

«Рассмотрено»
Руководитель МО
Калинина Л.А.
Протокол № 1 от
«19» августа 2018 г.

«Согласовано»
Заместитель руководителя МО УВР
МАОУ «СОШ №124»
Назарова О.С.
«30» августа 2018 г.

«Утверждено»
Руководитель
МАОУ «СОШ №124»
Масляченко И.В.
«30» августа 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА
Бадамшиной Нэлли Рамилевны, I категория

по физике, 7 класс (А.В.Перышкин), 2 часа в неделю, 68 часов в год

2018-2019 учебный год
г. Пермь

Пояснительная записка:

Рабочая программа разработана на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам обучения, представленных в Стандарте основного общего образования в соответствии с Программой основного общего образования и авторской программы А.В.Перышкина «Физика 7-9 классы». Эта программа традиционная для общеобразовательных школ. Она рассчитана на 2 часа в неделю. В ходе изучения физики по данной программе используются учебники под редакцией А.В.Перышкина. Она определяет содержание учебного материала, его структуру, последовательность изучения, пути формирования системы знаний, умений, способов деятельности, развития учащихся, их социализации и воспитания.

Преобладают дифференцированные и индивидуальные формы организации учебной деятельности. При планировании уроков используются технологии деятельностного и проектного методов обучения, демонстрации и опыты, использование ИКТ.

Общая характеристика учебного предмета

Школьный курс физики является системообразующим для естественнонаучных предметов, изучаемых в школе. Это связано с тем, что в основе содержания курсов химии, физической географии, биологии лежат физические законы. Физика дает учащимся научный метод познания и позволяет получать объективные знания об окружающем мире. В 7 классе начинается формирование основных физических понятий, овладение методом научного познания, приобретение умений измерять физические величины, проводить лабораторный эксперимент по заданному алгоритму.

Содержание программы

Введение(5 ч):

Физика – наука о природе. Физические явления, вещество, тело, материя. Физические свойства тел. Основные методы изучения физики, их различие. Понятие о физической величине. Международная система единиц. Простейшие измерительные приборы. Цена деления прибора. Точность и погрешность измерений. Нахождение погрешности измерений.

Фронтальная лабораторная работа: «Определение цены деления измерительного прибора»

Первоначальные сведения о строении вещества(6):

Строение вещества. Опыты, подтверждающие, что все вещества состоят из отдельных частиц. Молекула – мельчайшая частица вещества. Размеры молекул. Тепловое движение атомов и молекул. Броуновское движение. Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах. Связь скорости диффузии с температурой тела. Взаимодействие частиц вещества. Физический смысл взаимодействия молекул. Явление смачивания и несмачивания тел. Агрегатные состояния вещества. Строение твердых, жидких и газообразных тел.

Фронтальная лабораторная работа: «Измерение размеров малых тел».

Взаимодействие тел (20):

Механическое движение. Траектория, путь. Равномерное и неравномерное движение. Относительность движения. Скорость в механическом движении. Векторные и скалярные величины. Расчет пути и времени движения. Инерция. Проявление инерции в быту и технике. Изменение скорости тел при взаимодействии. Взаимодействие тел. Масса. Масса – мера инертности тел. Инертность – свойство тел. Измерение массы тела на весах. Плотность вещества. Физический смысл плотности вещества. Изменение плотности одного и того же вещества в зависимости от его агрегатного состояния. Расчет массы и объема тела по его плотности.

Расчет массы и объема тела. Сила. Сила – причина изменения скорости движения. Сила – векторная величина. Графическое изображение сил. Сила – мера взаимодействия тел. Явление тяготения. Сила тяжести. Наличие тяготения между всеми телами. Зависимость силы тяжести от массы тела. Свободное падение тел. Равнодействующая сила. Сила упругости. Возникновение и природа силы упругости. Точка приложения и направление силы упругости. Закон Гука. Динамометр. Вес тела. Вес тела – векторная физическая величина. Отличие силы тяжести от веса тела. Сила трения. Измерение силы трения скольжения. Сравнение силы трения скольжения с силой трения качения. Трение покоя.

Фронтальные лабораторные работы: «Измерение масс тела на рычажных весах», «Определение плотности твердого тела», «Измерение силы при помощи динамометра»

Давление твердых тел жидкостей и газов(20):

Давление и сила давления. Давление твердых тел. Способы изменения давления. Давление в природе и технике. Давление газа. Причины возникновения давления газа. Зависимость давления газа данной массы от объема и температуры. Передача давления жидкостью и газом. Применение сжатого воздуха. Закон Паскаля. Гидростатическое давление. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда. Сообщающиеся сосуды. Устройство и действие шлюза. Вес воздуха. Атмосферное давление. Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли. Барометр-анероид. Манометры. Атмосферное давление на различных высотах. Водопровод. Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс. Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Закон Архимеда. Условия плавания тел. Зависимость глубины погружения тела в жидкость от его плотности. Плавание судов. Воздухоплавание.

Фронтальные лабораторные работы: «Измерение выталкивающей силы», «Выяснение условий плавания тела в жидкости»

Работа и мощность. Энергия(10):

Механическая работа, Мощность. Простые механизмы. Рычаг. Правило моментов. Применение закона равновесия рычага к блоку. Простые механизмы и их применение. Коэффициент полезного действия. Кинетическая и потенциальная энергия. Превращение энергий

Фронтальные лабораторные работы: «Выяснение условия равновесия рычага», «Определение КПД наклонной плоскости»

Требования к уровню подготовки выпускников.

Пройдя данный курс, учащиеся должны уметь анализировать, синтезировать, обобщать и систематизировать изучаемый материал, пользоваться учебной и справочной литературой, проводить физические эксперименты и решать задачи. Понимать, что физика изучает реально существующий материальный мир, что материя

существует в виде вещества и поля, находится в постоянном движении, что изменение состояния системы обусловлено взаимодействием и определяется причинно-следственными связями. Знать о физических основах устройства и функционирования приборов, бытовой и промышленной техники, об основных направлениях научно-технического прогресса, о перспективах развития энергетики, транспорта, промышленности и т.д.

В результате изучения тем данной программы учащиеся овладевают необходимыми знаниями, умениями, навыками, что позволяет им использовать их на практике.

Личностные:

- Сформированность познавательных интересов на основе развития 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, отношение к физике как 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, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметные:

- Овладевать навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- Понимать различия между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладевать универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;
- Формировать умения воспринимать, перерабатывать и предоставлять 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;
- Приобретать опыт самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;

- Развивать монологическую и диалогическую речь, уметь выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- Осваивать приемы действий в нестандартных ситуациях, овладеть эвристическими методами решения проблем;
- Формировать умения работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Предметные:

- Формировать представления о закономерной связи и познании явлений природы, об объективности научного знания; о системообразующей роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий; о научном мировоззрении как результате изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;
- Формировать первоначальные представления о физической сущности явлений природы (механических, тепловых, электромагнитных и квантовых), видах материи (вещество и поле), движении как способе существования материи; усваивать основные идеи механики, атомно-молекулярного учения о строении вещества, элементов электродинамики и квантовой физики; овладевать понятийным аппаратом и символическим языком физики;
- Приобретать опыт применения научных методов познания, наблюдения физических явлений, простых экспериментальных исследований, прямых и косвенных измерений с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов; понимать неизбежность погрешностей любых измерений;
- Понимать физические основы и принципы действия машин и механизмов, средств передвижения и связи, бытовых приборов, промышленных технологических процессов, влияние их на окружающую среду; осознавать возможные причины техногенных и экологических катастроф;
- Осознавать необходимость применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;
- Овладевать основами безопасного использования естественных и искусственных электрических и магнитных полей, электромагнитных и звуковых волн, естественных и искусственных ионизирующих излучений во избежание их вредного воздействия на окружающую среду и организм человека;
- Развивать умение планировать в повседневной жизни свои действия с применением полученных знаний законов механики, электродинамики, термодинамики и тепловых явлений с целью сбережения здоровья;
- Формировать представления о нерациональном использовании природных ресурсов и энергии, о загрязнении окружающей среды как следствии несовершенства машин и механизмов.

