

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ


Министерство образования Тульской области

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Гурьевский центр образования имени С.К. Иванчикова»

РАССМОТРЕНО
на заседании
педагогического совета

Протокол №8
от «29» июня 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
заместителем директора по УВР


Зайарная Е.Б.
Протокол №8
от «29» июня 2022 г.



АДАптированная РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета
«Физика»

для лиц с ограниченными возможностями здоровья (7 вариант)
обучающихся в 7 классе на 2022-2023 учебный год

Составитель: Афонина Любовь Геннадьевна
учитель физики

п. Метростроевский 2022

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Адаптированная рабочая программа по физике для учащихся с задержкой психического развития разработана на основе:

1. Федерального закона № 273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями от 24 марта 2021 года;
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;
3. Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Планируемых результатов основного общего образования, методическим рекомендациям к адаптированным программам;

Программа составлена для учащихся 7 класса, которым по заключению ПМПК рекомендовано обучение по адаптированной образовательной программе для детей с ЗПР.

Содержание программы направлено на формирование естественнонаучной грамотности учащихся и организацию изучения физики на деятельностной основе. В ней учитываются возможности предмета в реализации требований ФГОС ООО к планируемым личностным и метапредметным результатам обучения, а также межпредметные связи естественнонаучных учебных предметов на уровне основного общего образования.

Требования к уровню подготовки детей, испытывающих трудности в освоении общеобразовательных программ не соответствуют требованиям, предъявляемым к ученикам школы общего назначения. Такие дети, из-за особенностей своего психического развития, трудно усваивают программу по физике. В силу особенностей развития, нуждаются в дифференцированном и индивидуальном подходе, дополнительном внимании. В связи с этим в календарно-тематическое планирование включается блок «Коррекционно-развивающая работа». В данном блоке указаны коррекционные задачи решаемые педагогом в процессе обучения, целью которых является на основе решения развивающих упражнений развитие мыслительных операций, образного мышления, памяти, внимания, речи, а также осуществляется ликвидация пробелов в знаниях, закрепление изученного материала, отработка алгоритмов, повторение пройденного. Теория изучается без выводов сложных формул. Задачи, требующие применения сложных математических вычислений и формул, в особенности таких тем, как «Механическое движение» и «Архимедова сила», «Механическая энергия», решаются в классе с помощью учителя.

Для обучающегося характерны недостаточный уровень развития отдельных психических процессов (восприятия, внимания, памяти, мышления), снижение уровня интеллектуального развития, низкий уровень выполнения учебных заданий, низкая успешность обучения.

Поэтому, при изучении физики требуется интенсивное интеллектуальное развитие средствами математики на материале, отвечающем особенностям и возможностям учащихся.

В программу внесены следующие изменения:

- при рассмотрении физических явлений все понятия вводятся на наглядной основе и в виде простейших процессов;
- формулы даются через решение задач и приводятся в описательной форме;
- определения даются в упрощенной форме, так как они трудны для учащихся с задержкой психического развития.

Внесение данных изменений позволит охватить весь изучаемый материал по программе, повысить уровень обученности учащихся по предмету, а также более эффективно осуществить индивидуальный подход к обучающимся.

Все основные понятия вводятся на наглядной основе. Формулы даются в процессе практических упражнений через решение задач и приводятся в описательной форме. Все теоретические положения даются исключительно в ознакомительном плане и опираются на наглядные представления учащихся.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Курс физики — системообразующий для естественнонаучных учебных предметов, поскольку физические законы лежат в основе процессов и явлений, изучаемых химией, биологией, астрономией и физической географией. Физика — это предмет, который не только вносит основной вклад в естественнонаучную картину мира, но и предоставляет наиболее ясные образцы применения научного метода познания, т.е. способа получения достоверных знаний о мире. Наконец, физика — это предмет, который наряду с другими естественнонаучными предметами должен дать школьникам представление об увлекательности научного исследования и радости самостоятельного открытия нового знания.

