перерабатывать и представлять информацию в словесной, образной, символической формах,	Формирование представлений о возможности познания окружающего мира

				связь физики и биологии при рассмотрении устройства слухового аппарата человека;			анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами	
48		Громкость и высота звука. Отражение звука.	Комбинированный урок	Исследовать связь громкости звука с амплитудой колебаний и высоты тона с частотой колебаний, тембра- с набором частот;	Текущий. Комбинированный	Знать: характеристики звука -громкость, высота; свойства звука - распространение в различных средах, отражение, поглощение	воспринимать, перерабатывать и представлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами	Формирование представлений о возможности познания окружающего мира
49		Повторение и обобщение темы. Кратковременная контрольная работа №5 «Звуковые явления»	Комбинированный урок	Работать с таблицами, представленными в итогах главы -применять знания к решению задач.	Тематический, фронтальный	применять знания к решению задач	овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих	Формирование представлений о возможности познания окружающего мира Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы

							действий;	
Раздел 4. Световые явления (16 часов)								
50		Источники света.	Комбинированный урок	Классифицировать источники света	Текущий. Комбинированный	Классифицировать источники света	воспринимать, перерабатывать и представлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами	- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники и отношение к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
51		Прямолинейное распространение света. Лабораторная работа № 11	Лабораторный практикум	Исследовать прямолинейное распространение света: -наблюдать в процессе экспериментальной деятельности; - обобщать и делать выводы;	Тематический. Групповой	Исследовать прямолинейное распространение света: -наблюдать в процессе экспериментальной деятельности; - обобщать и делать выводы;	овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;	Формирование практических умений

52		Световой пучок и световой луч. Образование тени и полутени.	Комбинированный урок	Самостоятельно разрабатывать, планировать и осуществлять эксперимент по получению тени и полутени; -объяснять образование тени и полутени; -получать следствия физических законов на примере затмений;	Текущий. Комбинированный	Воспроизводить определение светового луча и светового пучка. Научиться объяснять образование тени и полутени, явления солнечного и лунного затмения	воспринимать, перерабатывать и представлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами	Формирование представлений о возможности познания окружающего мира
53		Отражение света. Лабораторная работа № 12	Лабораторный практикум	Экспериментально исследовать явление отражения света; -наблюдать и измерять в процессе экспериментальной деятельности; - сравнивать, обобщать и делать выводы;	Тематический. Групповой	Воспроизводить закон отражения света. научиться : описывать явление отражения света, .строить отраженные лучи	овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;	Формирование практических умений
54		Изображение предмета в плоском зеркале	Комбинированный урок	Экспериментально исследовать явление	Текущий. Комбинированный	Воспроизводить строить изображение точки	воспринимать, перерабатывать и представлять	Формирование представлений о возможности познания окружающего мира

				отражение света; -наблюдать и измерять в процессе экспериментальной деятельности; - сравнивать, обобщать и делать выводы;		в плоском зеркале	информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами	
55		Повторение материала. Решение задач. Вогнутые зеркала и их применение.	Урок повторения и обобщения знаний	Применять знания к решению задач; -анализировать применение физических законов в технике	Текущий. групповой	Воспроизводить строить изображение точки в вогнутом зеркале	воспринимать, перерабатывать и представлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами	Развитие умений и навыков применения полученных знаний для решения практических задач.
56		Преломление света. Лабораторная работа № 13	Лабораторный практикум	Исследовать закономерности, которым подчиняется явление преломления света; -наблюдать и измерять в процессе экспериментальной деятельности;	Тематический. Групповой	Воспроизводить закон преломления света. Научиться описывать явление преломления света, строить преломленные лучи	овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов	Формирование практических умений самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;

				- сравнивать, обобщать и делать выводы, представлять результаты измерений в виде таблиц;			своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;	
57		Полное внутреннее отражение. Волоконная оптика.	Комбинированный урок	Применять физические законы к построению хода лучей в оптических стеклах, в световоде; - исследовать явление полного внутреннего отражения; - сравнивать явления отражения света и полного внутреннего отражения;	Текущий. Комбинированный	Получат возможность описывать явление полного внутреннего отражения	воспринимать, перерабатывать и представлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами	Формирование представлений о возможности познания окружающего мира
58		Линза. Ход лучей в линзах	Комбинированный урок	Получать изображения с помощью собирающей линзы; - строить изображения в линзе; - измерять оптическую силу линзы;	Текущий. Комбинированный	Воспроизводить определение линзы, виды линз, оптические характеристики линзы. Получит возможность измерять фокусное расстояние собирающей линзы, вычислять оптическую силу	воспринимать, перерабатывать и представлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с	Формирование представлений о возможности познания окружающего мира

						линзы	поставленными задачам	
59		Лабораторная работа № 14	Лабораторный практикум	Измерять фокусное расстояние и оптическую силу собирающей линзы; - наблюдать, измерять и обобщать в процессе экспериментальной деятельности; - представлять результаты измерений в виде таблиц;	Тематический. Групповой	Научиться измерять фокусное расстояние и оптическую силу линзы, наблюдать и обобщать в процессе	овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;	Формирование практических умений
60		Фотоаппарат. Проекционный аппарат	Комбинированный урок	Анализировать устройство и оптическую систему проекционного аппарата и фотоаппарата; - строить ход лучей в проекционном аппарате и фотоаппарате;	Текущий. Комбинированный	Воспроизводить устройство фотоаппарата, проекционного аппарата, Научиться строить ход лучей в проекционном аппарате и фотоаппарате	воспринимать, перерабатывать и представлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачам	Формирование представлений о возможности познания окружающего мира
61		Глаз как оптическая система	Комбинированный урок	Анализировать устройство оптической	Текущий. Комбинированный	Воспроизводить строение глаза как оптической	воспринимать, перерабатывать и представлять	Формирование представлений о возможности познания окружающего мира

				<p>системы глаза;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сравнивать оптическую систему глаза и фотоаппарата; - оценивать расстояние наилучшего зрения; 		<p>системы, научиться оценивать расстояние наилучшего зрения</p>	<p>информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачам</p>	
62		Очки, лупа.	Комбинированный урок	<p>Исследовать возможности увеличения угла зрения с помощью лупы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - исследовать и анализировать свое зрение; - самостоятельно разрабатывать, планировать и осуществлять эксперимент. 	Текущий. Комбинированный	Знать: разновидности оптических приборов	<p>воспринимать, перерабатывать и представлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачам</p>	Формирование представлений о возможности познания окружающего мира
63		Разложение белого света в спектр. Сложение спектральных цветов.	Комбинированный урок	<p>Исследовать состав белого света, последовательно наблюдать цвета в спектре белого света, сложение спектральных цветов, основные и дополнительные цвета в спектре;</p>	Текущий. Комбинированный	Научиться исследовать состав белого света, наблюдать разложение белого света в спектр,	<p>воспринимать, перерабатывать и представлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в</p>	Формирование представлений о возможности познания окружающего мира