Компьютерное обеспечение уроков

В разделе рабочей программы «Компьютерное обеспечение» спланировано применение имеющихся компьютерных продуктов: демонстрационный материал, задания для устного опроса учащихся, тренировочные упражнения.

Демонстрационный материал (слайды).

Создается с целью обеспечения наглядности при изучении нового материала, использования при ответах учащихся.

Задания для устного счета.

Эти задания дают возможность в устном варианте отрабатывать различные вопросы теории и практики, применяя принципы наглядности, доступности. Их можно использовать на любом уроке в режиме учитель – ученик, взаимопроверки, а также в виде тренировочных занятий.

Тренировочные упражнения.

Включают в себя задания с вопросами и наглядными ответами, составленными с помощью анимации. Они позволяют ученику самостоятельно отрабатывать различные вопросы математической теории и практики.

Условия реализации программы:

Важным условием для организации обучения является наличие в кабинете мульти медиа оборудования: компьютер, цифровой проектор, документ камера. большой экран или интерактивная доска, интерактивная система контроля.

Методы и приемы обучения:

- Объяснительно-иллюстративный метод обучения;
- Самостоятельная работа с электронным учебным пособием;
- Поисковый метод;
- Проектный метод
- Игровой метод
- Метод проблемного обучения;
- Анализ;
- Дискуссия;
- Диалогический метод;
- Практическая деятельность;
- Групповая самостоятельная работа в системе Internet;
- Проектирование;
- Смысловое чтение текста.

Формы контроля:

- Тестирование;
- устный контроль;
- самоконтроль;
- выполненные задания в рабочей тетради;
- результаты лабораторных работ;
- выполненные проекты.
- решение проектных задач

Содержание контроля:

- знание понятия, термины;
- умение самостоятельно отбирать материал, анализировать деятельность человека, высказывать свои суждения, строить умозаключения.
- умение использовать полученные знания на практике.

Оценка знаний, умений и навыков обучающихся

Оценка теоретических знаний учащихся:

Отметка «5»:

- полно раскрыто содержание материала в объёме программы и учебника; чётко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий, верно использованы научные термины; для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов; ответ самостоятельный.

Отметка «4»:

- раскрыто содержание материала, правильно даны определения понятие и использованы научные термины, ответ самостоятельные, определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах а обобщениях из наблюдений.

Отметка «3»:

- усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно; не всегда последовательно определение понятии недостаточно чёткие; не использованы выводы и обобщения из наблюдения и опытов, допущены ошибки при их изложении; допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятии.

Отметка «2»:

- основное содержание учебного материала не раскрыто; не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя; допущены грубые ошибки в определении понятие, при использовании терминологии.

Отметка «1»

- ответ на вопрос не дан.

Оценка практических умений учащихся

1. Оценка умений ставить опыты

Отметка «5»:

- правильно определена цель опыта; самостоятельно и последовательно проведены подбор оборудования, научно, грамотно, логично описаны наблюдения и сформулированы выводы из опыта.

Отметка «4»:

- правильно определена цель опыта; самостоятельно проведена работа по подбору оборудования, 1-2 ошибки, в целом грамотно и логично описаны наблюдения, сформулированы основные выводы из опыта; в описании наблюдении допущены неточности, выводы неполные.

Отметка «3»:

- правильно определена цель опыта, подбор оборудования, допущены неточности, описании наблюдение, формировании выводов.

Отметка «2»:

- не определена самостоятельно цель опыта; не подготовлено нужное оборудование; допущены существенные ошибки его оформлении.

Отметка «1»

- полное неумение.

2. Оценка умений проводить наблюдения

Учитель должен учитывать:

Отметка «5»:

- правильно по заданию проведено наблюдение; выделены существенные признаки, логично, научно грамотно оформлены результаты наблюдения и выводы.

Отметка «4»:

- правильно по заданию проведено наблюдение, при выделении существенных признаков у наблюдаемого процесса, названы второстепенные признаки; допущена небрежность в оформлении наблюдения и выводов.

Отметка «3»:

- допущены неточности, 1 - 2 ошибка в проведении наблюдения по заданию учителя; при выделении существенных признаков процесса выделены лишь некоторые, допущены ошибки (1-2) в оформлении наблюдения и выводов.

Отметка «2»:

- допущены ошибки (3-4) в проведении наблюдения по заданию учителя; неправильно выделены признаки процесса, допущены ошибки (3-4) в оформлении наблюдений и выводов.

Отметка «1»

- не владеет умением проводить наблюдение.

Оценка выполнения тестовых заданий:

Отметка «5»: учащийся выполнил тестовые задания на 85 – 100%.

Отметка «4»: учащийся выполнил тестовые задания на 65 – 84%.

Отметка «3»: учащийся выполнил тестовые задания на 49 – 64%.

Отметка «2»: учащийся выполнил тестовые задания менее чем на 49%.

Отметка «1»: учащийся не выполнил тестовые задания

Тематическое планирование

№ п\п	Дата неделя	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Планируемые результаты		
					предметные	метапредметные	личностные
					Научатся: Получат возможность научиться:	Регулятивные: Познавательные: Коммуникативные:	
<p align="center">Раздел:1.Введение</p> <p align="center">Цель:Формирование представления о методах физической науки, ее целях и задачах</p> <p align="center">Количество часов: 5</p>							
1	1	Что изучает физика?	лекция	Знакомство с новым предметом школьного курса физики как науки в системе школьных дисциплин	Научатся: классифицировать физические явления, объяснять значения понятий физическое тело. Получат возможность научиться: отличать физические явления от других явлений, объяснять и описывать физические явления	Регулятивные: уметь самостоятельно выделять познавательную цель. Познавательные: уметь выделять сходство естественных наук, различия между телом и веществом, выдвигать гипотезу и обосновывать ее. Коммуникативные: уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	Формирование мотивации изучения наук о природе, убежденности в возможности познания природы, уважения к творцам науки и техники, гражданского патриотизма.

2	1	Некоторые физические термины. Наблюдения опыты.	Комбинированный урок	Материя, вещество, физическое тело, физическая величина, единица физической величины	Научатся: знать основные методы изучения физики, объяснять значения понятий: вещество, материя. Получат возможность научиться: понимать различия наблюдения и опыта.	Регулятивные: уметь самостоятельно выделять познавательную цель. Познавательные: уметь выделять сходство естественных наук, различия между телом и веществом, выдвигать гипотезу и обосновывать ее. Коммуникативные: уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	Формирование социальных компетенций: уважения к личности и ее достоинствам, доброжелательного отношения к окружающим
3	2	Физические величины и их измерение	Комбинированный урок	Знакомство с понятием «физическая величина», формирование навыка измерения физических величин при помощи простейших измерительных приборов	Научатся: определять расстояния, промежутки времени, температуру; определять цену деления шкалы измерительных приборов. переводить значения физических величин в СИ Получат возможность научиться: обрабатывать результаты измерений	Регулятивные: уметь определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план и определять последовательность действий Познавательные: уметь самостоятельно создавать алгоритм действий. безопасно и эффективно использовать лабораторное оборудование, проводить точные измерения и адекватно оценивать полученные результаты. Коммуникативные: уметь планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками, работать индивидуально и в группе.	Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, приобретение опыта применения научных методов познания.
4	2	Решение задач на преобразование единиц измерения.	Урок-практикум	Формирование у учащихся навыка правильного оформления при решении задач по физике	Научатся: переводить значения физических величин в СИ Получат возможность научиться: определять погрешность измерения и записывать результат с учетом погрешности.	Регулятивные: составлять план решения задачи, самостоятельно сверять действия с целью и исправлять ошибки. Познавательные: выбирать наиболее эффективные методы решения задач в зависимости от конкретных условий. Контролировать и оценивать процесс	Формирование навыков рефлексии, оценки работы сверстников и самооценки

