

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Курской области
Администрация Октябрьского района Курской области
МКОУ «Артюховская основная общеобразовательная школа»

РАССМОТРЕНО
на заседании МО естественно-
математического цикла
Протокол № 1 от «29» августа 2024 г.
Руководитель: _____ Л.А. Быстрова

УТВЕРЖДЕНО
решением педагогического совета
Протокол № 1
от 29 августа 2024 года

ВВЕДЕНО В ДЕЙСТВИЕ
Приказом № 1-30
от «29» августа 2024 г.
Директор: _____ Н.С.Храмцова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Физика» (Базовый уровень)

(ID 3276416)

для обучающихся 7 класса

д. Артюховка 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

Содержание программы по физике направлено на формирование естественнонаучной грамотности обучающихся и организацию изучения физики на деятельностной основе. В программе по физике учитываются возможности учебного 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.

Программа по физике устанавливает распределение учебного материала по годам обучения (по классам), предлагает примерную последовательность изучения тем, основанную на логике развития предметного содержания и учёте возрастных особенностей обучающихся.

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

Физика является системообразующим для естественнонаучных учебных предметов, поскольку физические законы лежат в основе процессов и явлений, изучаемых химией, биологией, астрономией и физической географией, вносит вклад в естественнонаучную картину мира, предоставляет наиболее ясные образцы применения научного метода познания, то есть способа получения достоверных знаний о мире.

Одна из главных задач физического образования в структуре общего образования состоит в формировании естественнонаучной грамотности и интереса к науке у обучающихся.

Изучение физики на базовом уровне предполагает овладение следующими компетентностями, характеризующими естественнонаучную грамотность:

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

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. № ПК4вн).

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 программы по физике 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 практико-ориентированных 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.

На изучение физики (базовый уровень) на уровне основного 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 часа в неделю).

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

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

7 КЛАСС

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

Физика – наука о природе. Явления природы. 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. Естественно-научный 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.

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 атомно-молекулярным строением. Особенности агрегатных состояний воды.

Демонстрации.

1. Наблюдение броуновского движения.

2. Наблюдение диффузии.
3. Наблюдение явлений, объясняющихся притяжением или отталкиванием частиц вещества.

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 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 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. Вес тела. Невесомость. Сложение сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил. Сила трения. Трение скольжения и трение покоя. Трение в природе и технике.

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 так далее).
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.

1. 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.

Изучение закона сохранения механической энергии.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ФИЗИКЕ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

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

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

- **1) патриотического воспитания:**
 - – проявление интереса к истории и современному состоянию российской физической науки;
 - – ценностное отношение к достижениям российских учёных--физиков;
- **2) гражданского и духовно-нравственного воспитания:**
 - – готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с практическим применением достижений физики;
 - – осознание важности морально-этических принципов в деятельности учёного;
- **3) эстетического воспитания:**
 - – восприятие эстетических качеств физической науки: её гармоничного построения, строгости, точности, лаконичности;
- **4) ценности научного познания:**

- – осознание ценности физической науки как мощного инструмента познания мира, основы развития технологий, важнейшей составляющей культуры;
- – развитие научной любознательности, интереса к исследовательской деятельности;
- **5) формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:**
- – осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасного поведения на

транспорте, на дорогах, с электрическим и тепловым оборудованием в домашних условиях;

- – сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права у другого человека;

- **б) трудового воспитания:**

- – активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, образовательной организации, города, края) технологической и социальной направленности, требующих в том числе и физических знаний;

- – интерес к практическому изучению профессий, связанных с физикой;

- **7) экологического воспитания:**

- – ориентация на применение физических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

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

- **8) адаптации к изменяющимся условиям социальной и природной среды:**

- – потребность во взаимодействии при выполнении исследований и проектов физической направленности, открытость опыту и знаниям других;

- – повышение уровня своей компетентности через практическую деятельность;

- – потребность в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы о физических объектах и явлениях;

- – осознание дефицитов собственных знаний и компетентностей в области физики;

- – планирование своего развития в приобретении новых физических знаний;

- – стремление анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики, в том числе с использованием физических знаний;

- – оценка своих действий с учётом влияния на окружающую среду, возможных глобальных последствий.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