				<ul style="list-style-type: none"> - наблюдать разложение белого света в спектр; - экспериментально исследовать сложение цветов; 			соответствии с поставленными задачам	
64		Контрольная работа № 6 «Световые явления».	Урок проверки знаний	Применять знания к решению задач.	Тематический, фронтальный	Научиться применять знания к решению задач	воспринимать, перерабатывать и представлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачам	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы
65		Цвета тел. Повторение и обобщение.	Комбинированный урок	<p>Экспериментально исследовать смешивание красок, насыщенность цвета;</p> <p>- работать с таблицами и схемами, представленными в итогах главы;</p>	Тематический. Групповой	Научиться работать с таблицами, воспроизводить цвета тел	воспринимать, перерабатывать и представлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачам	Формирование представлений о возможности познания окружающего мира

66		Повторение и обобщение.	Урок повторения и обобщения знаний	Работать с таблицами и схемами, представленными в итогах главы;	Тематический. Групповой	Систематизировать знания, полученные при изучении курса физики	воспринимать, перерабатывать и представлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами	Формирование представлений о возможности познания окружающего мира
67		Повторение и обобщение.	Урок повторения и обобщения знаний	Работать с таблицами и схемами, представленными в итогах главы;	Тематический. Групповой	Систематизировать знания, полученные при изучении курса физики	воспринимать, перерабатывать и представлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами	Формирование представлений о возможности познания окружающего мира
68		Итоговая контрольная работа № 7.	Урок проверки знаний	Применять знания к решению задач.	Тематический, фронтальный	Научиться применять знания к решению задач	воспринимать, перерабатывать и представлять информацию в словесной, образной, символической формах,	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы

							анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачам	
69		Анализ контрольной работы. Подведение итогов.	Комбинированный урок	Выступать с докладами и презентациями;	Тематический. Групповой	Систематизировать знания, полученные при изучении курса физики	воспринимать, перерабатывать и представлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачам	Формирование представлений о возможности познания окружающего мира
70		Повторение и обобщение.	Урок повторения и обобщения знаний	Демонстрировать сконструированные самодельные приборы: камеру-обскуру, перископ.	Тематический. Групповой	Систематизировать знания, полученные при изучении курса физики	анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачам	Формирование представлений о возможности познания окружающего мира

Календарно- тематическое планирование 7 класс

№ пп	Тема	Основное содержание	Форма работы	Планируемые результаты в соответствии с ФГОС			Д/з	Дата	
				Предметные	Метапредметные	Личностные		п	ф
Физика и физические методы изучения природы									
1	Что изучает физика и астрономия?	Природа. Явления природы.. Физика – одна из наук о природе. Физические тела. Физические явления. Астрономия. Связь физики и астрономии. Научный метод познания.Физические методы изучения природы.Наблюдение. Эксперимент Примеры механических, тепловых, электрических, магнитных и световых явлений. Физические приборы	Вводный урок	Демонстрируют уровень знаний об окружающем мире. Наблюдают и описывают различные типы физических явлений	П: Учатся самостоятельно формулировать определения, выделять существенные и несущественные признаки явлений Р: Ставят учебную задачу на основе соотнесения того что уже известно, и того, что еще неизвестно К: Умеют задавать вопросы. Умеют обосновывать свои выводы и умозаключения.	осознание важности изучения физики, проведение наблюдения, формирование познавательных интересов	§1, 2 №1		
2	Физические величины и единицы их измерения. Измерение физических величин	Физические приборы. Физические величины.Единицы измерения физических величин. Измерение физических величин.Цена деления	Решение общей учебной задачи: поиск и открытие нового способа действий.	Описывают известные свойства тел, соответствующие им физические величины и способы их измерения. Выбирают необходимые физические приборы и определяют их цену деления	П: Выделяют количественные характеристики объектов. Р: Определяют последовательность промежуточных целей. К: Умеют слышать, слушать и понимать партнера, планировать и согласованно выполнять совместную деятельность	убежденность в возможности познания природы	§3, 4 №2, 3 (3-5)		
3	Точность измерений.	Точность измерений. Понятие абсолютной погрешности измерения.Запись результата с учетом абсолютной погрешности.Относительная погрешность. ЛР № 1 «Измерение объема	Решение частных задач: осмысление, конкретизация, отработка нового способа действия при решении конкретно –	Измеряют расстояния. Предлагают способы измерения объема тела правильной и неправильной формы. Измеряют объемы	П: Сравнивают способ и результат своих действий с образцом – листом сопровождения. Р: Определяют последовательность промежуточных действий	развитие внимательности аккуратности	§5, №4		

		твёрдого тела». Физические приборы: мензурка, линейка и термометр	практических задач.	тел.	К: Осознают свои действия. Имеют навыки конструктивного общения в малых группах.				
4	Измерение размеров малых тел	Метод рядов. *Метод пятна. ЛР № 2 «Измерение размеров малых тел»	Решение частных задач: осмысление, конкретизация, отработка нового способа действия при решении конкретно – практических задач.	Измеряют размер малых тел методом рядов. Предлагают способы повышения точности измерений	П: Управляют своей деятельностью посредством постановки целей, планирования, контроля, коррекции своих действий и оценки успешности усвоения Р: Обнаруживают отклонения. Обдумывают причины отклонений. К: Осуществляют самоконтроль и взаимоконтроль	формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений	№5		
5	Связь между физическими величинами	Представление о физических законах. Физическая теория. Роль физической теории. ЛР № 3 «Измерение промежутков времени».	Решение частных задач: осмысление, конкретизация, отработка нового способа действия	Измеряют промежутки времени	П: Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Р: Определяют последовательность промежуточных действий К: Умеют слышать, слушать и понимать партнера, планировать и согласованно выполнять совместную деятельность.	формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений	§6 №6		
6	Мир физики. Физика и техника	Физика – основа техники. Технические устройства. Физика в быту. Физика на транспорте. Микромир. Макромир. Мегамир	Обобщение и систематизация полученных знаний.	Участвуют в обсуждении значения физики в жизни человека, ее роли в познании мира.	П: Создают структуру взаимосвязей в физике как науке о природе Р: Участвуют в обсуждении временных и оценочных характеристик результатов. К: Распределяют роли, взаимно контролируют действия друг друга, умеют договариваться, вести дискуссию, правильно	устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение	§7, 8		