						и результаты деятельности. Коммуникативные: уметь планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками, работать индивидуально и в паре, корректировать и оценивать действия партнера.	
5	3	Лабораторная работа №1: «Измерение объема жидкости с помощью измерительного цилиндра».	Урок-практикум	Развитие навыков практической деятельности и работы с лабораторным оборудованием	Научатся: находить цену деления измерительного прибора, представлять результаты измерения в виде таблиц. Получат возможность научиться: анализировать результаты, делать выводы.	Регулятивные: формировать умение правильно поставить перед собой задачу, адекватно оценить уровень своих знаний и умений, найти наиболее простой способ решения экспериментальной задачи. Познавательные: формировать умения самостоятельно провести эксперимент и наблюдения, сделать вывод, самостоятельно оценить собственный результат. Коммуникативные: уметь выявить проблему, инициативно сотрудничать в поиске и сборе информации для ее разрешения	Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и учителем, знание основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий, правил поведения в чрезвычайных ситуациях.
<p align="center">Раздел: 1.2. Первоначальные сведения о строении вещества Цель: Формирование первоначальных сведений о строении вещества Количество часов: 6</p>							
6	3	Строение вещества	Комбинированный урок	Знакомство с новой главой учебника, определение материальности объектов и предметов	Научатся: объяснять опыты, подтверждающие молекулярное строение вещества, броуновское движение. Получат возможность научиться: объяснять основные свойства молекул, физические явления на основе знаний о строении вещества.	Регулятивные: выделять и осознавать учащимся то, что уже усвоено в курсе окружающего мира и что еще подлежит усвоению, оценивать качество и уровень усвоения материала. Познавательные: уметь анализировать и систематизировать знания, выводить следствия, устанавливать причинно-	Формирование умения вести диалог с учителем и одноклассниками на основе равноправных отношений и взаимного уважения, формирование

						следственные связи, строить логическую цепь рассуждений, выдвигать и обосновывать гипотезы. Коммуникативные: уметь планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками, работать индивидуально и в группе.	устойчивого познавательного интереса к изучению наук о природе.
7	4	Молекулы и атомы. Лабораторная работа «Определение размеров малых тел.»	Урок-практикум	Введение понятия «молекула» и «атом», знакомство с методом определения размеров малых тел	Научатся: измерять размеры малых тел методом рядов, представлять результаты измерения в виде таблиц, выполнять исследовательский эксперимент, работать в группе Получат возможность научиться: анализировать результаты, делать выводы.	Регулятивные: формировать умение правильно поставить перед собой задачу, адекватно оценить уровень своих знаний и умений, найти наиболее простой способ решения экспериментальной задачи. Познавательные: формировать умения самостоятельно провести эксперимент и наблюдения, сделать вывод, самостоятельно оценить собственный результат. Коммуникативные: Развивать монологическую и диалогическую речь, участвовать в коллективном обсуждении проблем, уметь интегрироваться в группу сверстников и строить с ними продуктивное взаимодействие.	Формирование умения вести диалог с учителем и одноклассниками на основе равноправных отношений и взаимного уважения, формирование устойчивого познавательного интереса к изучению наук о природе.
8	4	Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах	Комбинированный урок	Знакомство с физическим смыслом диффузии	Научатся: выдвигать гипотезы о причинах движения молекул, Получат возможность научиться: проводить опыты, объяснять явления диффузии, наблюдать процесс выращивания кристаллов.	Регулятивные: выделять и осознавать учащимся то, что уже усвоено в курсе окружающего мира и что еще подлежит усвоению, оценивать качество и уровень усвоения материала. Познавательные: уметь анализировать и систематизировать знания, выводить следствия, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическую цепь рассуждений, выдвигать и обосновывать гипотезы.	Формирование умения выражать свои мысли. Выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение.

						Коммуникативные: Выявить проблемы, уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.	
9	5	Взаимодействие молекул	Комбинированный урок	Выяснение физического смысла взаимодействия молекул	Научатся: понимать смысл взаимодействия молекул. Получат возможность научиться: проводить опыты, объяснять явления смачивания,	Регулятивные: выделять и осознавать учащимся то, что уже усвоено в курсе окружающего мира и что еще подлежит усвоению, оценивать качество и уровень усвоения материала. Познавательные: уметь анализировать и систематизировать знания, выводить следствия, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическую цепь рассуждений, выдвигать и обосновывать гипотезы. Коммуникативные: Выявить проблемы, уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.	Формирование умения выражать свои мысли. Выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение.
10	5	Агрегатные состояния вещества. Строение твердых, жидких и газообразных тел	Комбинированный урок	Знакомство с физическими особенностями отдельных агрегатных состояний веществ и особенностями в строении веществ в различных агрегатных состояниях	Научатся: доказывать существование различия в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов, работать с таблицей Получат возможность научиться: выполнять опыт по изменению агрегатных состояний воды, анализировать результаты, делать выводы.	Регулятивные: выделять и осознавать учащимся то, что уже усвоено в курсе окружающего мира и что еще подлежит усвоению, оценивать качество и уровень усвоения материала. Познавательные: уметь анализировать и систематизировать знания, выводить следствия, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическую цепь рассуждений, выдвигать и обосновывать гипотезы. Коммуникативные: уметь планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками в поиске и сборе информации, уметь	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.

						четко выражать свои мысли.	
11	6	Обобщающий урок по теме «Первоначальные сведения о строении вещества»	Урок-обобщение	Систематизация и уточнение полученных по теме знаний; проведение проверочного тестирования по теме	Формирование у учащихся целостного представления об основных положениях молекулярно-кинетической теории	<p>Регулятивные: составлять план решения задачи, самостоятельно сверять действия с целью и исправлять ошибки.</p> <p>Познавательные: выбирать наиболее эффективные методы решения задач в зависимости от конкретных условий. Контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности.</p> <p>Коммуникативные: уметь планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками, работать индивидуально и в группе.</p>	Формирование представлений о возможности познания мира.

