

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Курской области
Управление образования Администрации Касторенского района Курской области
Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Новокасторенская средняя общеобразовательная школа»
Касторенского района Курской области

ПРИНЯТО
на заседании
педагогического совета

Протокол №1
от «23» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор
"МКОУ Новокасторенская СОШ"
Касторенского района Курской области

Матяшова А. В.

Приказ №112
от «23» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Физика. Базовый уровень»

для обучающихся 7 класс

п. Новокасторное 2023 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по физике на уровне базового общего образования составлена на основе положений и требований к результатам освоения на базовом уровне основной образовательной программы, представленной в ФГОС ООО, а также с учетом федеральной рабочей программы воспитания и Концепции преподавания учебного предмета «Физика».

Содержание программы по физике направлено на изучение естественнонаучной грамотности учащихся и изучение организации физики на деятельностной основе. В программе по физике наблюдаются возможности изучения предметов в рамках требований ФГОС ООО к стандартным личностным и метапредметным результатам обучения, а также межпредметные связи естественнонаучных предметов на уровне базового общего образования.

Программа по физике устанавливает общий учебный материал по годам обучения (по классам), предлагает примерную последовательность изучения темы, основанную на логике развития предметного содержания и учёте возрастных периодов обучения.

Программа по физике разработана с целью оказания методической помощи учителю в создании рабочей программы по учебному предмету.

Физика является системообразующим для естественнонаучных научных объектов, законы исходят из основ процессов и явлений, изучаемых химии, биологии, астрономии и физической географии, вносит вклад в получение естественнонаучной картины мира, обеспечивая наиболее физические формы применения научного метода познания, то есть выход из последовательных знаний. о мир.

Одна из главных задач общественного образования в последовательном образовании заключалась в ранней естественнонаучной грамотности и интересе к науке среди учащихся.

Обучение физике на базовом уровне предполагает владение компетентностью, характеризующей естественнонаучную грамотность:

- научное объяснение явлений;
- оценивать и понимать особенности научных исследований;
- интерпретировать данные и использовать научные доказательства для получения выводов.

Цели изучения физики на уровне базового общего образования необходимо в Концепции преподавания учебного предмета «Физика» в образовании организаций Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы, утвержденной решением Коллегии Министерства просвещения Российской Федерации (протокол от 3 декабря 2019 г. № ПК4вн).

Цели изучения физики:

- приобретение интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей;
- развитие представлений о научных методах познания и управление исследовательским отношением к природным явлениям;
- методы научного мировоззрения как результат изучения основ материи и фундаментальных явлений физики;
- представленные ролики физики для развития других видов науки, техники и технологий;
- развитие представленных возможностей о будущем будущей профессиональной деятельности, связанной с физикой, подготовка к перспективе обучения в этом направлении.

Достижение этих целей программы по физике на уровне основного общего образования при решении следующих **задач** :

- приобретение знаний о сложных конструкциях веществ, о механических, тепловых, электрических, магнитных и квантовых явлениях;
- приобретение умений описывать и объяснять физические явления с использованием имеющихся знаний;
- освоение методов решения простейших расчётных задач с использованием физических моделей, творческих и практикоориентированных задач;
- проведение умений наблюдения за природными явлениями и проведения опытов, лабораторных работ и экспериментальных исследований с использованием измерительных приборов;
- освоение приемов работ с информацией о физическом содержании, включая информацию о современных достижениях физики, анализ и критическое измерение информации;

- знакомство со сферами профессиональной деятельности, переходы с физикой, и современными технологиями, основанными на достижениях физической науки.

По изучению физики (базовый уровень) на уровне базового общего образования отводится 238 часов: в 7 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 8 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 9 классе – 102 часа (3). час в неделю).

Предлагаемый в программе по физике перечень лабораторных работ и опытов носит рекомендательный характер, учитель делает выбор проведения лабораторных работ и опыта с учетом индивидуальных особенностей обучающихся, списка экспериментальных заданий, предлагаемых в рамках основного государственного экзамена по физике.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Раздел 1. Физика и ее роль в познании окружающего мира.