Одна из главных задач физического образования в структуре общего образования состоит в формировании естественнонаучной грамотности и интереса к науке у основной массы обучающихся, которые в дальнейшем будут заняты в самых разных сферах деятельности. Но не менее важной задачей является выявление и подготовка талантливых молодых людей для продолжения образования и дальнейшей профессиональной деятельности в области естественнонаучных исследований и создания новых технологий. Согласно принятому в международном сообществе определению, «Естественнонаучная грамотность – это способность человека занимать активную гражданскую позицию по общественно значимым вопросам, связанным с естественными науками, и его готовность интересоваться естественнонаучными идеями. Научно грамотный человек стремится участвовать в аргументированном обсуждении проблем, относящихся к естественным наукам и технологиям, что требует от него следующих компетентностей:

- научно объяснять явления,
- оценивать и понимать особенности научного исследования,
- интерпретировать данные и использовать научные доказательства для получения выводов.

Изучение физики способно внести решающий вклад в формирование естественнонаучной грамотности обучающихся.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ

Цели изучения физики на уровне основного общего образования определены в Концепции преподавания учебного предмета «Физика» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы, утверждённой решением Коллегии Министерства просвещения Российской Федерации, протокол от 3 декабря 2019 г. № ПК-4вн.

Цели изучения физики:

- приобретение интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей;
- развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям;
- формирование научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;
- формирование представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий;
- развитие представлений о возможных сферах будущей профессиональной деятельности, связанной с физикой, подготовка к дальнейшему обучению в этом направлении.

Достижение этих целей на уровне основного общего образования обеспечивается решением следующих задач:

- приобретение знаний о дискретном строении вещества, о механических, тепловых, электрических, магнитных и квантовых явлениях;
- приобретение умений описывать и объяснять физические явления с использованием полученных знаний;
- освоение методов решения простейших расчётных задач с использованием физических моделей, творческих и практикоориентированных задач;

- развитие умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов;
- освоение приёмов работы с информацией физического содержания, включая информацию о современных достижениях физики; анализ и критическое оценивание информации;
- знакомство со сферами профессиональной деятельности, связанными с физикой, и современными технологиями, основанными на достижениях физической науки.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В соответствии с ФГОС ООО физика является обязательным предметом на уровне основного общего образования. В соответствии с учебным планом ОУ адаптированная программа предусматривает изучение физики на базовом уровне в 7 классе в объёме 34 часов по 1 часу в неделю.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Раздел 1. Физика и её роль в познании окружающего мира

Физика — наука о природе, изучает физические явления: механические, тепловые, электрические, магнитные, световые, звуковые.

Физические величины. Измерение физических величин. Физические приборы. Погрешность измерений. Международная система единиц.

Как физика и другие естественные науки изучают природу. Естественнонаучный метод познания: наблюдение, постановка научного вопроса, выдвижение гипотез, эксперимент по проверке гипотез, объяснение наблюдаемого явления. Описание физических явлений с помощью моделей.

Демонстрации

1. Механические, тепловые, электрические, магнитные, световые явления.
2. Физические приборы и процедура прямых измерений аналоговым и цифровым прибором.

Лабораторные работы и опыты

1. Определение цены деления шкалы измерительного прибора.
2. Измерение расстояний.
3. Измерение объёма жидкости и твёрдого тела.
4. Определение размеров малых тел.
5. Измерение температуры при помощи жидкостного термометра и датчика температуры.
6. Проведение исследования по проверке гипотезы: дальность полёта шарика, пущенного горизонтально, тем больше, чем больше высота пуска.

Раздел 2. Первоначальные сведения о строении вещества

Строение вещества: атомы и молекулы, их размеры. Опыты, доказывающие дискретное строение вещества. Опыты, доказывающие дискретное строение вещества.

Движение частиц вещества. Связь скорости движения частиц с температурой. Броуновское движение, диффузия. Взаимодействие частиц вещества: притяжение и отталкивание.

Агрегатные состояния вещества: строение газов, жидкостей и твёрдых (кристаллических) тел. Взаимосвязь между свойствами веществ в разных агрегатных состояниях и их атомномолекулярным строением. Особенности агрегатных состояний воды. Взаимосвязь между свойствами веществ в разных агрегатных состояниях и их атомномолекулярным строением. Особенности агрегатных состояний воды. Особенности агрегатных состояний воды.

Демонстрации

1. Наблюдение броуновского движения.
2. Наблюдение диффузии.
3. Наблюдение явлений, объясняющихся притяжением или отталкиванием частиц веществ.