Раздел: 3.Взаимодействие тел

Цель: Формирование понятий о движении и взаимодействии тел

Количество часов: 20

12	6	Механическое движение	Комбинированный урок	Введение понятия механического движения, как одного из видов движения в физике	<p>Научатся: определять траекторию движения, различать равномерное и неравномерное движение, определять тело отсчета.</p> <p>Получат возможность научиться: использовать межпредметные связи физики, географии, математики, сравнивать опытные данные, делать выводы.</p>	<p>Регулятивные: формировать целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.</p> <p>Познавательные: уметь анализировать и систематизировать знания, выводить следствия, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическую цепь рассуждений, выдвигать и обосновывать гипотезы.</p> <p>Коммуникативные: планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками в поиске информации,</p>	Формирование ответа на вопрос, какой личный смысл имеют знания по механике для каждого учащегося, формирование представлений о простейшей форме движения материи.
----	---	-----------------------	----------------------	--	---	---	---

						уметь четко выражать свои мысли.	
13	7	Скорость в механическом движении	Комбинированный урок	Знакомство с одной из важнейших характеристик механического движения	<p>Научатся: понимать смысл физических величин путь и скорость, решать задачи, записывать их решение по образцу</p> <p>Получат возможность научиться: самостоятельно осуществлять поиск информации</p>	<p>Регулятивные: выделять и осознавать учащимся то, что уже усвоено в курсе окружающего мира и что еще подлежит усвоению, оценивать качество и уровень усвоения материала.</p> <p>Познавательные: уметь самостоятельно создавать алгоритм действий. безопасно и эффективно использовать лабораторное оборудование, проводить точные измерения и адекватно оценивать полученные результаты.</p> <p>Коммуникативные: формировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.</p>	Формирование самостоятельности и в приобретении новых знаний и практических умений, использование приобретенных знаний в повседневной жизни, воспитание гражданской ответственности за превышение скорости на улицах мегаполиса.
14	7	Расчет пути и времени движения	Комбинированный урок	Выведение соотношения для определения пути и времени движения. Развитие навыков решения задач	<p>Научатся: представлять результаты измерений и вычислений в виде таблиц и графиков, определять путь, пройденный за данный промежуток времени.</p> <p>Получат возможность научиться: определять скорость тела по графику зависимости пути от времени.</p>	<p>Регулятивные: составлять план решения задачи, самостоятельно сверять действия с целью и исправлять ошибки.</p> <p>Познавательные: уметь самостоятельно создавать алгоритм действий. безопасно и эффективно использовать лабораторное оборудование, проводить точные измерения и адекватно оценивать полученные результаты.</p> <p>Коммуникативные: самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группах.</p>	Формирование гражданской ответственности за переход улицы только на зеленый сигнал светофора.

15	8	Инерция	Комбинированный урок	Проведение проверочного тестирования по теме «Механическое движение»; выяснение физического содержания физического явления инерция	Научатся: находить связь между взаимодействием тел и скоростью их движения, приводить примеры проявления инерции в быту. Получат возможность научиться: объяснять явление инерции, проводить эксперимент по изучению явления инерции, анализировать его и делать выводы.	Регулятивные: составлять план и последовательность учебных действий. Познавательные: уметь анализировать и систематизировать знания, выводить следствия, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическую цепь рассуждений, выдвигать и обосновывать гипотезы. Коммуникативные: уметь выявить проблему, инициативно сотрудничать в поиске и сборе информации для ее разрешения	Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни, усвоение правил поведения в транспорте и на дорогах.
16	8	Взаимодействие тел. Масса.	Комбинированный урок	Введение физического понятия массы как меры инертности тел	Научатся: переводить основную единицу массы в СИ, определять массу тела по результату его взаимодействия с другим телом. Получат возможность научиться: понимать, что масса-мера инертности тела, а инертность – свойство тел.	Регулятивные: уметь самостоятельно выделять познавательную цель. Познавательные: уметь самостоятельно создавать алгоритм действий.безопасно и эффективно использовать лабораторное оборудование, проводить точные измерения и адекватно оценивать полученные результаты. Коммуникативные: уметь слушать, вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблемы.	Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни, усвоение правил поведения в транспорте и на дорогах, формирование понятия зависимости длины тормозного пути автомобилей на дорогах от их массы..
17	9	Лабораторная работа «Измерение масс тела на рычажных весах»	Урок-практикум	Развитие практических навыков в работе с физическим оборудованием	Научатся: сравнивать массы двух тел, взвешивать тело на рычажных весах и с их помощью определять его массу Получат возможность	Регулятивные: формировать умение правильно поставить перед собой задачу, адекватно оценить уровень своих знаний и умений, найти наиболее простой способ решения экспериментальной задачи.	Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни, усвоение правил

					научиться: применять и вырабатывать практические навыки работы с приборам; работать в группе.	Познавательные: формировать умения самостоятельно провести эксперимент и наблюдения, сделать вывод, самостоятельно оценить собственный результат. Коммуникативные: уметь строить продуктивное взаимодействие со сверстниками, контролировать, корректировать и оценивать действия партнера, уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.	поведения в транспорте и на дорогах, формирование понятия зависимости длины тормозного пути автомобилей на дорогах от их массы..
18	9	Плотность вещества	Комбинированный урок	Знакомство с характеристикой вещества – плотностью, и ее физическим смыслом	Научатся: определять плотность вещества, анализировать табличные данные Получат возможность научиться: применять знания из курса математики, биологии, окружающего мира.	Регулятивные: формировать целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Познавательные: уметь самостоятельно создавать алгоритм действий.безопасно и эффективно использовать лабораторное оборудование, проводить точные измерения и адекватно оценивать полученные результаты. Коммуникативные: уметь вести устную дискуссию с целью формирования своей точки зрения, отличать ее от других точек зрения, а также координировать разные точки зрения для достижения общей цели.	Формирование представлений о строении вещества, прилежание и ответственность за результаты обучения.
19	10	Лабораторная работа «Определение	Комбинированный урок	Развитие практических навыков учащихся при проведении работы с	Научатся: определять плотность вещества, анализировать табличные данные Получат возможность	Регулятивные: формировать умение правильно поставить перед собой задачу, адекватно оценить уровень своих знаний и умений, найти наиболее простой способ решения	Формирование навыков рефлексии, оценки работы сверстников и

		плотности твёрдого тела»		физическим оборудованием	научиться: применять знания из курса математики, биологии, окружающего мира.	экспериментальной задачи. Познавательные: формировать умения самостоятельно провести эксперимент и наблюдения, сделать вывод, самостоятельно оценить собственный результат. Коммуникативные: эффективно добывать знания и приобретать соответствующие умения при взаимодействии со сверстниками.	самооценки.
20	10	Расчет массы и объема тела	Урок- практикум	Определение массы и объема тела по заданной плотности; вывод основных соотношений	Научатся: определять массу тела по его объему и плотности, определять объем тела по его массе и плотности. Получат возможность научиться: овладеть умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни.	Регулятивные: составлять план решения задачи, самостоятельно сверять действия с целью и исправлять ошибки. Познавательные: выбирать наиболее эффективные методы решения задач в зависимости от конкретных условий. Контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности. Коммуникативные: уметь строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и учителем.	Формирование навыков рефлексии, оценки работы сверстников и самооценки.
21	11	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	Урок- практикум	Проведение проверочного тестирования по теме «Взаимодействие тел. Масса. Плотность»; закрепление полученных знаний при решении задач	Научатся: находить массу тела и его объем по известной плотности вещества применять знание математики в виде решения уравнений при нахождении массы и объема тела по двум известным данным Получат возможность научиться: овладеть научным подходом к решению различных задач.	Регулятивные: составлять план решения задачи, самостоятельно сверять действия с целью и исправлять ошибки. Познавательные: выбирать наиболее эффективные методы решения задач в зависимости от конкретных условий. Контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности. Коммуникативные: уметь выражать свои мысли с достаточной точностью	Знания основ здорового образа жизни, правил поведения в чрезвычайных ситуациях.