Физика – наука о природе. Явления природы. Физические явления: механические, тепловые, электрические, магнитные, световые, звуковые. Физические размеры. Измерение физических величин. Физические приборы. Погрешность измерений. Международная система установки. Как физика и другие естественные науки изучают природу. Естественнаучный метод познания: наблюдение, постановка научного вопроса, выдвижение гипотезы, эксперимент по внешней гипотезе, объяснение наблюдения явления. Описание физических требований с помощью моделей.

Демонстрации.

1. Механические, тепловые, электрические, магнитные, световые явления.
2. Физические приборы и проведение измерений обычным и цифровым прибором.

Лабораторные работы и опыты.

1. Определение цены деления измерительного прибора.
2. Измерение расстояний.
3. Измерение объема жидкости и тела тела.
4. Определение размеров маленьких тел.
5. Измерение температуры при помощи жидкостного термометра и датчика температуры.
6. Проведение исследования концептуальных гипотез: дальность полёта шарика, пущенного по горизонтали, тем больше, чем больше высота падения.

Раздел 2. Первоначальные сведения о построении вещества.

Строение веществ: атомы и молекулы, их размеры. Опыты, доказывающие строение объекта.

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

Агрегатные состояния веществ: состав газов, жидкостей и твёрдых (кристаллических) тел. Взаимосвязь между явлениями веществ в разных агрегатных состояниях и их атомномолекулярным строением. Особенности агрегатных устройств воды.

Демонстрации .

1. Наблюдение броуновского движения.
2. Наблюдение диффузии.
3. Наблюдение за направлением, объясняемым притяжением или отталкиванием частиц вещества.

Лабораторные работы и опыты.

1. Оценка диаметра атома методом рядов (с использованием фотографий).
2. Опыты по наблюдению теплового расширения газа.
3. Опыты обнаружены по действию силового молекулярного притяжения.

Раздел 3. Движение и взаимодействие тел.

Механическое движение. 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 тела. Масса как мера инертности тела. Плотность вещества. Связь плотности с содержанием молекул в единице объема 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. Вес тела. Невесомость. Сложение сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сила. Сила трения. Трение скольжения и трение неожиданно. Обучение в природе и технике.

Демонстрации.

1. Наблюдение механического движения тела.
2. Измерение скорости прямолинейного движения.
3. Наблюдение явлений инерции.
4. Наблюдение за изменением скорости при включении тел.
5. Сравнение массы по взаимодействию тел.

6. Сложение сил, направленных по одной прямой.

Лабораторные работы и опыты.

1. Определение скорости равномерного движения (шарика в жидкости, модели автомобиля и т. д.).
2. Определение средней скорости скольжения бруска или шарика по наклонной плоскости.
3. Определение плотности твёрдого тела.
4. Опыты, демонстрирующие силу воздействия (деформации) пружин от приложенной.
5. Опыты, демонстрирующие зависимость силы трения от веса тела и характера соприкасающихся лиц.

Раздел 4. Давление твердых тел, жидкостей и газа.

Давление. Возможности управления и увеличения давления. Давление газа. Зависимость давления газа от объема, температуры. Передача давления твёрдыми телами, жидкостями и газами. Закон Паскаля. Пневматические машины. Зависимость давления жидкости от энергии. Гидростатический парадокс. Сообщающиеся сосуды. Гидравлические механизмы.

Атмосфера Земли и атмосферное давление. Причины существования воздушного потока 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 объема 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 плотности тела и жидкости.

Лабораторные работы и опыты.

1. Исследование зависимости веса тела в воде от объема 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, из массы тела.

4. Опыты, демонстрирующие силовую нагрузку, выталкивающую, действующую на тело в жидкости, от объема погружённой в жидкость части тела и от плотности жидкости.
5. Конструирование ареометра или проектирование лодки и определение ее грузоподъёмности.

Раздел 5. Работа и мощность. Энергия.

Механическая работа. Мощность.

Простые механизмы: рычаг, блок, наклонная плоскость. Правило равновесия рычага. Применение правил равновесия рычага к блоку. «Золотое правило» механики. КПД простые критерии. Простые механизмы в быту и механическое оборудование.