Лабораторные работы и опыты

1. Оценка диаметра атома методом рядов (с использованием фотографий).
2. Опыты по наблюдению теплового расширения газов.
3. Опыты по обнаружению действия сил молекулярного притяжения.

Раздел 3. Движение и взаимодействия

Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение. Скорость. Средняя скорость при неравномерном движении. Расчёт пути и времени движения. Равномерное и неравномерное движение. Скорость. Средняя скорость при неравномерном движении. Расчёт пути и времени движения. Явление инерции. Закон инерции. Взаимодействие тел как причина изменения скорости движения

тел. Масса как мера инертности тела. Плотность вещества. Связь плотности с количеством молекул в единице объёма вещества.

Сила как характеристика взаимодействия тел. Сила упругости и закон Гука. Измерение силы с помощью динамометра. Явление тяготения и сила тяжести. Сила тяжести на других планетах (МС). Вес тела. Невесомость. Сложение сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил. Сила трения. Трение скольжения и трение покоя. Трение в природе и технике (МС).

Демонстрации

1. Наблюдение механического движения тела.
 2. Измерение скорости прямолинейного движения.
 3. Наблюдение явления инерции.
 4. Наблюдение изменения скорости при взаимодействии тел. 5.
- Сравнение масс по взаимодействию тел.
6. Сложение сил, направленных по одной прямой.

Лабораторные работы и опыты

1. Определение скорости равномерного движения (шарика в жидкости, модели электрического автомобиля и т. п.).
 2. Определение средней скорости скольжения бруска или шарика по наклонной плоскости. 3.
- Определение плотности твёрдого тела.
4. Опыты, демонстрирующие зависимость растяжения (деформации) пружины от приложенной силы.
 5. Опыты, демонстрирующие зависимость силы трения скольжения от веса тела и характера соприкасающихся поверхностей.

Раздел 4. Давление твёрдых тел, жидкостей и газов

Давление. Способы уменьшения и увеличения давления. Давление газа. Зависимость давления газа от объёма, температуры. Передача давления твёрдыми телами, жидкостями и газами. Закон Паскаля. Пневматические машины. Зависимость давления жидкости от глубины. Гидростатический парадокс. Сообщающиеся сосуды. Гидравлические механизмы.

Атмосфера Земли и атмосферное давление. Причины существования воздушной оболочки Земли. Опыт Торричелли. Измерение атмосферного давления. Зависимость атмосферного давления от высоты над уровнем моря. Приборы для измерения атмосферного давления.

Действие жидкости и газа на погружённое в них тело. Выталкивающая (архимедова) сила. Закон Архимеда. Плавание тел. Воздухоплавание.

Демонстрации

1. Зависимость давления газа от температуры.
 2. Передача давления жидкостью и газом.
 3. Сообщающиеся сосуды.
 4. Гидравлический пресс.
 5. Проявление действия атмосферного давления.
 6. Зависимость выталкивающей силы от объёма погружённой части тела и плотности жидкости. 7.
- Равенство выталкивающей силы весу вытесненной жидкости.
8. Условие плавания тел: плавание или погружение тел в зависимости от соотношения плотностей тела и жидкости.

Лабораторные работы и опыты

1. Исследование зависимости веса тела в воде от объёма погружённой в жидкость части тела.
2. Определение выталкивающей силы, действующей на тело, погружённое в жидкость.

3. Проверка независимости выталкивающей силы, действующей на тело в жидкости, от массы тела. 4. Опыты, демонстрирующие зависимость выталкивающей силы, действующей на тело в жидкости, от объёма погружённой в жидкость части тела и от плотности жидкости.
5. Конструирование ареометра или конструирование лодки и определение её грузоподъёмности.

Раздел 5. Работа и мощность. Энергия

Механическая работа. Мощность.

Простые механизмы: рычаг, блок, наклонная плоскость. Правило равновесия рычага. Применение правила равновесия рычага к блоку. «Золотое правило» механики. КПД простых механизмов. Простые механизмы в быту и технике.

Механическая энергия. Кинетическая и потенциальная энергия. Превращение одного вида механической энергии в другой. Закон сохранения энергии в механике.