					выражать свои мысли в речи, уважают в общении и сотрудничестве партнера и самого себя.				
Механические явления									
7	Механическое движение. Относительность механического движения.	Механическое движение. Виды механических движений. Способы описания. Траектория. Путь. Скорость. Относительность механического движения.	. Вводный урок: постановка учебной задачи, поиск и открытие нового способа действия.	Приводят примеры механического движения. Различают способы описания механических движений. Изображают различные траектории	П: Выделяют и формулируют познавательную цель Р: Принимают познавательную цель и сохраняют ее при выполнении учебных действий К: Имеют навыки конструктивного общения в малых группах.	развитие внимательности собранности и аккуратности	§9-11 №7		
8	Равномерное прямолинейное движение. Скорость при РПД	Представление о равномерном движении. Скорость РПД. Спидометр. Равномерное прямолинейное движение	Решение частной задачи: осмысление, конкретизация, отработка нового способа действия.	Сравнивают различные виды движения. Сравнивают движения с различной скоростью. Понимают смысл скорости. Решают расчетные задачи и задачи – графики	П: Выражают смысл ситуации различными средствами – словесно, рисунки, графики Р: Сравнивают свой способ действия с эталоном М: Описывают содержание совершаемых действий и дают им оценку	овладение средствами описания движения, провести классификацию движений по траектории и пути, формировать умения выполнять рисунки, аккуратно и грамотно делать записи в тетрадях	§12 №8 (1, 2, 6)		
9	Равномерное прямолинейное движение. Скорость при РПД	Расчет пути, времени и скорости при равномерном прямолинейном движении	Решение частной задачи: осмысление, конкретизация, отработка нового способа действия.	Вычисляют путь, скорость и время движения. Знакомятся с задачами-графиками	П: Выделяют формальную структуру задачи. . Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задач Р: Составляют план и последовательность действий. К: развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую	формировать умения выполнять рисунки, аккуратно и грамотно делать записи в тетрадях			

					информацию.				
10	Механическое движение небесных тел	Геоцентрическая система мира. Гелиоцентрическая система мира. ЛР № 4 «Изучение равномерного движения».	Решение частной задачи: осмысление, конкретизация, отработка нового способа действия.	Обсуждают различие и исторические предпосылки формирования различных систем мира.	П: Выделяют и формулируют проблему. Р: Сравнивают и оценивают факты о движении небесных тел. К: Владеют вербальными и невербальными средствами общения	овладение средствами описания движения, провести классификацию движений по траектории и пути формировать умения выполнять рисунки, аккуратно и грамотно делать записи в тетрадах	§13 №9		
11	Прямолинейное неравномерное движение	Представление о неравномерном прямолинейном движении. Примеры неравномерных движений. Средняя скорость Равноускоренное движение	Решение частной задачи: осмысление, конкретизация, поиск и открытие нового способа действия.	Сравнивают различные виды движения. Сравнивают движения с различной средней скоростью. Понимают смысл средней скорости. Решают расчетные задачи на вычисление средней скорости	П: Выделяют и формулируют познавательную цель Р: Принимают познавательную цель и сохраняют ее при выполнении учебных действий М: Умеют анализировать и объяснять при работе в малой группе ситуацию и полученный результат при решении задач.	развитие внимательности собранности и аккуратности	§14,15 №10		
12	Равноускоренное движение. Ускорение	Представление о равноускоренном движении. Ускорение. Физический смысл ускорения. Формула для вычисления.	Решение частной задачи: осмысление, конкретизация, поиск и открытие нового способа действия.	Понимают смысл ускорения, как величины, характеризующей быстроту изменения скорости тела. Понимают смысл и особенности равноускоренного и равнозамедленного движения.	П: Выделяют и формулируют познавательную цель Р: Принимают познавательную цель и сохраняют ее при выполнении учебных действий К: Учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки	15 №10		
13	Решение задач по теме	Решение различных типов задач на вычисление ускорения,	Решение частных	Решают качественные, расчетные задачи.	П: Анализируют условия и требования задачи.	Постепенно выстраивать			

	«Равноускоренное движение. Ускорение»	конечной скорости и времени	задач: осмысление, конкретизация и отработка ЗУН и СУД	Знакомятся с задачами-графиками	Выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения Р: Составляют план и последовательность действий. Сравнивают свой способ действия с эталоном К: Описывают содержание совершаемых действий и дают им оценку	собственное целостное мировоззрение: - вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт			
14	Инерция	Изменение скорости тела и его причины. Инерция.Примеры движения по инерции	. Решение частной задачи: осмысление, конкретизация, поиск и открытие нового способа действия.	Приводят примеры движения тел по инерции. Объясняют причину такого движения	П: Описывают объект: передавая его внешние характеристики, используют выразительные средства языка. Р: Предвосхищают результат: что будет, если... К: Умеют (или развивают) способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.	учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения	§16		
15	Взаимодействие тел. Масса.	Представление о взаимодействии тел. Зависимость изменения скорости взаимодействующих тел от их массы. Масса тела. Единицы массы	Решение частной задачи: осмысление, конкретизация, поиск и открытие нового способа действия.	Приводят примеры тел, имеющих разную инертность. Исследуют зависимость быстроты изменения скорости тела от его массы. Осознают смысл выражения: «Масса – мера инертности тела»	П: Выделяют и формулируют познавательную цель. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Р: Принимают познавательную цель и сохраняют ее при выполнении учебных действий.	Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья	§16, 17 №12		

					К: Учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации				
16	Измерение массы тела	Правила взвешивания. Рычажные весы. ЛР № 5 «Измерение массы тела на рычажных весах».	Решение частных задач: осмысление, конкретизация и отработка ЗУН и СУД.	Измеряют массу тел на рычажных весах, соблюдая «Правила взвешивания»	П: Создают алгоритм деятельности при решении проблем поискового характера Р: Составляют план действий. Сравнивают свой способ действия с эталоном К: Описывают содержание совершаемых действий. Делают выводы	Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам	§18		
17	Плотность вещества	Плотность вещества. Единицы плотности. Плотность твердых тел, жидкостей и газов. Сложение сил.	Решение общей задачи: осмысление, конкретизация, поиск и открытие нового способа действия.	Объясняют различие в плотности воды, льда и водяного пара	П: Выделяют и формулируют познавательную цель Р: Принимают познавательную цель и сохраняют ее при выполнении учебных действий К: Умеют (или развивают) способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.	Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: - вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт	§19 №13 (1, 2, 4)		
18	Измерение плотности твердого тела	ЛР № 6 «Измерение плотности твердого тела». Зависимость силы упругости от деформации пружины.	. Решение частных задач: осмысление, конкретизация и отработка ЗУН и СУД.	Измеряют плотность вещества	П: Создают алгоритм деятельности при решении проблем поискового характера. Анализируют различия и причины их появления при сравнении с эталоном. Р: Составляют план и последовательность действий	Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: - вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный	22 №14		