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

Демонстрации.

1. Примеры простых критериев.

Лабораторные работы и опыты.

1. Определение силы трения при движении тела по горизонтальной поверхности.
2. Исследование условий равновесия рычага.
3. Измерение КПД наклонной плоскости.
4. Изучение законодательства по сохранению химической энергии.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ФИЗИКЕ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

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

В результате изучения физики на уровне базового общего образования у обучающегося формируются следующие личностные результаты в части:

- **1) патриотического воспитания:**
- - уважение интереса к истории и современному состоянию российской физической науки;
- - ценностное отношение к достижениям российских учёных-физиков;
- **2) гражданского и духовно-нравственного воспитания:**
- - готовность к активному развитию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, с практическим применением достижений физики;
- - осознание важности морально-этических преобразований в деятельности учёного;
- **3) эстетического воспитания:**
- - восприятие образцов физической науки: их построений, строгости, точности, лаконичности;
- **4) ценности научного познания:**
- - осознание ценностей физической науки как мощного инструмента познания мира, основ развития технологий, важнейшей основы культуры;
- - развитие научной любознательности, интереса к исследовательской деятельности;
- **5) формирование культуры здоровья и эмоционального настроения:**
- - осознание ценностей безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасного поведения на транспорте, на дорогах, с электрическим и тепловым оборудованием в бытовых условиях;
- - сформированность навыков рефлексии революции, своего права на ошибку и такого же права у другого человека;
- **6) трудового воспитания:**
- - активное участие организации в реализации практических задач (в рамках семьи, образовательной, города, края) технологической и социальной направленности, требующих в том числе и физических знаний;
- - интерес к практическому изучению профессий, связанных с физикой;

- **7) экологического воспитания:**

- - ориентация на применение физических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирование последующих действий и оценка их возможных последствий для окружающей среды;

- - осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;

- **8) адаптация к меняющимся условиям социальной и природной среды:**

- - необходимость во внимании при выполнении и исследованиях физической направленности, открытости опыта и знаний других;
- - повышение уровня своей компетентности через практическую деятельность;

- - стремление к появлению новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы о физических объектах и явлениях;

- - осознание недостатков хороших 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 учетом окружающей среды, с учетом возможных последствий.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате освоения программ по физике на уровне базового общего образования у обучающихся формируются **метапредметные результаты**, включающие познавательные универсальные технологические действия, коммуникативные универсальные технологические действия, регулятивные универсальные технологические действия.

Познавательные универсальные технологические действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать отдельные признаки объектов (явлений);
- сохраняемый существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, связанных с физическими явлениями;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении физических явлений и процессов, делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, выдвигать гипотезы о взаимосвязях физических величин;
- самостоятельно выбрать способ решения учебной физической задачи (сравнение нескольких вариантов решения, выбор наиболее подходящего с учётом самостоятельно выделенных вариантов).

Базовые исследовательские действия :

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

- проведение самостоятельно составленного плана опыта, переносного физического эксперимента, небольшого исследования физического объекта;
- оценить применимость и достоверность информации, полученной в ходе исследования или эксперимента;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенных наблюдений, экспериментов, исследований;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие физических процессов, а также выдвигать борьбу за их развитие в новых условиях и контекстах.

Работа с информацией:

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

Коммуникативные универсальные технологические действия:

- в ходе обсуждения материалов, результаты лабораторных работ и проектов задают вопросы по существующей обсуждаемой теме и высказывают идеи, целевые решения задач и поддержание благожелательности общения;
- сопоставлять свои мнения с мнениями других участников диалога, находить детали и сходство позиций;
- выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах;
- публичное выступление о результатах успешного интеллектуального опыта (эксперимента, исследования, проекта);
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при определении конкретных физических проблем;
- принять совместную деятельность, организовать действия по ее осуществлению: отменить участие, обсудить процессы и результаты совместной работы, обсудить мнения нескольких людей;
- выполнить свою часть работы, достигнув качественного результата в своем направлении и координируя свои действия с другими участниками команды;
- оценить качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформировавшим взаимодействие участников.