Демонстрации

Примеры простых механизмов

Лабораторные работы и опыты

1. Определение работы силы трения при равномерном движении тела по горизонтальной поверхности.
2. Исследование условий равновесия рычага.
3. Измерение КПД наклонной плоскости.
4. Изучение закона сохранения механической энергии.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Изучение физики в 7 классе направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Патриотическое воспитание:

— проявление интереса к истории и современному состоянию российской физической науки; — ценностное отношение к достижениям российских учёных физиков.

Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

— готовность к активному участию в обсуждении общественно-значимых и этических проблем, связанных с практическим применением достижений физики; — осознание важности морально-этических принципов в деятельности учёного.

Эстетическое воспитание:

— восприятие эстетических качеств физической науки: её гармоничного построения, строгости, точности, лаконичности.

Ценности научного познания:

— осознание ценности физической науки как мощного инструмента познания мира, основы развития технологий, важнейшей составляющей культуры; — развитие научной любознательности, интереса к исследовательской деятельности.

Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

— осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасного поведения на транспорте, на дорогах, с электрическим и тепловым оборудованием в домашних условиях; — сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права у другого человека.

Трудовое воспитание:

— активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) технологической и социальной направленности, требующих в том числе и физических знаний; — интерес к практическому изучению профессий, связанных с физикой.

Экологическое воспитание:

— ориентация на применение физических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; — осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения.

Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

— потребность во взаимодействии при выполнении исследований и проектов физической направленности, открытость опыту и знаниям других; — повышение уровня своей компетентности через практическую деятельность; — потребность в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы о физических объектах и явлениях; — осознание дефицитов собственных знаний и компетентностей в области физики; — планирование своего развития в приобретении новых физических знаний; — стремление анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики, в том числе с использованием физических знаний; — оценка своих действий с учётом влияния на окружающую среду, возможных глобальных последствий.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные результаты на базовом уровне должны отражать сформированность у обучающихся умений:

— использовать понятия: физические и химические явления; наблюдение, эксперимент, модель, гипотеза; единицы физических величин; атом, молекула, агрегатные состояния вещества (твёрдое, жидкое, газообразное); механическое движение (равномерное, неравномерное, прямолинейное), траектория, равнодействующая сил, деформация (упругая, пластическая), невесомость, сообщающиеся сосуды;

— различать явления (диффузия; тепловое движение частиц вещества; равномерное движение; неравномерное движение; инерция; взаимодействие тел; равновесие твёрдых тел с закреплённой осью вращения; передача давления твёрдыми телами, жидкостями и газами; атмосферное давление; плавание тел; превращения механической энергии) по описанию их характерных свойств и на основе опытов, демонстрирующих данное физическое явление;

— распознавать проявление изученных физических явлений в окружающем мире, в том числе физические явления в природе: примеры движения с различными скоростями в живой и неживой природе; действие силы трения в природе и технике; влияние атмосферного давления на живой организм; плавание рыб; рычаги в теле человека; при этом переводить практическую задачу в учебную, выделять существенные свойства/признаки физических явлений;

— описывать изученные свойства тел и физические явления, используя физические величины (масса, объём, плотность вещества, время, путь, скорость, средняя скорость, сила упругости, сила тяжести, вес тела, сила трения, давление (твёрдого тела, жидкости, газа), выталкивающая сила, механическая работа, мощность, плечо силы, момент силы, коэффициент полезного действия механизмов, кинетическая и потенциальная энергия); при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы физических величин, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, строить графики изученных зависимостей физических величин;

— характеризовать свойства тел, физические явления и процессы, используя правила сложения сил (вдоль одной прямой), закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда, правило равновесия рычага (блока), «золотое правило» механики, закон сохранения механической энергии; при этом давать словесную формулировку закона и записывать его математическое выражение;

— объяснять физические явления, процессы и свойства тел, в том числе и в контексте ситуаций практикоориентированного характера: выявлять причинно-следственные связи, строить объяснение из 1—2 логических шагов с опорой на 1—2 изученных свойства физических явлений, физических закона или закономерности;

— решать расчётные задачи в 1—2 действия, используя законы и формулы, связывающие физические величины: на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, подставлять физические величины в формулы и проводить расчёты, находить справочные данные,

необходимые для решения задач, оценивать реалистичность полученной физической величины;