					К: Описывают содержание совершаемых действий. Делают выводы.	опыт			
19	Контрольная работа №1 по теме «Введение. Движение тел. Плотность».	Введение. Описание движения тел. Масса. Плотность	Контрольный урок	Демонстрируют умение решать задачи разных типов.	П: Выбирают наиболее эффективные способы и подходы к выполнению заданий Р: Осознают качество и уровень усвоения учебного материала К: Умеют представлять конкретное содержание и представлять его в нужной форме	формирование ценностных отношений к результатам обучения			
20	Сила.	Сила – мера взаимодействия тел. Сила - векторная величина. Изображение силы. Единицы силы. Вычисление модуля силы. Невесомость	Решение частной задачи: осмысление, конкретизация, поиск и открытие нового способа действия.	Выделяют существенные и несущественные признаки физической величины	П: Выделяют и формулируют познавательную цель Р: Принимают познавательную цель и сохраняют ее при выполнении учебных действий К: Распределяют функции и обязанности в соответствии с поставленными задачами и индивидуальными возможностями.	формировать умения выполнять рисунки, аккуратно и грамотно делать записи в тетрадях	§20, 21, 22 №14		
21	Сложение сил	Равнодействующая сила. Определение модуля и направления равнодействующей силы.	Решение частных задач: осмысление, конкретизация и отработка ЗУН и СУД.	Определяют модуль и направление равнодействующей силы в различных ситуациях	П: Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки Р: Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней. Предвосхищают результат	сформированность познавательных интересов и интеллектуальных способностей учащихся	§23 №15		

					К: Умеют анализировать и объяснять при работе в малой группе ситуацию и полученный результат				
22	Сила упругости	Сила упругости. Примеры упругих деформаций. Закон Гука. Жесткость. Границы применимости закона Гука	Решение частной задачи: осмысление, конкретизация, поиск и открытие нового способа действия.	Приводят примеры деформаций. Различают упругую и неупругую деформации	П: Выделяют и формулируют познавательную цель. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Р: Принимают познавательную цель К: Учатся эффективно сотрудничать в группе: распределяют функции и обязанности в соответствии с поставленными задачами	формирование умений наблюдать и объяснять физические явления	§24 №16		
23	Измерение силы	Зависимость удлинения пружины от модуля приложенной силы. Динамометр. Виды и использование различных типов динамометров. ЛР №7 «Градуирование пружины динамометра».	Решение частной задачи: осмысление, конкретизация, поиск и открытие нового способа действия.	Исследуют зависимость удлинения пружины от модуля приложенной силы. Знакомятся с прибором для измерения силы – динамометром	П: Создают алгоритм деятельности при решении проблем поискового характера Р: Сравнивают свой способ с эталоном. Понимают причины расхождений К: Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	формирование умений наблюдать и объяснять физические явления	§24 №16		
24	Сила всемирного тяготения	Закон всемирного тяготения. Крутильные весы. Гравитационная постоянная	. Решение частной задачи: осмысление, конкретизация, поиск и открытие нового способа действия.	Приводят примеры проявления силы всемирного тяготения и объясняют ее роль в формировании макро- и мегамира	П: Устанавливают причинно-следственные связи. Осознанно строят высказывания на предложенные темы Р: Принимают	понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений; формировать умения выполнять рисунки,	§25, §26 №17		

					познавательную цель К: Планируют и согласованно выполняют совместную деятельность	аккуратно и грамотно делать записи в тетрадах			
25	Сила тяжести.	Сила тяжести. Причина возникновения силы тяжести. Ускорение свободного падения. Формула для вычисления. Изображение	Решение частной задачи: осмысление, конкретизация, поиск и открытие нового способа действия.	Объясняют причину возникновения силы тяжести. Объясняют физический смысл понятия «ускорение свободного падения». Изображают силу тяжести в выбранном масштабе.	П: Выделяют и формулируют познавательную цель Р: Составляют план и последовательность действий. Анализируют и строго следуют ему К: Умеют слышать, слушать и понимать партнера	развитие кругозора формировать умения выполнять рисунки, аккуратно и грамотно делать записи в тетрадах	§25, §26 №17		
26	Вес тела. Невесомость	Вес тела. Различие между весом тела и силой тяжести. Вес тела, находящегося в покое. Вес тела, движущегося с ускорением вверх и вниз, Невесомость	Решение частной задачи: осмысление, конкретизация, поиск и открытие нового способа действия.	Объясняют тот факт, что сила тяжести – величина постоянная для тела данной массы, а вес – нет	П: Выделяют и формулируют познавательную цель. Р: Составляют план и последовательность действий. Распределяют функции и объем заданий. К: Общаются и взаимодействуют с партнерами по обмену информацией.	формировать умения выполнять рисунки, аккуратно и грамотно делать записи в тетрадах	§27 №19		
27	Давление.	Зависимость результата действия силы от площади опоры, на которую она действует. Зависимость результата действия силы от модуля действующей силы. Давление. Формула для вычисления. Единицы давления. Способы увеличения и уменьшения давления.	. Постановка и решение общей учебной задачи.	Предлагают способы увеличения и уменьшения давления. Объясняют механизм регулирования давления, производимого различными механизмами	П: Выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения Р: Самостоятельно формулируют познавательную задачу. К: Умеют (или развивают) способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.	ценностных отношений друг к другу, учителю; отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры	§28 №20		

28	Сила трения	Сила трения.Виды сил трения.Способ измерения силы трения. Формула для вычисления силы трения скольжения. Представление о коэффициенте трения скольжения.Учет и изменение модуля силы трения.Подшипники	Решение частной задачи: осмысление, конкретизация, поиск и открытие нового способа действия.	Различают виды сил трения. Приводят примеры. Объясняют способы увеличения и уменьшения силы трения.	П: Выделяют и формулируют познавательную цель Р: Принимают познавательную цель и сохраняют ее при выполнении учебных действий К: Умеют слышать, слушать и понимать партнера, планировать и согласованно выполнять совместную деятельность	развитие кругозора мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;	§29 №21		
29	Сила трения	ЛР №8 «Измерение силы трения скольжения». ЛР №9 «Измерение коэффициента трения скольжения».	Решение частных задач: осмысление, конкретизация и отработка ЗУН и СУД.	Измеряют силу трения скольжения. Исследуют зависимость модуля силы трения скольжения от модуля прижимающей силы, от качества обработки поверхности и независимость от площади соприкасающихся поверхностей.	П: Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки Р: Распределяют функции и объем заданий К: Умеют договариваться, вести дискуссию, правильно выражать свои мысли в речи, уважают в общении и сотрудничестве партнера	формирование умений наблюдать и объяснять физические явления	§29 №21		
30	Законы Ньютона	Законы Ньютона – ознакомительно! Представление об инерциальных системах отсчета.	. Решение общей задачи: осмысление, конкретизация, поиск и открытие нового способа действия.	Осмысливают и оценивают роль законов Ньютона в объяснении процессов в макро- и мегамире	П: Создают структуру взаимосвязей смысловых единиц текста Р: Самостоятельно формулируют значение каждого закона. К: Умеют (или развивают) способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.	осознание важности физического знания	§30, §31 №22		
31	Контрольная работа №2 «Сила.	Сила. Изображение силы.Силы в природе	Контрольный урок	Демонстрируют умение решать задачи разных	П: Выбирают наиболее эффективные способы	формирование ценностных			