Регулятивные универсальные технологические действия

Самоорганизация:

- выявлять проблемы в жизненных и технических объектах, требующие решения физических знаний;
- ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решений в группе, принятие решений);

- самостоятельно разработать алгоритм решения физической задачи или план исследования с учетом энергетических ресурсов и естественных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;
- делать выбор и брать на себя ответственность за решение.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

- дать адекватную оценку ситуации и предложить план ее изменений;
- объяснить причину достижения (недостижения) результатов деятельности, дать оценку приобретенному опыту;
- вносить коррективы в деятельность (в том числе в ход выполнения физического исследования или проекта) на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших возможностей;
- оценить соответствие результата цели и условий;
- поставить себя на место другого человека в ходе спора или обсуждения научную тему, понимать мотивы, намерения и логику другого;
- признавать свое право на ошибку при установлении физических задач или положений по научным темам и такое же право другого.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в **7 классе** предметные результаты на базовом уровне должны отражать сформированность у обучающихся умений:

- использовать понятия: физические и химические явления, наблюдение, эксперимент, модель, гипотеза, физическая величина, атом, молекула, агрегатные состояния вещества (твёрдое, жидкое, газообразное), механическое движение (равномерное, неравномерное, прямолинейное), траектория, равнодействующая сила, деформация (упругая, пластическая), невесомость, сообщающиеся сосуды;
- различные явления (диффузия, тепловое движение частиц вещества, равномерное движение, неравномерное движение, инерция, взаимодействие тел, баланс твёрдых тел с закреплённой осью сети, передача давления твёрдыми телами, жидкостями и газами, атмосферное давление, плавание тел, превращение химической энергии) по описанию их характерных свойств и на основе опыта, демонстрирующих данное явление;
- распознавать изучаемые физические воздействия 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 техники, влияние атмосферного давления на живое тело, плавающие рыбы, рычаги в теле человека, при этом перевести практическую задачу в учебную, предложенную дополнительные свойства (ки) физического воздействия;
- описывать изученные свойства тел и физических явлений, используя физические размеры (масса, объем, вещество вещества, время, путь, скорость, средняя скорость, сила упругости, сила тяжести, вес, тело, сила трения, давление (твёрдого тела, жидкости, газа), выталкивающая сила, механическая работа, мощность, плечо силы, момент силы, коэффициент полезного действия, кинетическая и потенциальная энергия), при описании правильно трактовать физический смысл величины, их преобразование и применение физических

величин, нахождение формулы, связывающие данную физическую величину с другими крупными, построить графики изучения зависимостей физического развития;

- характеризовать свойства тел, физических явлений и процессов, с помощью правил сложения сил (вдоль одной прямой), закона Гука, закона Паскаля, закона Архимеды, правила равновесия рычага (блока), «золотого правила» механики, закона сохранения физической энергии, при этом давать словесную формулировку закона и запишите его математическое выражение;
- объяснять физические явления, процессы и свойства тел, в том числе и в десяти случаях практикоориентированного характера: выявлять причинно-следственные связи, строить объяснения из 1–2 логических шагов с опорой на 1–2 изучаемых физических явлений физических принципов, физического закона или закономерности;
- решить расчётные задачи в формулах 1–2, используя законы и формулы, связывая фигурные размеры: на основе условий анализа задачи записывать краткое условие, подставляя фигурную фигуру в формулу и проводить расчётные действия, находить справочные данные, необходимые для решения задач, оценивать реалистичность полученной физической формы ;
- выявлять проблемы, которые можно решить с помощью физических методов, в описании исследований предлагать проверяемое предположение (гипотезу), наблюдать и интерпретировать полученный результат, находить ошибки в ходе опыта, делать выводы по его результатам;
- проводить опыты по наблюдению за физическими воздействиями или физическими свойствами тел: формула проверяемых кандидатов, собирать установку из предложенного оборудования, записывать ход опыта и формулировать выводы;
- Проводить прямые измерения расстояний, времени, массы тела, объёма, силы и температуры с использованием стандартных и цифровых приборов, фиксируя срабатывание приборов с учётом заданной абсолютной погрешности измерений;
- исследование проводится в зависимости от одной физической формы силы с использованием прямых измерений (зависимость другой скорости движения от тела, времени движения тела, трения скольжения от веса тела, качества обработки поверхностей тел и независимости трения силы от площади, соприкосновения, силы упругости от пружин, выталкивающей силы). от объема погружённой части тела и от плотности жидкости, её независимость от плотности, тела от глубины, на этом погружении тела, условий плавания тел, условий равновесия рычага и блоков), участвовать в планировании математических исследований, перемещать и выполнять измерения, следуя предложенному плану, фиксировать полученные результаты в зависимости от физических величин в виде предлагаемых таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;
- проводятся дополнительные измерения физической величины (плотность вещества жидкости и твёрдого тела, сила трения скольжения, давление воздуха, выталкивающая сила, действующая на погружённое в жидком теле, коэффициент полезного действия простых методов), следуя предложенной инструкции: при выполнении измерений наблюдайте экспериментальную настройку и сохраняйте значение иской формы;
- соблюдать правила техники безопасности при работе с лабораторным оборудованием;
- основные принципы действия приборов и технических устройств: весы, термометр, динамометр, сообщающиеся сосуды, барометр, рычаг, подвижный и неподвижный блочный, наклонная плоскость;