— распознавать проблемы, которые можно решить при помощи физических методов; в описании исследования выделять проверяемое предположение (гипотезу), различать и интерпретировать полученный результат, находить ошибки в ходе опыта, делать выводы по его результатам;

— проводить опыты по наблюдению физических явлений или физических свойств тел: формулировать проверяемые предположения, собирать установку из предложенного оборудования, записывать ход опыта и формулировать выводы;

- выполнять прямые измерения расстояния, времени, массы тела, объёма, силы и температуры с использованием аналоговых и цифровых приборов; записывать показания приборов с учётом заданной абсолютной погрешности измерений;
- проводить исследование зависимости одной физической величины от другой с использованием прямых измерений (зависимости пути равномерно движущегося тела от времени движения тела; силы трения скольжения от веса тела, качества обработки поверхностей тел и независимости силы трения от площади соприкосновения тел; силы упругости от удлинения пружины; выталкивающей силы от объёма погружённой части тела и от плотности жидкости, её независимости от плотности тела, от глубины, на которую погружено тело; условий плавания тел, условий равновесия рычага и блоков); участвовать в планировании учебного исследования, собирать установку и выполнять измерения, следуя предложенному плану, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде предложенных таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;
- проводить косвенные измерения физических величин (плотность вещества жидкости и твёрдого тела; сила трения скольжения; давление воздуха; выталкивающая сила, действующая на погружённое в жидкость тело; коэффициент полезного действия простых механизмов), следуя предложенной инструкции: при выполнении измерений собирать экспериментальную установку и вычислять значение искомой величины;
- соблюдать правила техники безопасности при работе с лабораторным оборудованием;
- указывать принципы действия приборов и технических устройств: весы, термометр, динамометр, сообщающиеся сосуды, барометр, рычаг, подвижный и неподвижный блок, на-клонная плоскость;
- характеризовать принципы действия изученных приборов и технических устройств с опорой на их описания (в том числе: подшипники, устройство водопровода, гидравлический пресс, манометр, высотометр, поршневой насос, ареометр), используя знания о свойствах физических явлений и необходимые физические законы и закономерности;
- приводить примеры / находить информацию о примерах практического использования физических знаний в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;
- осуществлять отбор источников информации в сети Интернет в соответствии с заданным поисковым запросом, на основе имеющихся знаний и путём сравнения различных источников выделять информацию, которая является противоречивой или может быть недостоверной;
- использовать при выполнении учебных заданий научно-популярную литературу физического содержания, справочные материалы, ресурсы сети Интернет; владеть приёмами конспектирования текста, преобразования информации из одной знаковой системы в другую;
- создавать собственные краткие письменные и устные сообщения на основе 2—3 источников информации физического содержания, в том числе публично делать краткие сообщения о результатах проектов или учебных исследований; при этом грамотно использовать изученный понятийный аппарат курса физики, сопровождать выступление презентацией;
- при выполнении учебных проектов и исследований распределять обязанности в группе в соответствии с поставленными задачами, следить за выполнением плана действий, адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы; выстраивать коммуникативное взаимодействие, учитывая мнение окружающих.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые)
		всего	контрольные	практические				
Раздел 1. Физика и её роль в познании окружающего мира								
1.1.	Физика — наука о природе	1	0	0	01.09.2022	Выявление различий между физическими и химическими превращениями (МС — химия); Распознавание и	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/
1.2.	Физические величины	1	0	1	07.09.2022 08.09.2022 14.09.2022	Определение цены деления шкалы измерительного прибора; Измерение линейных размеров тел и промежутков времени с учётом погрешностей; Измерение объёма жидкости и твёрдого тела;	Устный опрос; Письменный контроль; Практический	https://resh.edu.ru/ https://infourok.ru/ https://foxford.ru/
1.3	Естественно-научный метод познания	1	1	0	15.09.2022 21.09.2022	Выдвижение гипотез, объясняющих простые явления, например:— почему останавливается движущееся по горизонтальной поверхности тело;— почему в жаркую погоду в светлой одежде прохладней, чем в тёмной;	Устный опрос; Контрольная работа; Практическая работа;	https://resh.edu.ru/ https://infourok.ru/ https://foxford.ru/
Итого по разделу		3						
Раздел 2. Первоначальные сведения о строении вещества								
2.1.	Строение вещества	1	0	1	22.09.2022 28.09.2022	Наблюдение и интерпретация опытов, свидетельствующих об атомно-молекулярном строении вещества: опыты с растворением различных веществ в воде; Оценка размеров атомов и молекул с использованием фотографий, полученных на атомном силовом	Устный опрос; Письменный контроль; Практический	https://resh.edu.ru/ https://infourok.ru/ https://foxford.ru/
2.2.	Движение и взаимодействие частиц вещества	1	0	0	29.09.2022 05.10.2022	Наблюдение и объяснение броуновского движения и явления диффузии; Проведение и объяснение опытов по наблюдению	Самооценка с использованием	https://resh.edu.ru/ https://infourok.ru/
2.3.	Агрегатные состояния вещества	1	1	0	06.10.2022 12.10.2022	Описание (с использованием простых моделей) основных различий в строении газов, жидкостей и твёрдых тел; Объяснение малой сжимаемости жидкостей и твёрдых тел,	Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/ https://infourok.ru/