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

Базовые исследовательские действия:

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

Работа с информацией:

- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных с учётом предложенной учебной физической задачи;
- анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

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

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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, единицы физических величин, атом, молекула, агрегатные состояния вещества (твёрдое, жидкое, газообразное), механическое движение (равномерное, неравномерное, прямолинейное), траектория, равнодействующая сила, 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, наклонная плоскость;

- характеризовать принципы действия изученных приборов и технических устройств с опорой на их описания (в том числе: подшипники, устройство водопровода, гидравлический пресс, манометр, высотомер, 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 Интернете 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 (с учетом рабочей программы воспитания) 7 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Модуль воспитательной программы «Урочная деятельность»	
			Целевые ориентиры результатов воспитания	Тематика в соответствии с календарным планом воспитательной работы
Раздел 1. Физика и её роль в познании окружающего мира				
1.1	Физика - наука о природе	2	<ul style="list-style-type: none"> - выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом индивидуальных интересов, способностей, достижений; - ориентированный в деятельности на научные знания о природе и обществе, взаимосвязях человека с природной и социальной средой; - понимающий значение и 	<p>Всероссийский урок «ОБЖ»</p> <p>Неделя безопасности дорожного движения</p> <p>Международный день пожилых людей</p> <p>День защиты животных</p>

1.2	Физические величины	2	<p>глобальный характер экологических проблем, путей их решения, значение экологической культуры человека, общества;</p> <p>- сознающий свою ответственность как гражданина и потребителя в условиях</p>	
-----	---------------------	---	---	--

1.3	Естественнонаучный метод познания	2	взаимосвязи природной, технологической и социальной сред; - выражающий активное неприятие действий, приносящих вред природе.	
Итого по разделу		6		
Раздел 2. Первоначальные сведения о строении вещества				
2.1	Строение вещества	1	- понимающий ценность жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении здоровья, знающий и соблюдающий правила безопасности, безопасного поведения, в том числе в информационной среде; - выражающий установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность);	День народного единства Единый урок «Права человека»
2.2	Движение и взаимодействие частиц вещества	2		

2.3	Агрегатные состояния вещества	2	<p>- сознающий соотношение свободы и ответственности личности в условиях индивидуального и общественного пространства, значение и ценность межнационального, межрелигиозного согласия людей, народов в России, умеющий общаться с людьми разных народов, вероисповеданий;</p> <p>- проявляющий уважение к старшим, к российским традиционным семейным ценностям, институту брака как союзу мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей;</p>	
Итого по разделу		5	<p>-проявляющий интерес к чтению, к родному языку, русскому языку и литературе как части духовной культуры своего народа, российского общества.</p>	
Раздел 3. Движение и взаимодействие тел				

3.1	Механическое движение	3	<ul style="list-style-type: none"> - проявляющий уважение к государственным символам России, праздникам; - проявляющий готовность к выполнению обязанностей гражданина России, реализации своих гражданских прав и свобод при уважении прав и свобод, законных интересов других людей; - выражающий неприятие любой дискриминации граждан, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции в обществе; - принимающий участие в жизни класса, общеобразовательной организации, в том числе самоуправления, ориентированный на участие в социально значимой деятельности. 	<p style="text-align: center;">День Государственного герба Российской Федерации День Матери День добровольца (волонтера) в России День героев Отечества</p>
3.2	Инерция, масса, плотность	4		
3.3	Сила. Виды сил	14		
Итого по разделу		21		
Раздел 4. Давление твёрдых тел, жидкостей и газов				
4.1	Давление. Передача давления твёрдыми телами, жидкостями и газами	3	<ul style="list-style-type: none"> - знающий и уважающий достижения нашей Родины — России в науке, искусстве, спорте, технологиях, боевые подвиги и трудовые достижения, героев и защитников Отечества в прошлом и современности; 	<p style="text-align: center;">День Конституции Российской Федерации День российской науки День воссоединения Крыма с Россией</p>