	Силы в природе»			типов.	выполнения заданий Р: Осознают качество и уровень усвоения учебного материала К: Умеют представлять конкретное содержание и представлять его в нужной форме	отношений к результатам обучения			
32	Механическая работа и мощность	Работа. Механическая работа. Условия совершения механической работы. Формула. Мощность. .Связь между работой и мощностью. Единицы работы и мощности.	Решение частной задачи: осмысление, конкретизация, поиск и открытие нового способа действия.	Приводят примеры механической работы. Определяют возможность совершения механической работы. Измеряют и вычисляют работу силы тяжести и силы трения.	П: Выделяют и формулируют познавательную цель Р: Принимают познавательную цель и сохраняют ее при выполнении учебных действий К: распределяют функции и обязанности в соответствии с поставленными задачами	формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.	§32 №24 (1,2,3)		
33	Решение задач по теме «Механическая работа и мощность»	Решение задач на вычисление механической работы и мощности различных механизмов.	Решение частных задач: осмысление, конкретизация и отработка ЗУН и СУД.	Вычисляют работу силы тяжести и работу силы трения. Измеряют работу силы тяжести и работу силы трения	П: Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения Р: Составляют план и последовательность действий К: Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать	осознание важности физического знания	ПР № 11 «Исслед-ие зав-ти периода колебаний груза»		

34	Простые механизмы.	Простые механизмы. Виды простых механизмов. Рычаг. Первое условие равновесия рычага.	Решение частной задачи: осмысление, конкретизация, поиск и открытие нового способа действия.	Приводят примеры устройств, служащих для преобразования силы. Предлагают способы преобразования силы	П: Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей Р: Осуществляют действия, приводящие к выполнению поставленной цели. К: Описывают содержание совершаемых действий и дают им оценку.	на практике убедится в истинности правил моментов	§33-34 №25		
35	Изучение условия равновесия рычага	Момент силы. Второе условие равновесия рычага. ЛР № 10 "Изучение условия равновесия рычага"	. Решение частных задач: осмысление, конкретизация и отработка ЗУН и СУД.	Проверяют условия равновесия рычага	П: Создают алгоритм деятельности при решении проблем поискового характера. Р: Составляют план и последовательность действий К: Учатся эффективно сотрудничать в группе: распределяют функции и обязанности в соответствии с поставленными задачами	на практике убедится в истинности правил моментов	№34		

36	Блоки. «Золотое правило» механики	Блок. Виды блоков. Применение подвижного блока. Применение неподвижного блока.	. Решение частной задачи: осмысление, конкретизация, поиск и открытие нового способа действия.	Изучают условия равновесия неподвижного и подвижного блоков, области их применения	П: Управляют своей познавательной и учебной деятельностью посредством постановки целей Р: Самостоятельно формулируют познавательную цель. Осуществляют действия, приводящие к выполнению поставленной цели. К: Развивают способность брать на себя ответственность за организацию совместного действия	на практике убедиться в истинности правил моментов	§35, 36		
37	КПД	Полезная работа. Затраченная работа. Представление о КПД. Формула	Комплексное применение ЗУН и СУД	Различают полезную и полную (затраченную) работу. Понимают физический смысл КПД механизма. Вычисляют КПД простых механизмов	П: Выделяют и формулируют познавательную цель Р: Составляют план и последовательность действий при решении конкретной задачи К: Развивают способность брать на себя ответственность за организацию совместного действия	развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения	№26, 27		
38	Измерение КПД наклонной плоскости	ЛР № 11 «Измерение КПД наклонной плоскости».	. Решение частной задачи: осмысление, конкретизация, поиск и открытие нового способа действия.	Измеряют КПД наклонной плоскости	П: Создают алгоритм деятельности при решении проблем поискового характера Р: Составляют план и последовательность действий при выполнении лабораторной работы. К: Описывают содержание совершаемых	уважение к творцам науки и техники			

					действий и дают им оценку				
39	Энергия. Виды механической энергии	Энергия. Виды энергии. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия	Решение частных задач: осмысление, конкретизация и отработка ЗУН и СУД.	Различают виды энергии. Приводят примеры тел, обладающих потенциальной и кинетической энергией. Вычисляют значение энергии. Сравнивают энергии тел.	П: Выделяют и формулируют познавательную цель. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Р: Принимают познавательную цель и сохраняют ее при выполнении учебных действий К: С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.	формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения. уважение к творцам науки и техники	§37-38 №28		
40	Закон сохранения механической энергии	Превращение одного вида энергии в другой. Закон сохранения механической энергии	Решение общей задачи: осмысление, конкретизация, поиск и открытие нового способа действия.	Понимают значение закона сохранения энергии для объяснения процессов в окружающем нас мире. Сравнивают изменение энергии при движении тел	П: Устанавливают причинно- следственные связи в конкретных ситуациях Р: Ставят и реализуют учебную задачу. К: Общаются и взаимодействуют в малой группе с целью решения поставленной задачи.	формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения. уважение к творцам науки и техники	№29 §39		

41	Обобщающее повторение по теме «Работа. Мощность. Простые механизмы. Энергия».	Механическая работа. Мощность. Простые механизмы. Энергия	Урок обобщения и систематизации знаний.	Работают с «Карточкой поэлементного контроля	П: Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. Р: Осознанно определяют уровень усвоения учебного материала К: Умеют представлять конкретное содержание и представлять его в нужной форме	осознание важности физического знания	§39		
42	Контрольная работа № 3 по теме «Работа, мощность, простые механизмы. Энергия».	Механическая работа. Мощность. Простые механизмы. Энергия	Контрольный урок	Демонстрируют умение решать задачи разных типов	П: Выбирают наиболее эффективные способы и подходы к выполнению заданий Р: Осознают качество и уровень усвоения учебного материала К: Умеют представлять конкретное содержание и представлять его в нужной форме	формирование ценностных отношений к результатам обучения			
Звуковые явления									
43	Колебательное движение	Колебания. Признаки колебаний. Маятник. Параметры колебания. Способы описаний колебаний.	. Решение общей задачи: осмысление, конкретизация, поиск и открытие нового способа действия.	Сравнивают различные виды движений. Отличают колебательное движение. Описывают колебания различными способами	П: Выделяют и формулируют познавательную цель Р: Принимают познавательную цель и сохраняют ее при выполнении учебных действий П: Умеют (или развивают) способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.	развитие монологической и диалогической речи, умения выразить свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;	§40, 41* №30 (1, 2)		