Итого по разделу		3						
Раздел 3. Движение и взаимодействие тел								
3.1.	Механическое движение	2	0	1	13.10.2022	Исследование равномерного движения и определение его признаков;	Устный опрос;	https://resh.e
					24.10.2022	Наблюдение неравномерного движения и определение его отличий от равномерного движения;	Письменные	https://infour
						Решение задач на определение пути, скорости и времени	й контроль;	https://foxford.ru/
3.2.	Инерция, масса, плотность	4	1	2	07.11.2022	Объяснение и прогнозирование явлений, обусловленных инерцией, например: что происходит при торможении или резком маневре автомобиля, почему невозможно мгновенно прекратить движение на велосипеде или самокате и т. д.;	Устный опрос;	https://resh.e
					25.11.2022	Проведение и анализ опытов, демонстрирующих изменение скорости движения тела в результате действия на него других тел;	Письменный контроль;	https://infour
						Решение задач на определение массы тела, его объёма и	Контрольная работа; Практическая работа;	https://foxford.ru/

3.3.	Сила. Виды сил	5	1	2	28.11.2022 27.12.2022	Изучение взаимодействия как причины изменения скорости тела или его деформации; Описание реальных ситуаций взаимодействия тел с помощью моделей, в которых вводится понятие и изображение силы; Изучение силы упругости. Исследование зависимости силы упругости от удлинения резинового шнура или пружины (с построением графика); Анализ практических ситуаций, в которых проявляется действие силы упругости (упругость мяча, кроссовок, веток дерева и др.); Анализ практических ситуаций, в которых проявляется действие силы упругости (упругость мяча, кроссовок, веток дерева и др.); Анализ ситуаций, связанных с явлением тяготения. Объяснение орбитального движения планет с использованием явления тяготения и закона инерции (МС — астрономия).; Измерение веса тела с помощью динамометра. Обоснование этого способа измерения; Анализ и моделирование явления невесомости; Экспериментальное получение правила сложения сил, направленных вдоль одной прямой. Определение величины равнодействующей сил;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	https://reshedu.ru/ https://infourok.ru/ https://foxford.ru/
Итого по разделу		11						
Раздел 4. Давление твёрдых тел, жидкостей и газов								
4.1.	Давление. Передача давления твёрдыми телами, жидкостями и газами	2	0	0	09.01.2023 18.01.2023	Анализ и объяснение опытов и практических ситуаций, в которых проявляется сила давления; Обоснование способов уменьшения и увеличения давления; Изучение зависимости давления газа от объёма и температуры;	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка	https://reshedu.ru/ https://infourok.ru/ https://foxford.ru/