22	11	Контрольная работа по теме «Взаимодействие тел».	Урок контроля	Проверка уровня подготовки учащихся и выявление типичных недочетов в изученном материале	Научатся: понимать физический смысл понятий плотность и масса.	Регулятивные: составлять план решения задачи, самостоятельно сверять действия с целью и исправлять ошибки. Познавательные: решать задачи разными способами, выбирать наиболее эффективные методы решения, применять полученные знания. Коммуникативные: уметь письменно с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
23	12	Сила	Комбинированный урок	Знакомство учащихся с силой как мерой взаимодействия тел	Научатся: графически изображать силу и точку приложения, определять зависимость изменения скорости тела от приложенной силы, определять цену деления и пределы измерения лабораторного динамометра. Получат возможность научиться: анализировать опыты столкновением шаров, сжатие упругого тела и делать выводы.	Регулятивные: формировать целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Познавательные: уметь самостоятельно создавать алгоритм действий.безопасно и эффективно использовать лабораторное оборудование, проводить точные измерения и адекватно оценивать полученные результаты. Коммуникативные: уметь выражать свои мысли с достаточной полнотой и точностью, уметь слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблемм.	Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.
24	12	Явление тяготения. Сила тяжести	Комбинированный урок	Знакомство учащихся с силой тяжести и выяснение природы этой силы	Научатся: приводить примеры проявления тяготения в окружающем мире, находить точку приложения и указывать направление силы тяжести Получат возможность научиться: выделять	Регулятивные: выделять и осознавать учащимся то, что уже усвоено в курсе окружающего мира и что еще подлежит усвоению, оценивать качество и уровень усвоения материала. Познавательные: уметь самостоятельно создавать алгоритм	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной

					особенности планет земной группы, систематизировать и обобщать сведения о явлении тяготения, делать выводы.	действий.безопасно и эффективно использовать лабораторное оборудование, проводить точные измерения и адекватно оценивать полученные результаты. Коммуникативные: Выявить проблемы, уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.	практики.
25	13	Сила упругости. Закон Гука	Комбинированный урок	Введение понятия равнодействующей силы как векторной суммы всех сил, действующих на тело	Научатся: экспериментально находить равнодействующую двух сил. Получат возможность научиться: анализировать результаты опытов по нахождению равнодействующей сил и делать выводы.	Регулятивные: составлять план решения задачи, самостоятельно сверять действия с целью и исправлять ошибки. Познавательные: выбирать наиболее эффективные методы решения задач в зависимости от конкретных условий. Контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности. Коммуникативные: Выявить проблемы, уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
26	13	Динамометр. Вес тела	Комбинированный урок	Выяснение природы силы упругости, формулировка закона Гука	Научатся: отличать силу упругости от силы тяжести, графически изображать силу упругости. Получат возможность научиться: объяснять причины возникновения силы упругости, приводить примеры видов деформации, встречающихся в быту и технике.	Регулятивные: выделять и осознавать учащимся то, что уже усвоено в курсе окружающего мира и что еще подлежит усвоению, оценивать качество и уровень усвоения материала. Познавательные: уметь самостоятельно создавать алгоритм действий.безопасно и эффективно использовать лабораторное оборудование, проводить точные измерения и адекватно оценивать полученные результаты. Коммуникативные: Выявить проблемы, уметь с	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.

						достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.	
27	14	Связь между силой тяжести и массой тела.	Комбинированный урок	Изучение устройства и работы приборов для измерения сил; выяснение физического смысла веса тела	<p>Научатся: отличать вес от силы тяжести, графически изображать вес.</p> <p>Получат возможность научиться: объяснять возникновение состояния невесомости.</p>	<p>Регулятивные: осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции, самостоятельно исправлять ошибки.</p> <p>Познавательные: уметь самостоятельно создавать алгоритм действий. безопасно и эффективно использовать лабораторное оборудование, проводить точные измерения и адекватно оценивать полученные результаты.</p> <p>Коммуникативные: уметь планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками, контролировать, корректировать и оценивать действия партнера, уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p>	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
28	14	Сила трения	Комбинированный урок	Знакомство учащихся с силой трения, закрепление полученных знаний о силах в природе	<p>Научатся: измерять силу трения скольжения, называть способы увеличения и уменьшения силы трения.</p> <p>Получат возможность научиться: объяснять явления, происходящие из-за наличия силы трения, анализировать их и делать выводы.</p>	<p>Регулятивные: выделять и осознавать учащимся то, что уже усвоено в курсе окружающего мира и что еще подлежит усвоению, оценивать качество и уровень усвоения материала.</p> <p>Познавательные: уметь самостоятельно создавать алгоритм действий. безопасно и эффективно использовать лабораторное оборудование, проводить точные измерения и адекватно оценивать полученные результаты.</p> <p>Коммуникативные:</p>	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.

						уметь планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками, работать индивидуально и в группе.	
29	15	Лабораторная работа «Измерение силы при помощи динамометра»	Урок-практикум	Развитие практических навыков учащихся при проведении работы с физическим оборудованием	Научатся: градуировать пружину, получать шкалу с заданной ценой деления Получат возможность научиться: различать вес тела и его массу.	Регулятивные: формировать умение правильно поставить перед собой задачу, адекватно оценить уровень своих знаний и умений, найти наиболее простой способ решения экспериментальной задачи. Познавательные: формировать умения самостоятельно провести эксперимент и наблюдения, сделать вывод, самостоятельно оценить собственный результат. Коммуникативные: Выявить проблемы, уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.	Усвоение правил поведения в школе, формирование бережного отношения к школьному оборудованию.
30	15	Виды сил. Систематизация знаний Равнодействующая сила	Урок-обобщение	Систематизация знаний; совершенствование умений решать задачи	Научатся: анализировать ошибки	Регулятивные: составлять план решения задачи, самостоятельно сверять действия с целью и исправлять ошибки. Познавательные: выбирать наиболее эффективные методы решения задач в зависимости от конкретных условий. Контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности. Коммуникативные: формировать контроль и самоконтроль понятий и алгоритмов.	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.

31	16	Контрольная работа по теме «Силы».	Урок контроля	Проверка уровня подготовки учащихся и выявление типичных недочетов в изученном материале	Научатся: воспроизводить приобретенные знания, навыки в конкретной деятельности.	Регулятивные: составлять план решения задачи, самостоятельно сверять действия с целью и исправлять ошибки. Познавательные: выбирать наиболее эффективные методы решения задач в зависимости от конкретных условий. Контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности. Коммуникативные: формировать контроль и самоконтроль понятий и алгоритмов.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
<p align="center">Раздел: 3.4.Давление твердых тел жидкостей и газов</p> <p align="center">Цель:Формирование понятия давления и использование давления в природе, технике, промышленности</p> <p align="center">Количество часов: 20</p>							
32	16	Давление и сила давления	Комбинированный урок	Введение новой физической величины «давление», определение способов его нахождения	Научатся: вычислять давление по формуле, переводить единицы давления в СИ, проводить измерение площади опоры и массы тела и вычислять давление. Получат возможность научиться: проводить эксперимент по определению зависимости давления от действующей силы, делать выводы.	Регулятивные: формировать целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Познавательные: уметь самостоятельно создавать алгоритм действий.безопасно и эффективно использовать лабораторное оборудование, проводить точные измерения и адекватно оценивать полученные результаты. Коммуникативные: использовать адекватные языковые средства для отображения в форме речевых высказываний с целью планирования, контроля и самооценки.	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.