4.2	Давление жидкости	5	<ul style="list-style-type: none"> - принимающий участие в мероприятиях патриотической направленности; - участвующий в решении практических трудовых дел, задач (в семье, общеобразовательной организации, своей местности) технологической и социальной направленности, способный инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность; - выражающий готовность к осознанному выбору и построению индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов, потребностей.
4.3	Атмосферное давление	6	
4.4	Действие жидкости и газа на погружённое в них тело	7	
Итого по разделу		21	
Раздел 5. Работа и мощность. Энергия			

5.1	Работа и мощность	3	<ul style="list-style-type: none"> - бережно относящийся к физическому здоровью, соблюдающий основные правила здорового и безопасного для себя и других людей образа жизни, в том числе в информационной среде; - владеющий основными навыками личной и общественной гигиены, безопасного поведения в быту, природе, обществе; 	День космонавтики День Победы
5.2	Простые механизмы	5	<ul style="list-style-type: none"> - ориентированный на физическое развитие с учетом возможностей здоровья, занятия физкультурой и спортом; - сознающий ценность каждой человеческой жизни, признающий индивидуальность и достоинство каждого человека; - доброжелательный, проявляющий сопереживание, готовность оказывать помощь, выражающий неприятие поведения, причиняющего физический и моральный вред другим людям, уважающий старших; 	

5.3	Механическая энергия	4	<p>- умеющий оценивать поступки с позиции их соответствия нравственным нормам, осознающий ответственность за свои поступки;</p> <p>-выражающий познавательные интересы, активность, любознательность и самостоятельность в познании, интерес и уважение к научным знаниям, науке.</p>
Итого по разделу		12	
Резервное время		3	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Техника безопасности в кабинете физики. Что изучает физика.	1	https://infourok.ru/fizika-nauka-o-prirode-fizicheskie-yavleniya-instruktazh-po-tb-2115890.html
2	Некоторые физические термины. Научные методы изучения природы	1	https://infourok.ru/spravochnyj-material-fizicheskie-yavleniya-5526220.html
3	Физические величины. Измерение физических величин	1	https://nsportal.ru/shkola/fizika/library/2017/01/24/tablitza-fizicheskie-velichiny
4	Точность и погрешность измерений. Лабораторная работа №1 "Определение показаний измерительного прибора"	1	https://infourok.ru/prakticheskoe-zadanie-3-analiz-soderzhaniya-i-metodicheskogo-apparata-umk-s-tochki-zreniya-trebovanij-primernyh-rabochih-program-6535382.html
5	Строение вещества. Молекулы	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff09f72a
6	Лабораторная работа №2 «Определение размеров малых тел»	1	https://globallab.ru/ru/project/inquiry/fd9fb72f-bbe6-4f30-9cb2-4fd7a22a13d2.ru.html
7	Броуновское движение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff09fe0a
8	Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a013e
9	Взаимное притяжение и отталкивание молекул	1	https://globallab.ru/ru/project/inquiry/1282cd01-bab7-44e9-af47-10ca21272e5c.ru.html
10	Агрегатные состояния вещества. Различие в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов	1	https://infourok.ru/prezentaciya-po-teme-agregatnye-sostoyaniya-veshestva-5388390.html
11	Контрольная работа №1 "Первоначальные сведения о строении вещества"	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a0378
12	Механическое движение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a05c6
13	Равномерное и неравномерное движение. Скорость. Единицы скорости	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a079c

14	Расчет пути и времени движения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a0ae4
15	Прямолинейное равноускоренное движение. Ускорение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a0c10
16	Инерция. Взаимодействие тел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a0fee
17	Масса тела. Единицы массы	1	https://infourok.ru/prezentaciya-po-fizike-na-temu-laboratornaya-rabota-opredelenie-plotnosti-veschestva-tverdogo-tela-klass-2013021.html
18	Измерение массы тела на весах. Лабораторная работа №3 «Измерение массы тела»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a123c
19	Плотность вещества	1	https://infourok.ru/prezentaciya-po-fizike-sila-uprugostizakon-guka-klass-676015.html
20	Лабораторная работа №4 «Измерение объема твердого тела»	1	https://infourok.ru/metodicheskaya-razrabotka-uroka-laboratornoj-raboty-po-fizike-v-sootvetstvii-s-fgos-tema-uroka-issledovanie-zavisimosti-sily-upr-4638036.html
21	Лабораторная работа №5 «Определение плотности твердого тела»	1	https://infourok.ru/konspekt-i-prezentaciya-po-fizike-na-temu-sila-yavlenie-tyagoteniya-sila-tyazhesti-klass-726583.html
22	Расчет массы и объема тела по его плотности	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a1778
23	Сила	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a1502
24	Явление тяготения. Сила тяжести	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a18cc
25	Сила упругости. Закон Гука	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a1778
26	Лабораторная работа №6 "Исследование силы упругости"	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a1a70
27	Связь между силой тяжести и массой тела. Вес тела. Сила тяжести на других планетах. Физические характеристики планет	1	https://xn--j1ahfl.xn--plai/library/zadachi_po_teme_ravnodejstvuyushaya_sila_135634.html
28	Динамометр. Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a1b9c
29	Лабораторная работа №7 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a1cc8