4.2.	Давление жидкости	2	0	0	19.01.2023 03.02.2023	Исследование зависимости давления жидкости от глубины погружения и плотности жидкости; Наблюдение и объяснение гидростатического парадокса на основе закона Паскаля; Изучение сообщающихся	Устный опрос; Письменный	https://resh.edu.ru/ https://infourok.ru/
4.3.	Атмосферное давление	2	0	0	06.02.2023 24.02.2023	Экспериментальное обнаружение атмосферного давления; Анализ и объяснение опытов и практических ситуаций, связанных с действием атмосферного давления; Объяснение существования атмосферы на Земле и некоторых планетах или её отсутствия на других планетах и Луне (МС —	Устный опрос; Тестирование;	https://resh.edu.ru/ https://infourok.ru/ https://foxford.ru/
4.4.	Действие жидкости и газа на погружённое в них тело	5	1	2	27.02.2023 17.03.2023	Экспериментальное обнаружение действия жидкости и газа на погружённое в них тело; Определение выталкивающей силы, действующей на тело, погружённое в жидкость; Проведение и обсуждение опытов, демонстрирующих зависимость выталкивающей силы, действующей на тело в жидкости, от объёма погружённой в жидкость части тела и от плотности жидкости;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа;	https://resh.edu.ru/ https://infourok.ru/ https://foxford.ru/
Итого по разделу		11						
Раздел 5. Работа и мощность. Энергия								
5.1.	Работа и мощность	1	0	0	03.04.2023 14.04.2023	Расчёт мощности, развиваемой при подъёме по лестнице; Решение задач на расчёт механической работы и мощности;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/ https://infourok.ru/ https://foxford.ru/
5.2.	Простые механизмы	3	0	2	17.04.2023 11.05.2023	; Определение выигрыша в силе простых механизмов на примере рычага; подвижного и неподвижного блоков; наклонной плоскости; Исследование условия равновесия рычага; Обнаружение свойств простых механизмов в	Устный опрос; Практическая работа; Самооценка	https://resh.edu.ru/ https://infourok.ru/ https://foxford.ru/
5.3.	Механическая энергия	2	1	0	12.05.2023	Формулирование на основе исследования закона сохранения механической энергии; Обсуждение границ	Устный опрос; Контрольная	https://resh.edu.ru/

Итого по разделу:	6		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	6	11

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контроль ные работы	практиче ские работы		
1.	Физика - наука о природе Методы научного познания	1	0	0	05.09.2022	Устный опрос;
2.	Физические величины, их единицы и приборы для измерения. Измерение физической величины. Лабораторная работа "Измерение объема жидкости и твердого тела	1	0	1	12.09.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»; Практическая работа
3.	Обобщающий урок по теме "Что изучает физика". Контрольная работа	1	1	0	19.09.2022	Контрольная работа
4.	Молекула – мельчайшая частица вещества. Лабораторная работа по определению размеров малых тел методом рядов	1	0	1	26.09.2022	Практическая работа;
5.	Движение частиц вещества. Связь скорости движения частиц с температурой. Броуновское движение. Диффузия. Взаимодействие частиц вещества	1	0	0	03.10.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
6.	Взаимосвязь между свойствами веществ в разных агрегатных состояниях и их атомно молекулярным строением. Особенности агрегатных состояний воды	1	0	0	10.10.2022	Устный опрос;
7.	Обобщающий урок по теме: "Строение вещества". Контрольная работа	1	1	0	17.10.2022	Контрольная работа
8.	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение. Скорость	1	0	0	24.10.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;

9.	Лабораторная работа "Определение скорости равномерного движения (шарика в жидкости, модели электрического автомобиля и т. п.). Средняя скорость при неравномерном движении. Расчёт пути и времени движения	1	0	1	09.11.2022	Практическая работа
10.	Явление инерции. Закон инерции. Взаимодействие тел как причина изменения скорости движения тел	1	0	0	21.11.2022	Письменный контроль;

11.	Масса как мера инертности тела. Лабораторная работа "Определение массы тела"	1	0	1	28.11.2022	Практическая работа
12.	Плотность вещества. Связь плотности с количеством молекул в единице объёма вещества. Решение задач. Расчет массы и объёма тела по его плотности	1	0	0	05.12.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
13.	Лабораторная работа "Определение плотности твердого тела с помощью весов и измерительного цилиндра"	1	0	1	12.12.2022	Практическая работа
14.	Сила как характеристика взаимодействия тел. Явление тяготения и сила тяжести. Сила тяжести на других планетах	1	0	0	19.12.2022	Письменный контроль;
15.	Сила упругости и закон Гука. Вес тела. Невесомость	1	0	0	26.12.2022	Устный опрос;
16.	Лабораторная работа "Градуирование пружины и измерение сил динамометром"	1	0	1	16.01.2023	Практическая работа;
17.	Сложение сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил	1	0	0	23.01.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
18.	Сила трения. Трение скольжения и трение покоя. Лабораторная работа "Изучение силы трения скольжения при движении бруска по горизонтальной поверхности "Трение в природе и технике"	1	0	1	06.02.2023	Практическая работа;
19.	Обобщающий урок по теме: "Движение и взаимодействие тел"	1	0	0	13.02.2023	Самооценка с использованием «Оценочного