44	Колебательное движение	Типы колебаний. Закономерности колебательного движения.	. Решение частных задач: осмысление, конкретизация и отработка ЗУН и СУД.	Изучают закономерности колебательного движения	П: Устанавливают причинно- следственные связи в конкретных ситуациях Р: Выдвигают гипотезу, предлагают пути ее решения. Ставят и реализуют учебную задачу К: Учатся эффективно сотрудничать в группе: распределяют функции и обязанности в соответствии с поставленными задачами	развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;	ЛР № 11 «Исслед-ие зав-ти периода колебаний груза»		
45	Волновое движение.	Волновое движение. Условия осуществления волнового движения. Продольные волны. Поперечные волны. Длина волны	Решение общей задачи: осмысление, конкретизация, поиск и открытие нового способа действия	объясняют механизм возникновения волнового движения. Устанавливают отличие между двумя видами волн. Приводят примеры волновых движений	П: Выдвигают и формулируют проблему, намечают действия и осуществляют их, Р: Управляют своей познавательной и учебной деятельностью посредством постановки целей, К: Умеют представлять конкретное содержание и представлять его в нужной форме	на практике убедится в истинности правил	§42-45 ЛР № 12 «Наблюдение колебаний звучащих тел», №33		
46	Звук. Скорость звука	Звук. Камертон. Голосовой аппарат человека. Диапазон звуковых волн. Параметры звуковых волн.	Решение частной задачи: осмысление, конкретизация, поиск и открытие нового способа действия.	Участвуют в обсуждении вопросов возникновения, распространения и применения звуковых волн. Работают с карточкой поэлементного контроля	П: Умеют представлять конкретное содержание и представлять его в нужной форме Р: Принимают познавательную цель и сохраняют ее при выполнении учебных действий. К: Умеют (или развивают) способность с помощью вопросов	формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.	№34		

					добывать недостающую информацию.				
47	Отражение звука	Что такое эхо? Механизм его возникновения. Закон отражения звуковых волн. Учет и применение отражения звука	Решение частной задачи: осмысление, конкретизация, поиск и открытие нового способа действия.	Участвуют в обсуждении вопросов возникновения, распространения и применения звуковых волн. Работают с карточкой поэтапного контроля	П: Выбирают наиболее эффективные способы и подходы к выполнению заданий Р: Принимают познавательную цель и сохраняют ее при выполнении учебных действий К: Умеют слышать, слушать и понимать партнера, планировать и согласованно выполнять совместную деятельность.	формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.	§42-45 ЛР № 12 «Наблюдение колебаний звучащих тел», №33		
48	Повторительно-обобщающий урок по теме «Звуковые явления»	Волновое движение. Звуковые явления	Урок обобщения и систематизации знаний.	Работают с «Карточкой поэтапного контроля». Заполняют таблицы обобщения	П: Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. Р: Осознанно определяют уровень усвоения учебного материала К: Умеют представлять конкретное содержание и представлять его в нужной форме	осознание важности физического знания	§46-ЛР № 13 «Наблюдение зависимости громкости звука от		
Световые явления									
49	Свет. Источники света	Источники света. Тепловые источники света. Люминесцирующие источники света. Естественные и искусственные источники тока. История создания электрической лампочки.	Решение общей задачи: осмысление, конкретизация, поиск и открытие нового способа действия.	Приводят примеры различных источников света Создают краткий конспект. Желающие знакомятся с биографиями А.Н. Лодыгина и Т. Эдисона.	П: Ориентируются и воспринимают тексты научно – публицического стиля Р: Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного	развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать	§49-50		

					результата К: Владеют вербальными и невербальными средствами общения	собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;			
50	Прямолинейное распространение света	Световой пучок. Световой луч. Распространение света в однородной среде. Распространение света в неоднородной среде. Применение. Тень и полутень. ЛР №4 «Наблюдение прямолинейного распространение света».	Наблюдают и объясняют экспериментальные факты.	Наблюдают и объясняют экспериментальные факты.	П: Выражают смысл ситуации различными средствами Р: Принимают познавательную цель и сохраняют ее при выполнении учебных действий К: Учатся эффективно сотрудничать в группе: распределяют функции и обязанности в соответствии с поставленными задачами и индивидуальными возможностями	формирование ценностных отношений к авторам открытий, изобретений, уважение к творцам науки и техники	§49-50		
51	Отражение света	Явление отражения света. Закон отражения. Обратимость световых лучей..Виды отражения	Решение частной задачи: осмысление, конкретизация, поиск и открытие нового способа действия.	Наблюдают и объясняют экспериментальные факты.	П: Выражают смысл ситуации различными средствами Р: Принимают познавательную цель и сохраняют ее при выполнении учебных действий К: Учатся эффективно сотрудничать в группе: распределяют функции и обязанности	самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений	§61. §53, №42, ЛР №15 «Наблюдение образования тени полутени»		
52	Плоское зеркало	Плоское зеркало. Характеристики изображения предмета в плоском зеркале. Представление о вогнутых зеркалах.	Решение частной задачи: осмысление, конкретизация, поиск и открытие	Наблюдают физическое явление, планируют опыт, объясняют наблюдаемые результаты.	П: Выражают смысл ситуации различными средствами Р: Управляют своей познавательной и	соблюдать технику безопасности, ставить проблему, выдвигать гипотезу,	§54-56, №43(1)		

		ЛР №13 «Изучение явления отражения света»	нового способа действия.		учебной деятельностью посредством постановки целей, К: Учатся эффективно сотрудничать в группе: распределяют функции и обязанности в соответствии с поставленными задачами	самостоятельно проводить измерения, делать умозаключения			
53	Преломление света	Явление преломления света. Оптически плотная среда. Законы преломления света. Примеры	Решение общей задачи: осмысление, конкретизация, поиск и открытие нового способа действия.	Выдвигают гипотезы, предлагают и аргументируют методы ее доказательства	П: Выделяют и формулируют познавательную цель Р: Принимают познавательную цель и сохраняют ее при выполнении учебных действий К: Умеют (или развивают) способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию	самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;	§57 №47(2)		
54	Отражение и преломление света	Отражение света. Преломление света. ЛР № 14 «Изучение явления преломления света»	Работают с «Карточкой поэтапного контроля». Заполняют таблицы обобщения. Выполняют лабораторную работу.	Работают с «Карточкой поэтапного контроля». Заполняют таблицы обобщения. Выполняют лабораторную работу.	П: Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме Р: Выделяют и осознают то, что уже усвоено, на каком уровне, намечают пути устранения пробелов К: Умеют представлять конкретное содержание и представлять его в нужной форме	самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;	§57 №47(3)		
55	Полное внутреннее отражение	Представление о полном внутреннем отражении. Способы изменения направления световых	Урок обобщения и систематизации знаний.	Выдвигают гипотезы, предлагают и аргументируют методы ее	П: Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в	развитие диалогической речи, умения	§58, 59* №48, 49*		