30	Сила трения. Трение покоя. Трение в природе и технике	1	https://studopedia.su/12_32810_reshenie.html
31	Лабораторная работа №8 «Исследование зависимости силы трения скольжения от площади соприкосновения тел, прижимающей силы, рода поверхности»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a1de0
32	Контрольная работа №2: "Взаимодействие тел"	1	https://infourok.ru/kontrolnie-raboti-fizika-klass-fgos-k-uchebniku-av-perishkina-1887337.html
33	Давление. Единицы давления	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a20a6
34	Давление газа	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a2376
35	Передача давления жидкостям и газам. Закон Паскаля	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a25b0
36	Давление в жидкости и газе, вызванное действием силы тяжести	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a2718
37	Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a2826
38	Сообщающиеся сосуды	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a2970
39	Вес воздуха. Атмосферное давление	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a3136
40	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли	1	https://infourok.ru/prezentaciya-po-fizike-na-temu-manometri-porshnevoy-zhidkostniy-nasos-gidravlicheskiy-press-klass-2033761.html
41	Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a2b5a
42	Манометры. Поршневой жидкостный насос	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a2b5a
43	Гидравлический пресс	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a2da8
44	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a2fc4
45	Архимедова сила	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a2fc4
46	Лабораторная работа №9 «Изучение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»	1	https://infourok.ru/otkritiy-urok-po-fizike-reshenie-zadach-na-nahozhdenie-atmosfernogo-davleniya-klass-701609.html

47	Плавание тел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a3276
48	Лабораторная работа №10 «Выяснение условий плавания тела в жидкости»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a33fc
49	Плавание судов. Воздухоплавание	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a3514
50	Контрольная работа №3: "Давление твердых тел, жидкостей и газов"	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a3a96
51	Механическая работа. Единицы работы	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a3654
52	Мощность. Единицы мощности	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a3654
53	Простые механизмы	1	https://topuch.com/prakticheskaya-rabota-3-analiz-soderjaniya-i-metodicheskogo-ap-vits1/index.html
54	Рычаг. Равновесие сил на рычаге	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a3f82
55	Лабораторная работа №11 «Выяснение условия равновесия рычага»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a3f82
56	Момент силы. Рычаги в технике, быту и природе	1	https://infourok.ru/tehnologicheskaya-karta-uroka-fiziki-po-teme-moshnost-6638023.html
57	Применение правила равновесия рычага к блоку	1	https://infourok.ru/urok-po-fizike-rychag-prostye-mehanizmy-ravnovesie-sil-na-rychage-7kl-7klass-5025128.html
58	Равенство работ при использовании простых механизмов. "Золотое правило механики"	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a478e
59	Коэффициент полезного действия механизма	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a48a6
60	Лабораторная работа №12 «Определение КПД наклонной плоскости»	1	https://multiurok.ru/files/laboratornaia-rabota-opriedieleniie-kpd-naklonnoi.html
61	Механическая энергия	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a4c48
62	Превращение механической энергии из одного вида в другой	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a4252
63	Итоговая контрольная работа	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0a4360
64	Резерв	1	https://infourok.ru/laboratornaya-rabota-po-fizike-klass-izuchenie-izmeneniya-potencialnoy-i-kineticheskoy-energii-tela-pri-dvizhenii-tela-po-naklon-3698598.html

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	68	
--	----	--