- охарактеризовать принципы действия изучаемых приборов и технических устройств с опорой на их описания (в том числе: подшипники, водопроводные устройства, гидравлический пресс, манометр, высотомер, поршневой насос, ареометр), используя знания о физических свойствах и установленных физических законах и законах;
- приводить примеры (находить информацию о примерах) практического использования физических знаний в повседневной жизни для обеспечения безопасности при работе с приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;
- изучить выбор источников информации в Интернете в соответствии с заданным поисковым запросом, на основе имеющихся знаний и метода сравнения различных источников предпочтительной информации, которая является противоречивой или может быть недостоверной;
- использовать при выполнении учебных заданий научно-популярную литературу физического содержания, справочные материалы сети, ресурсы Интернета, владеть приёмами конспектирования текста, конвертировать информацию из одной знаковой системы в другую;
- создавать краткие письменные и устаревшие сообщения на основе 2–3 источников информации физического содержания, в том числе публично публиковать краткие сообщения о проектах безопасности или научных исследованиях, при этом умело использовать изученный понятийный аппаратный курс физики, сопровождающий выступление на презентации;
- при выполнении проектов и исследованиях вести обязанности в группе в соответствии с поставленными задачами, контролировать выполнение планов действий, адекватно оценивать масштаб вклада в деятельность группы, выстраивать коммуникативное взаимодействие, следить за мнением окружающих.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
7 КЛАСС

№ п/п	Название разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Физика и ее роль в познании окружающего мира					
1.1	Физика - наука о природе	2	1	0	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416194]]
1.2	Физические размеры	2		1	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416194]]
1.3	Естественнонаучный метод познания	2		1	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416194]]
Итого по разделу		6			
Раздел 2. Первоначальные сведения о построении вещества					
2.1	Строение вещества	1			[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416194]]
2.2	Движение и взаимодействие частиц имеют значение	2		1	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416194]]
2.3	Агрегатные состояния веществ	2			[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416194]]
Раздел 3. Движение и взаимодействие тел					
3.1	Механическое движение	3	2	1	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416194]]
3.2	Инерция, масса, светильники	4		1	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416194]]
3.3	Сила. Виды сил	14	2	2	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416194]]
Итого по разделу		21			
Раздел 4. Давление твердых тел, жидкостей и газа					
4.1	Давление. Передача давления твёрдыми телами, жидкостями и газами	3			[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416194]]
4.2	Давление жидкости	5			[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416194]]

]]
4.3	Атмосферное давление	6			[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416194]]
4.4	Действие жидкости и газа на погружённое в них тело	7	1	3	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416194]]
Добавить текст					
Итого по разделу		21			
Раздел 5. Работа и мощность. Энергия					
5.1	Работа и мощность	3		1	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416194]]
5.2	Простые механизмы	5		1	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416194]]
5.3	Механическая энергия	4		1	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416194]]
Добавить текст					
Итого по разделу		12			
Добавить модуль					
Добавить раздел					
Резервное время		3			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	3	12	Draggable item 1000511457 was dropped over droppable area 1000511461