33	17	Давление в природе и технике	Комбинированный урок	Выявление способов изменения давления в быту и технике	<p>Научатся: вычислять давление по формуле, переводить единицы давления в СИ, проводить измерение площади опоры и массы тела и вычислять давление.</p> <p>Получат возможность научиться: проводить эксперимент по определению зависимости давления от действующей силы, делать выводы.</p>	<p>Регулятивные: выделять и осознавать учащимся то, что уже усвоено в курсе окружающего мира и что еще подлежит усвоению, оценивать качество и уровень усвоения материала.</p> <p>Познавательные: уметь анализировать и систематизировать знания, выводить следствия, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическую цепь рассуждений, выдвигать и обосновывать гипотезы.</p> <p>Коммуникативные: уметь выражать свои мысли с достаточной полнотой и точностью.</p>	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
34	17	Давление газа	Комбинированный урок	Изучение природы возникновения давления на стенки сосуда, в котором находится газ	<p>Научатся: отличать газы по их свойствам от твердых тел и жидкостей, объяснять давление газа на стенки сосуда на основе теории строения вещества.</p> <p>Получат возможность научиться: анализировать опыт по передаче давления жидкостью и объяснять его результаты.</p>	<p>Регулятивные: осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции, самостоятельно исправлять ошибки.</p> <p>Познавательные: уметь самостоятельно создавать алгоритм действий. безопасно и эффективно использовать лабораторное оборудование, проводить точные измерения и адекватно оценивать полученные результаты.</p> <p>Коммуникативные: уметь выражать свои мысли с достаточной полнотой и точностью.</p>	Формирование устойчивого интереса к изучению нового.
35	18	Применение сжатого воздуха	Комбинированный урок	Знакомство с практическим использованием свойств газов	<p>Научатся: выводить формулу для расчета давления жидкости на дно и стенки сосуда и использовать ее.</p> <p>Получат возможность</p>	<p>Регулятивные: осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции, самостоятельно исправлять ошибки.</p>	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма решения задач.

					научиться: анализировать опыт по передаче давления и применять свойства газа.	Познавательные: уметь самостоятельно создавать алгоритм действий. безопасно и эффективно использовать лабораторное оборудование, проводить точные измерения и адекватно оценивать полученные результаты. Коммуникативные: уметь выражать свои мысли с достаточной полнотой и точностью.	
36	18	Закон Паскаля	Комбинированный урок	Раскрытие физического содержания закона Паскаля	Научатся: применять знание математики в виде решения уравнений. Получат возможность научиться: овладеть научным подходом к решению задач.	Регулятивные: составлять план и последовательность учебных действий. Познавательные: уметь самостоятельно создавать алгоритм действий. безопасно и эффективно использовать лабораторное оборудование, проводить точные измерения и адекватно оценивать полученные результаты. Коммуникативные: Выявить проблемы, уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.	Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни, усвоение правил поведения на воде.
37	19	Давление в жидкости и газе	Комбинированный урок	Раскрытие природы давления столба жидкости; проверка качества знаний учащихся при решении задач по теме «Давление»	Научатся: выводить формулу для расчета давления жидкости на дно и стенки сосуда и использовать ее	Регулятивные: осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции, самостоятельно исправлять ошибки. Познавательные: уметь самостоятельно создавать алгоритм действий. безопасно и эффективно использовать лабораторное оборудование, проводить точные измерения и адекватно оценивать полученные результаты. Коммуникативные: Выявить	Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни, усвоение правил поведения на воде.

						проблемы, уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.	
38	19	Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда	Урок-практикум	Расширение представлений о гидростатическом давлении; отработка практических навыков при решении задач	<p>Научатся: применять знание математики в виде решения уравнений.</p> <p>Получат возможность научиться: овладеть научным подходом к решению задач.</p>	<p>Регулятивные:составлять план решения задачи, самостоятельно сверять действия с целью и исправлять ошибки.</p> <p>Познавательные:уметь самостоятельно создавать алгоритм действий.безопасно и эффективно использовать лабораторное оборудование, проводить точные измерения и адекватно оценивать полученные результаты.</p> <p>Коммуникативные:Выявить проблемы, уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.</p>	Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и учителем.
39	20	Сообщающиеся сосуды	Комбинированный урок	Изучение особенности сообщающихся сосудов и формулировка основного закона сообщающихся сосудов	<p>Научатся:приводить примеры сообщающихся сосудов, встречающихся в быту.</p> <p>Получат возможность научиться:проводить эксперимент с сообщающимися сосудами , анализировать результаты, делать выводы.</p>	<p>Регулятивные:формировать целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.</p> <p>Познавательные:уметь самостоятельно создавать алгоритм действий.безопасно и эффективно использовать лабораторное оборудование, проводить точные измерения и адекватно оценивать полученные результаты.</p> <p>Коммуникативные:уметь выражать свои мысли с достаточной полнотой и точностью, рационально планировать свою работу в группе, получать информацию с помощью вопросов.</p>	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.

40	20	Вес воздуха. Атмосферное давление	Комбинированный урок	Изучение причин, создающих атмосферное давление, выяснение влияния земной атмосферы на живые организмы	Научатся: приводить примеры, подтверждающие существование атмосферного давления, проводить опыты по обнаружению атмосферного давления, вычислять массу воздуха. Получат возможность научиться: сравнивать атмосферное давление на различных высотах от поверхности Земли, анализировать, делать выводы.	Регулятивные: осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции, самостоятельно исправлять ошибки. Познавательные: уметь анализировать и систематизировать знания, выводить следствия, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическую цепь рассуждений, выдвигать и обосновывать гипотезы. Коммуникативные: уметь планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками, работать индивидуально и в группе.	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
41	21	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли	Комбинированный урок	Знакомство с примером определения атмосферного давления; раскрытие физического содержания опыта Торричелли	Получат возможность научиться: вычислять атмосферное давление, объяснять измерение атмосферного давления с помощью трубки Торричелли, делать выводы.	Регулятивные: уметь самостоятельно выделять познавательную цель. Познавательные: уметь самостоятельно создавать алгоритм действий. безопасно и эффективно использовать лабораторное оборудование, проводить точные измерения и адекватно оценивать полученные результаты. Коммуникативные: Выявить проблемы, уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
42	21	Барометр-анероид. Манометры. Атмосферное	Комбинированный урок	Знакомство с работой и устройством барометра-анероида и манометра	Научатся: измерять атмосферное давление с помощью барометра-анероида. Получат возможность научиться: объяснять	Регулятивные: осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции, самостоятельно исправлять ошибки.	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития

		е давление на различных высотах			изменение атмосферного давления по мере увеличения высоты над уровнем моря.	Познавательные: уметь самостоятельно создавать алгоритм действий. безопасно и эффективно использовать лабораторное оборудование, проводить точные измерения и адекватно оценивать полученные результаты. Коммуникативные: Выявить проблемы, уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.	науки и общественной практики.
43	22	Решение задач по теме «Давление».	Урок-практикум	Отработка практических навыков при решении задач; развитие навыков устного счета	Научатся: применять знание математики в виде решения уравнений. Получат возможность научиться: овладеть научным подходом к решению задач.	Регулятивные: составлять план решения задачи, самостоятельно сверять действия с целью и исправлять ошибки. Познавательные: выбирать наиболее эффективные методы решения задач в зависимости от конкретных условий. Контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности. Коммуникативные: уметь выявить проблему, инициативно сотрудничать в поиске и сборе информации для ее разрешения	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма решения задач.
44	22	Проверочная работа по теме «Атмосфера. Атмосферное давление»	Урок контроля	Проверка знаний учащихся по теме		Регулятивные: составлять план решения задачи, самостоятельно сверять действия с целью и исправлять ошибки. Познавательные: выбирать наиболее эффективные методы решения задач в зависимости от конкретных условий. Контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности. Коммуникативные: уметь планировать учебное	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма решения задач.