		лучей при помощи призмы. Представление о волоконной оптике		доказательства	устной и письменной форме. Р: Принимают познавательную цель и сохраняют ее при выполнении учебных действий К: Умеют (или развивают) способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.	выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;			
56	Линзы.	Линза. Типы линз. Основные точки, линии и плоскости собирающей линзы. Параметры линзы и связь между ними	Решение общей задачи: осмысление, конкретизация, поиск и открытие нового способа действия.	Наблюдают и объясняют экспериментальные факты.	П: осуществляют поиск и отбор необходимой информации, ее структурирования. Р: Готовятся к осуществлению последовательного перехода к самоуправлению и саморегуляции в учебной деятельности. К: Умеют слышать, слушать и понимать партнера	самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений	§60 №50		
57	Построение изображения в линзе	«Замечательные» лучи. Построение изображений в собирающей линзе.	Решение частной задачи: осмысление, конкретизация, поиск и открытие нового способа действия.	Изображают «замечательные» лучи, осознанно используют их для построения изображения предмета в собирающей линзе; проверяют экспериментально полученный вывод	П: Осуществляют моделирование изучаемого содержания, осуществляют логические действия Р: Управляют своей познавательной и учебной деятельностью посредством постановки целей, планирования, контроля, коррекции своих действий К: умеют	ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения, делать умозаключения	§60 №50		

					договариваться между собой				
58	Построение изображения в линзе.	ЛР № 15 «Изучение изображения, даваемого линзой»	Решение частной задачи: осмысление, конкретизация, поиск и открытие нового способа действия.	Изображают «замечательные» лучи, осознанно используют их для построения изображения предмета в собирающей линзе; проверяют экспериментально полученный вывод	П: осуществляют поиск и отбор необходимой информации, ее структурирования. Р: Готовятся к осуществлению последовательного перехода к самоуправлению и саморегуляции в учебной деятельности. К: контролируют действия друг друга, умеют договариваться между собой	ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения, делать умозаключения	§61.		
59	Формула линзы.	Формула линзы.	Решение частной задачи: осмысление, конкретизация, поиск и открытие нового способа действия.	Применяют формулу тонкой линзы для анализа и объяснения различных ситуаций	П: Осуществляют моделирование изучаемого содержания, осуществляют логические действия Р: Управляют своей познавательной и учебной деятельностью К: Эффективно сотрудничают с учителем и со сверстниками, готовы вести диалог, искать решения, оказывать поддержку	соблюдать технику безопасности, ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения, делать умозаключения, самостоятельно оформлять результаты работы	§61.		
60	Глаз. Зрение. «Алмаз драгоценный наших глаз...»	Глаз как оптическая система. Аккомодация. Угол зрения. Расстояние наилучшего зрения. Гигиена зрения	. Урок пресс-конференция	Изучают строение человеческого глаза и его функции с точки зрения физики	П: Осуществляют поиск и отбор необходимой информации, ее структурирование и формы подачи Р: Готовятся к осуществлению последовательного	формирование умений наблюдать и объяснять физические явления	№51, №52		

					перехода к самоуправлению К: Планируют и согласованно выполняют совместную деятельность, распределяют роли				
61	Оптические приборы	Фотоаппарат. Проекционный аппарат. Очки. Лупа	Решение частной задачи: осмысление, конкретизация, поиск и открытие нового способа действия.	Изучают схематично и на моделях устройство оптических приборов	П: Выделяют общее и частное (существенное и несущественное) в изучаемых объектах; классифицируют объекты Р: Управляют своей познавательной и учебной деятельностью К: Умеют представлять конкретное содержание и представлять его в нужной форме	ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения, делать умозаключения развития внимательности собранности и аккуратности	§62-63 №53		
62	Повторительно-обобщающий урок по теме «Световые явления».	Отражение света. Плоское зеркало. Преломление света. Линзы. Построение изображения в линзе.	Урок обобщения и систематизации знаний.	Работают с «Карточкой поэтапного контроля»	П: Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. Р: Выделяют и осознают то, что уже усвоено, на каком уровне, намечают пути устранения пробелов. К: Умеют представлять конкретное содержание и представлять его в нужной форме	сформированность познавательных интересов и интеллектуальных способностей учащихся	§64 №54		
63	Контрольная работа № 4 по теме «Световые явления».	Прямолинейное распространение света. Отражение света. Преломление света. Линзы.	Контрольный урок	Демонстрируют умение решать задачи разных типов	П: Выбирают наиболее эффективные способы и подходы к выполнению заданий Р: Осознают качество и уровень усвоения	формирование ценностных отношений к результатам обучения			

					учебного материала К: Умеют представлять конкретное содержание и представлять его в нужной форме				
64	Разложение белого света в спектр	1 Белый свет – сложный свет. Спектр. Радуга. Сложение спектральных цветов	Решение общей задачи: осмысление, конкретизация, поиск и открытие нового способа действия.	Выдвигают и формулируют проблему, намечают действия и осуществляют их, осуществляют поиск и отбор необходимой информации, ее структурирования.	П: осуществляют поиск и отбор необходимой информации, ее структурирования Р: Выдвигают и формулируют проблему, намечают действия и осуществляют их К: готовы вести диалог, искать решения, оказывать поддержку	выражать свои мысли и описывать действия в устной и письменной речи	§65-66 №56		
65	Цвета тел	Объяснение бесцветности тела. Цвет прозрачных тел. Цвет поверхности тела. Смешение красок	Решение частной задачи: осмысление, конкретизация, поиск и открытие нового способа действия.	Анализируют и объясняют красоту и многоцветие окружающего мира.	П: Оформляют диалогическое высказывание в соответствии с требованиями речевого этикета Р: Управляют своей познавательной и учебной деятельностью К: умеют и готовы вести диалог, искать решения, оказывать поддержку друг другу.	развитие умений и навыков применения полученных знаний для решения практических задач повседневной жизни	§66-67		
Обобщающее повторение									
66	Итоговая контрольная работа	Механическое движение. Силы. Силы в природе. Работа и мощность. Простые механизмы. Звук. Световые явления	Контрольный урок	Демонстрируют умение решать задачи разных типов базового и повышенного уровня	П: Выбирают наиболее эффективные способы и подходы к выполнению заданий Р: Осознают качество и уровень усвоения	формирование ценностных отношений к результатам обучения			