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
7 КЛАСС

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Домашнее задание	Электронные цифровые образовательные ресурсы	Дата	
		Всего	Контроль-ные работы	Практи-ческие работы			план	факт
Раздел 1. Физика и ее роль в познании окружающего мира (6 часов)								
1.	Стартовая контрольная работа Физика — наука о природе. Физические явления	1	1	0	§ 1, 2 № 13	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/d6851966-c4bf-4374-8a3b-664814b67e7d?backUrl=%2F03%2F07	01.09	
2.	Физические величины. Измерение физических величин.	1	0	0	§ 4, Упр. 1	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/5cdf146c-aa9e-4144-ab1b-a3e425496458?backUrl=%2F03%2F07	04.09	
3.	Физические приборы. Погрешность измерений. Международная система единиц.	1	0	0	§ 5 № 20, 22, 23	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/026dfb50-534c-4a68-ae94-ae0d6687485d?backUrl=%2F03%2F07	08.09	

4.	Лабораторная работа № 1 "Определение цены деления шкалы измерительного прибора."	1	0	1	№ 32, 33, 25,26		11.09	
5.	Лабораторная работа № 2 " Измерение объёма жидкости и твёрдого тела".	1	0	1	№ 42. 45		15.09	
6.	Естественнонаучный метод познания. Описание физических явлений с помощью моделей	1	0	0	§ 3, 6	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/b05dbf51-f780-4058-b7b7-c3aa9646fc4e?backUrl=%2F03%2F07	18.09	
Раздел 2. Первоначальные сведения о строении вещества (5 часов)								
7.	Строение вещества: атомы и молекулы, их размеры. Опыты, доказывающие дискретное строение вещества.	1	0	0	§ 7, 8 № 49, 50, 51	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff09fe0a	22.09	
8.	Лабораторная работа № 3 "Определение размеров малых тел"	1	0	1	№ 52, 54		25.09	
9.	Движение частиц вещества. Связь скорости движения частиц с температурой. Броуновское движение, диффузия.	1	0	0	§ 9, 10 № 60, 61, 62	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a013e	29.09	
10.	Взаимодействие частиц вещества: притяжение и отталкивание.	1	0	0	§11 № 68, 69, 70	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/88037ac1-566a-4b68-9703-2f4a8f51a0e6?backUrl=%2F03%2	02.10	

						F07		
11.	Агрегатные состояния вещества: строение газов, жидкостей и твёрдых (кристаллических) тел.	1	0	0	§12, 13 № 85, 86, 92, 93, 94	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/fca99943-4cf2-4ee9-b4ee-d1c0baf82597?backUrl=%2F03%2F07	06.10	
Раздел 3. Движение и взаимодействие тел (21 час)								
12.	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение.	1	0	0	§14, 15 Упр. 2 (4)	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a05c6	09.10	
13.	Скорость. Средняя скорость при неравномерном движении.	1	0	0	§16 Упр. 3 (3,4,5), «Равноускоренное движение. Ускорение»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a079c	13.10	
14.	Расчёт пути и времени движения.	1	0	0	§17 Упр. 4 (3,4,5)	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a0ae4	16.10	
15.	Явление инерции. Закон инерции. Масса как мера инертности тела.	1	0	0	§18, 19, 20 Упр. 6 (2,3)	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a0c10	20.10	
16.	Плотность вещества.	1	0	0	§ 22, № 213, 218	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a0fee	23.10	