20.	Контрольная работа по теме: "Движение и взаимодействие тел"	1	1	0	20.02.2023	Контрольная работа
21.	Давление. Способы уменьшения и увеличения давления. Решение задач. Расчет давления, которое воспроизводит твердое тело на поверхность	1	0	0	27.02.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
22.	Давление газа. Пневматические машины. Закон Паскаля	1	0	0	06.03.2023	Устный опрос;
23.	Давление внутри жидкости. Зависимость давления жидкости от глубины погружения. Решение задач	1	0	0	13.03.2023	Письменный контроль;
24.	Сообщающиеся сосуды	1	0	0	20.03.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
25.	Вес воздуха и атмосферное давление. Причины существования воздушной оболочки Земли	1	0	0	03.04.2023	Устный опрос;
26.	Опыт Торричелли. Измерение атмосферного давления. Приборы для измерения атмосферного давления	1	0	0	10.04.2023	Письменный контроль;
27.	Действие жидкости и газа на погружённое в них тело. Закон Архимеда Выталкивающая Архимедова сила.	1	0	0	17.04.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
28.	Гидравлические механизмы. Лабораторная работа по исследованию зависимости выталкивающей силы от объема погруженной части тела, от плотности	1	0	1	24.04.2023	Практическая работа;
29.	Условия плавания тел. Лабораторная работа "Исследование условий плавания тел"	1	0	1	03.05.2023	Практическая работа
30.	Плавание судов. Воздухоплавание. Исследование морских глубин. Покорение горных вершин. Обобщающий урок по теме "Давление твёрдых тел, жидкостей и газов"	1	0	0	10.05.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;

31.	Механическая работа и механическая мощность. Простые механизмы: рычаг, блок, наклонная плоскость. Правило равновесия рычага. Момент силы. Рычаги в быту, природе и технике. Рычаги в теле человека. Лабораторная работа "Исследование условий равновесия рычага"	1	0	1		Устный опрос;
32.	Блоки. Применение правила равновесия рычага к блоку. «Золотое правило» механики. КПД простых механизмов. Лабораторная работа "Определение КПД наклонной плоскости"	1	0	1	15.05.2023	Контрольная работа;
33.	Механическая энергия. Кинетическая и потенциальная энергия Превращение одного вида механической энергии в другой. Закон сохранения энергии в механике. Энергия движущейся воды и ветра. Повторение и обобщение темы Работа мощность энергия	1	0	0	22.05.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
34.	Контрольная работа по теме "Механическая работа, мощность, простые механизмы"	1	1	0	25.05.2023	Контрольная работа;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	4	11		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Физика, 7 класс/Перышкин А.В., ООО «ДРОФА»; АО «Издательство Просвещение»; Введите свой вариант:

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

УМК Перышкин А.В., Дидактические материалы по физике для 7 кл. Марон

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1 Российская электронная школа <https://resh.edu.ru/>

<https://infourok.ru/>

<https://foxford.ru/>

<https://learningapps.org/>

<https://www.menti.com/>

2 Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

<http://schoolcollection.edu.ru/catalog/>

3 Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов.

<http://www.fcior.edu.ru/>

4 Интернет урок. <http://interneturok.ru/ru/school/physics/>

5 Газета «1 сентября» материалы по физике. <http://archive.1september.ru/fiz> 6 Анимации физических объектов. <http://physics.nad.ru/>

7 Живая физика: обучающая программа. <http://www.int-edu.ru/soft/fiz.html> 8 Физика.ru. <http://www.fizika.ru/>

9 Физика: коллекция опытов. <http://experiment.edu.ru/>

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Демонстрационное и лабораторное оборудование для уроков физики, справочные таблицы,
сборники задач

**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ,
ДЕМОНСТРАЦИЙ**

Комплекты оборудования по темам