						сотрудничество с учителем и одноклассниками, работать индивидуально и в группе.	
45	23	Водопровод. Поршневой жидкостный насос	Комбинированный урок	Изучение устройства и назначение водопровода и поршневого жидкостного насоса	<p>Научатся: приводить примеры применения поршневого жидкостного насоса</p> <p>Получат возможность научиться: работать с текстом учебника</p>	<p>Регулятивные: осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции, самостоятельно исправлять ошибки.</p> <p>Познавательные: уметь создавать, применять и преобразовывать модели и схемы для решения учебных и познавательных задач, выделять и классифицировать существенные характеристики объекта, строить высказывание, формулировать проблему.</p> <p>Коммуникативные: уметь планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками, работать индивидуально и в группе.</p>	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
46	23	Гидравлический пресс	Комбинированный урок	Изучение физических основ работы и устройства гидравлического пресса	<p>Научатся: приводить примеры применения гидравлического пресса.</p> <p>Получат возможность научиться: работать с текстом учебника</p>	<p>Регулятивные: осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции, самостоятельно исправлять ошибки.</p> <p>Познавательные: уметь создавать, применять и преобразовывать модели и схемы для решения учебных и познавательных задач, выделять и классифицировать существенные характеристики объекта, строить высказывание, формулировать проблему.</p> <p>Коммуникативные: уметь планировать учебное сотрудничество</p>	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.

						с учителем и одноклассниками, работать индивидуально и в группе.	
47	24	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело Закон Архимеда	Комбинирова нный урок	Выяснение природы выталкивающей силы	<p>Научатся: доказывать существование выталкивающей силы, действующей на тело, погруженное в жидкость или газ, основываясь на законе Паскаля.</p> <p>Получат возможность научиться: приводить примеры, доказывающие существование выталкивающей силы, применять знания о причинах возникновения выталкивающей силы на практике.</p>	<p>Регулятивные:: уметь самостоятельно выделять познавательную цель.</p> <p>Познавательные: уметь самостоятельно создавать алгоритм действий. безопасно и эффективно использовать лабораторное оборудование, проводить точные измерения и адекватно оценивать полученные результаты.</p> <p>Коммуникативные: уметь выявить проблему, инициативно сотрудничать в поиске и сборе информации для ее разрешения.</p>	Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни, усвоение правил поведения на воде.
48	24	Плавание тел.	Комбинирова нный урок	Изучение содержания закона Архимеда, раскрытие физической сути плавания	<p>Научатся: выводить формулу для определения выталкивающей силы, рассчитывать силу Архимеда, указывать причины, от которых зависит сила Архимеда.</p> <p>Получат возможность научиться: работать с текстом учебника.</p>	<p>Регулятивные:: уметь самостоятельно выделять познавательную цель.</p> <p>Познавательные: уметь самостоятельно создавать алгоритм действий. безопасно и эффективно использовать лабораторное оборудование, проводить точные измерения и адекватно оценивать полученные результаты.</p> <p>Коммуникативные: уметь планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками, работать индивидуально и в группе.</p>	Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и учителем.

49	25	Лабораторная работа «Измерение выталкивающей силы»	Урок-практикум	Проверка справедливости закона Архимеда, используя простейшее оборудование	Научатся: опытным путем обнаруживать выталкивающее действие жидкости на погруженное в нее тело и вычислять выталкивающую силу.	Регулятивные: формировать умение правильно поставить перед собой задачу, адекватно оценить уровень своих знаний и умений, найти наиболее простой способ решения экспериментальной задачи. Познавательные: формировать умения самостоятельно провести эксперимент и наблюдения, сделать вывод, самостоятельно оценить собственный результат. Коммуникативные: уметь строить продуктивное взаимодействие со сверстниками, контролировать, корректировать и оценивать действия партнера, уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
50	25	Подготовка к контрольной работе. Решение задач по теме «Давление».	Урок-практикум	Проведение проверочного тестирования по теме «Атмосферное давление. Сила Архимеда»; отработка практических навыков при решении задач; развитие самостоятельности учащихся в процессе индивидуальной работы	Научатся: применять знание математики в виде решения уравнений. Получат возможность научиться: овладеть научным подходом к решению задач.	Регулятивные: составлять план решения задачи, самостоятельно сверять действия с целью и исправлять ошибки. Познавательные: выбирать наиболее эффективные методы решения задач в зависимости от конкретных условий. Контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности. Коммуникативные: уметь выявить проблему, инициативно сотрудничать в поиске и сборе информации для ее разрешения	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.

51	26	Контрольная работа по теме «Давление».	Урок контроля	Проверка практических навыков при решении задач; развитие умений самостоятельной работы	Научатся: систематизировать знания, полученные при изучении темы «Архимедова сила».	Регулятивные: составлять план решения задачи, самостоятельно сверять действия с целью и исправлять ошибки. Познавательные: выбирать наиболее эффективные методы решения задач в зависимости от конкретных условий. Контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности. Коммуникативные: формировать контроль и самоконтроль понятий и алгоритмов.	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
----	----	--	---------------	---	--	--	---

Раздел: 5. Работа и мощность. Энергия

Цель: Формирование понятий работы и мощности, их физического смысла и понятия энергии, ее превращение из одного вида энергии в другой

Количество часов: 10

52	26	Механическая работа	Комбинированный урок	Знакомство с работой как новой физической величиной и выяснение ее физического смысла	Научатся: вычислять механическую работу. Получат возможность научиться: определять условия, необходимые для совершения механической работы.	Регулятивные: формировать целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Познавательные: выбирать наиболее эффективные методы решения задач в зависимости от конкретных условий. Контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности. Коммуникативные: Выявить проблемы, уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем.	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
----	----	---------------------	----------------------	---	--	---	---

53	27	Мощность	Комбинированный урок	Введение понятия мощности, как характеристики скорости выполнения работ	<p>Научатся: вычислять мощность по известной работе, приводить примеры единиц мощности разных приборов и технических устройств.</p> <p>Получат возможность научиться: анализировать мощность различных приборов, выражать мощность в различных единицах, проводить исследование мощности технических устройств, делать выводы.</p>	<p>Регулятивные: формировать целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.</p> <p>Познавательные: выбирать наиболее эффективные методы решения задач в зависимости от конкретных условий. Контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности.</p> <p>Коммуникативные: Выявить проблемы, уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.</p>	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
54	27	Решение задач по теме «Работа и мощность».	Урок-практикум	Проведение проверочного тестирования по теме «Работа. Мощность»; отработка практических навыков решения задач по изученной теме; развитие навыков устного счета	Формирование у учащихся целостного представления об основных положениях изученных тем.	<p>Регулятивные: составлять план решения задачи, самостоятельно сверять действия с целью и исправлять ошибки.</p> <p>Познавательные: выбирать наиболее эффективные методы решения задач в зависимости от конкретных условий. Контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности.</p> <p>Коммуникативные: уметь выявить проблему, инициативно сотрудничать в поиске и сборе информации для ее разрешения</p>	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма решения задач.
55	28	Простые механизмы. Рычаг	Комбинированный урок	Введение понятия «простой механизм»; выяснение условия равновесия рычага.	<p>Научатся: применять условия равновесия рычага в практических целях-подъем и перемещение груза, определять плечо груза.</p> <p>Получат возможность научиться: решать графических задач.</p>	<p>Регулятивные: уметь самостоятельно выделять познавательную цель.</p> <p>Познавательные: уметь самостоятельно создавать алгоритм действий. безопасно и эффективно использовать лабораторное оборудование, проводить точные</p>	Формирование устойчивого интереса к изучению нового.