17.	Лабораторная работа № 4 "Определение плотности твёрдого тела".	1	0	1	№ 223, 224	Использование оборудования Центра «Точка роста» для лабораторных работ и ученических опытов	27.10	
18.	Расчет массы и объема тела по его плотности	1			§ 23, Упр. 8 (2, 3, 5)	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/21aa9ee4-643c-4bc0-b3a9-a039679d8fa3?backUrl=%2F03%2F07	10.11	
19.	Сила как характеристика взаимодействия тел.	1	0	0	§ 24 № 260, 261	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/c9833e5f-3400-4fda-a493-2fcc26043b76	17.11	
20.	Явление тяготения и сила тяжести.	1	0	0	§ 25, 28	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/cd2e8afa-192d-4e1a-a722-bbca213114bb	20.11	
21.	Сила тяжести на других планетах	1	0	0	§ 29 Упр. 10 (2,3)	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/cd2e8afa-192d-4e1a-a722-bbca213114bb	24.11	
22.	Сила упругости и закон Гука. Измерение силы с помощью динамометра.	1	0	0	§ 26, 30 № 285, 287	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/1ed4fc63-567b-4eb7-8746-618a391b6f85	27.11	
23.	Лабораторная работа № 5 "Опыты,	1	0	1	№ 297,	Использование оборудования	01.12	

	демонстрирующие зависимость растяжения (деформации) пружины от приложенной силы"			.	298	Центра «Точка роста» для лабораторных работ и ученических опытов		
24.	Вес тела. Невесомость	1	0	0	§ 27, 28	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a1778	04.12	
25.	Сила трения.	1	0	0	§ 32	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a1b9c	08.12	
26.	Трение скольжения и трение покоя. Трение в природе и технике	1	0	0	§ 33,34 № 359, 371	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/30cca5da-b678-4824-8b9e-7d39700e9918	11.12	
27.	Лабораторная работа № 6 "Опыты, демонстрирующие зависимость силы трения скольжения от веса тела и характера соприкасающихся поверхностей".	1	0	1	№ 358, 360, 366- 370		15.12	
28.	Решение задач по теме «Силы. Виды сил»	1	0	0	№ 288, 298		18.12	
29.	Сложение сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил.	1	0	0	§ 31 № 317, 318	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a1a70	22.12	
30.	Решение задач по теме "Равнодействующая сил."	1	0	0	№ 322, 325, 329		25.12	
31.	Контрольная работа № 2 по теме "Сила. Виды сил. "	1	1	0			29.12	
Раздел 4. Давление твёрдых тел, жидкостей и газов (21час)								
32.	Давление. Способы уменьшения и увеличения давления.	1	0	0	§ 35, 36 Упр.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a20a6	12.01	

					14(3,4)			
33.	Давление газа. Зависимость давления газа от объёма, температуры.	1	0	0	§ 37 № 393, 400	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a2376	15.01	
34.	Передача давления твёрдыми телами, жидкостями и газами. Закон Паскаля.	1	0	0	§ 38, 39	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a25b0	19.01	
35.	Пневматические машины.	1	0	0	Доп. мат. стр.112		22.0 1	
36.	Зависимость давления жидкости от глубины.	1	0	0	§ 40 № 415, 416	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a2718	26.0 1	
37.	Гидростатический парадокс.	1	0	0	Доп. мат. стр. 115 № 417		29.0 1	
38.	Сообщающиеся сосуды.	1	0	0	§ 41 Упр. 18(5)	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a2970	02.02	
39.	Гидравлические механизмы	1	0	0	Устный опрос § 48, 49 № 466,467	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a3136	05.0 2	
40.	Атмосфера Земли и атмосферное давление. Причины существования воздушной оболочки Земли.	1	0	0	§ 42, 43 № 431, № 427, 428	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a2b5a	09.02	
41.	Опыт Торричелли. Измерение атмосферного давления.	1	0	0	§ 44 Упр. 21(1,2,3)	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a2da8	12.02	