					учебного материала К: Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической и иной деятельности.				
67	Новое создают мечтатели	Движение и силы. Неслышимый звук. Невидимый свет	. Урок-путешествие	Участвуют в решении и обсуждении задач практической и творческой направленности	П: Выбирают наиболее эффективные способы и подходы к выполнению заданий Р: Выдвигают и формулируют проблему, намечают действия и осуществляют их К: Умеют представлять конкретное содержание и представлять его в нужной форме.	формирование ценностных отношений к результатам обучения			
68	В экспериментах участвует Вселенная.	Законы небесные и земные. Мир световых скоростей Урок-презентация	Урок-презентация	Демонстрируют результаты проектной деятельности (доклады, сообщения, презентации).	П: Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и/или письменной форме. Р: Обсуждают и оценивают результат индивидуальной или групповой деятельности. К: умеют и готовы вести диалог, искать решения, оказывать поддержку друг другу	формирование ценностных отношений к результатам обучения			

№ п/п	Тема урока	Дата	
		по плану	Фактическая
1	Что изучает физика и астрономия. Вводный инструктаж по технике безопасности	01.09.2021	01.09.2021
2	Физические величины Измерение физических величин	06.09.2021	06.09.2021
3	Точность измерений Лабораторная работа № 1 «Измерение длины, объема и температуры тела»	08.09.2021	08.09.2021
4	Лабораторная работа № 2 «Измерение размеров малых тел»	13.09.2021	13.09.2021
5	Связи между физическими величинами Лабораторная работа № 3 «Измерение времени»	15.09.2021	15.09.2021
6	Физика и техника Физика и окружающий нас мир	20.09.2021	20.09.2021
7	Механическое движение, его виды и характеристики Относительность движения	22.09.2021	22.09.2021
8	Равномерное движение Скорость	27.09.2021	27.09.2021
9	Равномерное движение. Скорость	29.09.2021	29.09.2021
10	Лабораторная работа № 4 «Изучение равномерного движения»	04.10.2021	04.10.2021
11	Неравномерное движение. Средняя скорость	06.10.2021	06.10.2021
12	Равноускоренное движение. Ускорение	11.10.2021	11.10.2021
13	Равноускоренное движение. Ускорение	13.10.2021	13.10.2021
14	Инерция. Масса	18.10.2021	18.10.2021
15	Измерение массы Лабораторная работа № 5 «Измерение массы тела на рычажных весах»	20.10.2021	20.10.2021
16	Плотность вещества	25.10.2021	25.10.2021
17	Лабораторная работа №6 «Измерение плотности вещества твёрдого тела»	27.10.2021	27.10.2021
18	Решение задач. Кратковременная контрольная работа	08.11.2021	08.11.2021
19	Сила	10.11.2021	10.11.2021
20	Измерение силы. Международная система единиц	15.11.2021	15.11.2021
21	Сложение сил	17.11.2021	17.11.2021
22	Сила упругости	22.11.2021	22.11.2021
23	Сила тяжести	24.11.2021	24.11.2021
24	Решение задач. Закон всемирного тяготения	29.11.2021	29.11.2021
25	Вес тела. Невесомость	01.12.2021	01.12.2021
26	Лабораторная работа № 7 «Градуировка динамометром и измерение сил». Решение задач.	06.12.2021	06.12.2021
27	Давление. Кратковременная контрольная работа	08.12.2021	08.12.2021
28	Сила трения.	13.12.2021	13.12.2021
29	Трение в природе и технике. Трение в природе и технике.	15.12.2021	15.12.2021
30	Механическая работа. Решение задач.	20.12.2021	20.12.2021
31	Мощность	22.12.2021	22.12.2021
32	Правило равновесия рычага	10.01.2022	10.01.2022
33	Лабораторная работа № 8 «Изучение условия равновесие рычага»	12.01.2022	12.01.2022
34	Применение правила равновесия рычага к блоку. «Золотое правило» механики	17.01.2022	17.01.2022
35	Коэффициент полезного действия	19.01.2022	19.01.2022

36	Лабораторная работа № 9 «Изменение КПД при подъёме тела по наклонной плоскости».	24.01.2022	24.01.2022
37	Энергия. Кратковременная контрольная работа	26.01.2022	26.01.2022
38	Кинетическая и потенциальная энергия.	31.01.2022	31.01.2022
39	Закон сохранения энергии в механике (д/о)	02.02.2022	02.02.2022
40	Повторение и обобщение темы (д/о)	07.02.2022	07.02.2022
41	Колебательное движение. Период колебания маятника (д/о)	09.02.2022	09.02.2022
42	Звук. Источники звука.	14.02.2022	14.02.2022
43	Волновое движение. Длина волны	16.02.2022	16.02.2022
44	Звуковые волны. Распространение звука. Скорость звука.	21.02.2022	21.02.2022
45	Громкость и высота звука. Отражение звука	28.02.2022	28.02.2022
46	Повторение и обобщение темы. Кратковременная контрольная работа	02.03.2022	02.03.2022
47	Решение задач	05.03.2022	05.03.2022
48	Источники света.	09.03.2022	09.03.2022
49	Прямолинейное распространение света. Образование тени и полутени.	14.03.2022	14.03.2022
50	Отражение света. Лабораторная работа № 10 «Наблюдение прямолинейного распространения света»	16.03.2022	16.03.2022
51	Изображение предмета в плоском зеркале	28.03.2022	28.03.2022
52	Повторение материала. Решение задач.	30.03.2022	30.03.2022
53	Преломление света. Лабораторная работа № 11 «Изучение явления преломления света»	04.04.2022	04.04.2022
54	Полное внутреннее отражение	06.04.2022	06.04.2022
55	Линза. Ход лучей в линзах	11.04.2022	11.04.2022
56	Лабораторная работа № 12 «Изучение изображения, даваемые линзой».	13.04.2022	
57	Фотоаппарат. Проекционный аппарат	18.04.2022	
58	Глаз как оптическая система	20.04.2022	
59	Разложение белого света в спектр. Сложение спектральных цветов.	25.04.2022	
60	Цвета тел	27.04.2022	
61	Итоговая контрольная работа	04.05.2022	
62	Повторение и обобщение. Резерв	11.05.2022	
63	Повторение и обобщение. Резерв	16.05.2022	
64	Повторение и обобщение. Резерв	18.05.2022	
65	Повторение и обобщение. Резерв	23.05.2022	
66	Повторение и обобщение. Резерв	25.05.2022	
67	Повторение и обобщение. Резерв	30.05.2022	