						измерения и адекватно оценивать полученные результаты. Коммуникативные: уметь планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками, работать индивидуально и в группе.	
56	28	Правило моментов	Комбинированный урок	Знакомство с новой физической величиной, которая характеризует состояние тел с точкой вращения	Научатся: приводить примеры, которые иллюстрируют, как момент силы характеризует действие силы, зависящее от модуля силы и от ее плеча. Получат возможность научиться: работать с текстом учебника, обобщать и делать выводы.	Регулятивные: уметь самостоятельно выделять познавательную цель. Познавательные: выбирать наиболее эффективные методы решения задач в зависимости от конкретных условий. Контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности. Коммуникативные: Выявить проблемы, уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, рационально планировать свою работу в группе.	Формирование устойчивого интереса к изучению нового.
57	29	Лабораторная работа «Выяснение условия равновесия рычага»	Урок-практикум	Отработка навыков обращения с физическим оборудованием; практическое доказательство истинности правила моментов	Научатся: проверять опытным путем, при каком соотношении сил и их плеч рычаг находится в равновесии. Получат возможность научиться: проверять на опыте правило моментов.	Регулятивные: уметь самостоятельно выделять познавательную цель. Познавательные: формировать умения самостоятельно провести эксперимент и наблюдения, сделать вывод, самостоятельно оценить собственный результат. Коммуникативные: уметь строить продуктивное взаимодействие со сверстниками, контролировать, корректировать и оценивать действия партнера, уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.	Усвоение правил поведения в школе, формирование бережного отношения к школьному оборудованию.

58	29	Применение закона равновесия рычага к блоку	Комбинированный урок	Знакомство с подвижным и неподвижным блоками, как представителями простых механизмов	<p>Научатся: приводить примеры применения подвижного и неподвижного блока на практике.</p> <p>Получат возможность научиться: сравнивать действие подвижного и неподвижного блоков, делать выводы.</p>	<p>Регулятивные: составлять план решения задачи, самостоятельно сверять действия с целью и исправлять ошибки.</p> <p>Познавательные: уметь анализировать и систематизировать знания, выводить следствия, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическую цепь рассуждений, выдвигать и обосновывать гипотезы.</p> <p>Коммуникативные: уметь планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками, работать индивидуально и в группе.</p>	Формирование устойчивого интереса к изучению нового.
59	30	Простые механизмы и их применение	Комбинированный урок	Знакомство с различными простыми механизмами; выяснение их общности	<p>Научатся: устанавливать вид равновесия по изменению положения центра тяжести тела.</p> <p>Получат возможность научиться: приводить примеры различных видов равновесия.</p>	<p>Регулятивные: выделять и осознавать учащимся то, что уже усвоено в курсе окружающего мира и что еще подлежит усвоению, оценивать качество и уровень усвоения материала.</p> <p>Познавательные: выбирать наиболее эффективные методы решения задач в зависимости от конкретных условий. Контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности.</p> <p>Коммуникативные: Выявить проблемы, уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.</p>	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
60	30	Коэффициент полезного действия	Комбинированный урок	Введение важнейшей характеристики машины и механизма- КПД; выяснение содержания «золотого	<p>Научатся: анализировать КПД различных механизмов.</p>	<p>Регулятивные: уметь самостоятельно выделять познавательную цель.</p> <p>Познавательные: выбирать наиболее эффективные методы решения задач в зависимости от конкретных</p>	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития

				правила» механики		условий. Контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности. Коммуникативные: уметь планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками, работать индивидуально и в группе.	науки и общественной практики.
61	31	Лабораторная работа «Определение КПД наклонной плоскости»	Урок-практикум	Практическое изучение свойств простых механизмов; проверочное тестирование по теме «Простые механизмы. КПД»	Научатся: опытным путем доказывать, что полезная работа меньше полной.	Регулятивные: формировать умение правильно поставить перед собой задачу, адекватно оценить уровень своих знаний и умений, найти наиболее простой способ решения экспериментальной задачи. Познавательные: формировать умения самостоятельно провести эксперимент и наблюдения, сделать вывод, самостоятельно оценить собственный результат. Коммуникативные: Развивать монологическую и диалогическую речь, участвовать в коллективном обсуждении проблем, уметь интегрироваться в группу сверстников и строить с ними продуктивное взаимодействие.	Усвоение правил поведения в школе, формирование бережного отношения к школьному оборудованию.
62	31	Контрольная работа по теме «Равновесие рычага».	Урок контроля	Проверка умений и навыков решения задач	Научатся: применять полученные знания при выполнении контрольной работы.	Регулятивные: составлять план решения задачи, самостоятельно сверять действия с целью и исправлять ошибки. Познавательные: выбирать наиболее эффективные методы решения задач в зависимости от конкретных условий. Контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности. Коммуникативные: формировать контроль и самоконтроль понятий и	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля

						алгоритмов.	
63	32	Кинетическая и потенциальная энергия	Комбинированный урок	Знакомство с понятием энергии, как способностью тела совершать работу; определение потенциальной и кинетической энергии	Научатся: понимать физический смысл понятия энергия, различать потенциальную и кинетическую энергию.	Регулятивные: формировать целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Познавательные: уметь анализировать и систематизировать знания, выводить следствия, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическую цепь рассуждений, выдвигать и обосновывать гипотезы. Коммуникативные: уметь планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками, работать индивидуально и в группе.	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
64	32	Превращение энергий	Комбинированный урок	Объяснение процесса перехода одного вида энергии в другой	Научатся: приводить примеры перехода энергии из одного вида в другой, применять полученные знания при решении задач.	Регулятивные: выделять и осознавать учащимся то, что уже усвоено в курсе окружающего мира и что еще подлежит усвоению, оценивать качество и уровень усвоения материала. Познавательные: уметь анализировать и систематизировать знания, выводить следствия, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическую цепь рассуждений, выдвигать и обосновывать гипотезы. Коммуникативные: формировать представления о материальности мира.	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.

65	33	Резервный урок. Повторение.	Урок-практикум	Повторение основных вопросов курса физики 7 класса	Научатся: анализировать ошибки, выполнять работу по их предупреждению, проводить диагностику учебных достижений.	Регулятивные: составлять план решения задачи, самостоятельно сверять действия с целью и исправлять ошибки. Познавательные: выбирать наиболее эффективные методы решения задач в зависимости от конкретных условий. Контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности. Коммуникативные: уметь планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками, работать индивидуально и в группе.	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
66	33	Резервный урок. Повторение.	Урок-практикум	Повторение основных вопросов курса физики 7 класса	Научатся: анализировать ошибки, выполнять работу по их предупреждению, проводить диагностику учебных достижений.	Регулятивные: составлять план решения задачи, самостоятельно сверять действия с целью и исправлять ошибки. Познавательные: выбирать наиболее эффективные методы решения задач в зависимости от конкретных условий. Контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности. Коммуникативные: формировать контроль и самоконтроль понятий и алгоритмов.	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
67	34	Резервный урок. Повторение.	Урок-практикум	Повторение основных вопросов курса физики 7 класса	Научатся: анализировать ошибки, выполнять работу по их предупреждению, проводить диагностику учебных достижений.	Регулятивные: составлять план решения задачи, самостоятельно сверять действия с целью и исправлять ошибки. Познавательные: выбирать наиболее эффективные методы решения задач в зависимости от конкретных условий. Контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности.	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.

						Коммуникативные: формировать контроль и самоконтроль понятий и алгоритмов.	
68	34	Резервный урок. Повторение.	Урок-практикум	Повторение основных вопросов курса физики 7 класса	Научатся: анализировать ошибки, выполнять работу по их предупреждению, проводить диагностику учебных достижений.	Регулятивные: составлять план решения задачи, самостоятельно сверять действия с целью и исправлять ошибки. Познавательные: выбирать наиболее эффективные методы решения задач в зависимости от конкретных условий. Контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности. Коммуникативные: уметь планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками, работать индивидуально и в группе.	Формирование целостного мировоззрения, соответствующег о современному уровню развития науки и общественной практики.