42.	Приборы для измерения атмосферного давления.	1	0	0	§ 45, 47	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/62d051e3-f3f8-4ba6-85db-5185f96291ca	16.02	
43.	Зависимость атмосферного давления от высоты над уровнем моря	1	0	0	§ 46 № 453, 454	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a2fc4	19.02	
44.	Решение задач по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов»	1	0	0	№ 414, 423		26.02	
45.	Действие жидкости и газа на погружённое в них тело.	1	0	0	§ 50 № 490, 491	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a3276	01.03	
46.	Выталкивающая (архимедова) сила.	1	0	0	§ 51 № 485, 499	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/74407ba4-3539-49aa-b084-55662bf34bb7	04.03	
47.	Лабораторная работа № 7 "Определение выталкивающей силы, действующей на тело, погружённое в жидкость"	1	0	1	№ 486, 487		11.03	
48.	Плавание тел.	1	0	0	§ 52, 53 № 505, 506	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a3a96	15.03	
49.	Воздухоплавание.	1	0	0	§ 54 № 496	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/e2288c0c-6331-4db5-a18a-6d54df19fbcc	18.03	
50.	Решение задач «Архимедова сила. Плавание тел»	1	0	0	№ 499, 494, 520		22.03	
51.	Обобщение по теме "Давление"	1	0	0			05.04	

	твердых тел, жидкостей и газов"							
52.	Контрольная работа № 3 по теме "Давление твердых тел, жидкостей и газов"	1	1	0			08.04	
53.	Механическая работа. Мощность	1	0	0	§ 55 Упр. 30 (3,4), § 56 Упр. 31 (4,5)	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a3f82	12.04	
54.	Решение задач на расчет работы и мощности.	1	0	0	№ 586, 588		15.04	
55.	Простые механизмы: рычаг, блок, наклонная плоскость.	1	0	0	§57	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/0f3604f7-08b0-4b67-bad6-db724ddf7634	19.04	
56.	Правило равновесия рычага.	1	0	0	§ 58, 59, 60	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/0f3604f7-08b0-4b67-bad6-db724ddf7634	22.04	
57.	Лабораторная работа № 8 "Исследование условий равновесия рычага» Применение правила равновесия рычага к блоку.	1	0	1	№ 594, 595 § 61 № 596, 597	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/0f3604f7-08b0-4b67-bad6-db724ddf7634	26.04	
58.	«Золотое правило» механики.	1	0	0	§ 62	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/0f3604f7-08b0-4b67-bad6-db724ddf7634	29.04	
59.	КПД простых механизмов. Простые механизмы в быту и технике. Лабораторная работа № 9	1	0	0	§ 65 № 620, 621		06.05	

	"Измерение КПД наклонной плоскости."							
60.	Механическая энергия. Кинетическая и потенциальная энергия.	1	0	0	§ 66, 67 № 637, 645	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a4252	13.05	
61.	Превращение одного вида механической энергии в другой. Закон сохранения энергии в механике.	1	0	0	§ 68 № 667, 668	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a4360	17.05	
62.	Контрольная работа № 4 по теме "Работа. Мощность. Энергия"	1	1	0			20.05	
63.	Повторение	1	0	0				
64.	Резерв	1						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	4	9				

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

• Физика, 97класс/ Перышкин А.В., Гутник Е.М., Общество с ограниченной ответственностью «ДРОФА»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Рабочая программа. Физика. 7 – 9 классы: учебно-методического пособия /сост.ТихоноваЕ.Н. – 2-е изд.,стереотип. –М.: Дрофа,2013. – 398,(2)
2. Программы основного общего образования. Физика. 7 – 9 классы (авторы:А.В.Перышкин, Н.В. Филонович, Е.М. Гутник).
3. Рабочая программа по физике. 7 класс/ Сост. Т.Н. Сергиенко. – М.: ВАКО, 2014, в соответствии с выбранным учебником:
4. Перышкин А.В. Физика. 7 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений . М.:Дрофа. 2011
5. Лукашик В.И. Сборник вопросов и задач по физике. 7-9 кл. – М.: Просвещение, 2010. –192с.
6. Кирик Л.А. Физика – 7. Разноуровневые самостоятельные и контрольные работы. –5-е издание,- М.ИЛЕКСА, 2013.
7. Астахова Т.В. Физика. 7 класс. Лабораторные работы. Контрольные задания. –Саратов:Лицей, 2014.
8. «Контрольно-измерительные материалы. Физика. 7 класс/Сост. Н.И. Зорин. – 2-е изд.,перераб. – М.:ВАКО, 2013.
9. Марон А.Е. Физика. 7 класс: учебно-методическое пособие/ А.Е. Марон.- М.: Дрофа, 2011.- 123с.: