МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и спорта Республики Карелия

Администрация Петрозаводского городского округа

МОУ «Лицей № 40»

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
Кафедра информатики и физики	Педагогический совет	Директор Савицкая С.В.
Протокол № 1 от «28» августа 2026 г.	Протокол № 11 от «31» августа 2026 г.	Приказ № 170 от «1» сентября 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Практикум по решению физических задач»

для обучающихся 7-8 классов

Петрозаводск
2026

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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.

Программа курса «Практикум по решению физических задач» дополняет курс физики на уровне основного общего образования и 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 курса направлено на формирование естественнонаучной грамотности обучающихся и организацию изучения физики на деятельностной основе. В программе учитываются возможности учебного предмета «Физика» в реализации требований ФГОС ООО к планируемым личностным и метапредметным результатам обучения, а также межпредметные связи естественнонаучных учебных предметов на уровне основного общего образования.

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

Цель курса:

- более подробное изучение основных понятий по молекулярной структуре вещества; явлениях, происходящих с физическими телами, законах, которым они подчиняются; формирование на этой основе представлений о физической картине мира;
- углубление знаний о механических явлениях; величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий;
- воспитание убежденности в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники; отношения к физике как элементу

общечеловеческой культуры;

- применение полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;
- формирование познавательного интереса к физике и технике, развитие творческих способностей.

Основные задачи курса:

- формирование у учащихся умений самостоятельно приобретать и применять знания, наблюдать и объяснять физические явления;
- развитие мышления учащихся, формирование у них умений самостоятельно приобретать и применять знания, наблюдать и объяснять физические явления;
- овладение школьниками знаниями об экспериментальных фактах, понятиях, законах, теориях;
- активизация самостоятельной работы учащихся.
- научиться решать качественные и расчетные задачи различных уровней сложности
- углубление по изученным темам механических, тепловых, электрических, электромагнитных и световых явлений.

Место курса

Учебный курс предназначен для обучающихся 7-х и 8-х классов математического и технологического профиля; рассчитан на 1 час в неделю в каждом классе (34 часа)

Содержание учебного курса

7 класс

Тема 1: Физические методы изучения природы

Физические величины. Измерения физических величин. Физика и техника. Молекулы. Три состояния вещества.

Тема 2: Механическое движение

«Практикум по решению физических задач» в образовательной программе

Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение. Скорость. Единицы скорости. Расчет пути и времени движения. Явление инерции. Взаимодействие тел.

Тема 3: Взаимодействие тел

Масса тел. Единицы массы. Плотность вещества. Расчет массы и объема

тела по его плотности. Сила. Явление тяготения. Сила тяжести. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Единицы силы. Связь силы тяжести и массы. Сложение двух сил, напр. по одной прямой. Сила трения. Трение скольжения, покоя. Трение в природе и технике.

Тема 4: Давление твердых тел, жидкостей и газов

Давление. Единицы давления. Способы уменьшения и увеличения давления. Давление газа. Закон Паскаля. Давление в жидкости и газе. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда. Сообщающиеся сосуды. Вес воздуха, атмосферное давление. Измерение атм. давления. Опыт Торричелли. Барометр–анероид. Атм. давление на различных широтах. Манометры. Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс. Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Архимедова сила. Плавание тел. Плавание судов. Воздухоплавание.

Тема 5: Работа и мощность. Энергия

Механическая работа. Мощность. Простые механизмы. Момент силы. Рычаг в природе, быту и технике. Применение закона равновесия к блоку. КПД. Энергия. Превращение одного вида энергии в другой.

8 класс:

Тема 1: Тепловые явления

Тепловое движение. Температура. Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии тела. Теплопроводность. Конвекция. Излучение. Особенности различных способов теплопередачи. Примеры теплопередачи в природе и технике. Количество теплоты. Единицы количества теплоты. Удельная теплоемкость. Энергия топлива. Удельная теплота сгорания топлива. Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах. Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание. Нагревание и плавление кристаллических тел. Испарение. Конденсация. Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации. Изменение агрегатных состояний вещества. Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха. Работа газа и пара при расширении. ДВС. КПД.

Тема 2: Электрические явления

Электризация тел. Взаимодействие заряженных тел. Два рода зарядов. Электроскоп. Проводники и непроводники электричества. Электрическое поле. Делимость электрического заряда. Строение атомов. Объяснение электрических явлений. Электрический ток. Источники тока. Электрическая цепь и ее составные части. Построение схем электрических цепей. Электрический ток в металлах. Действия эл. тока. Направление тока. Сила тока. Единицы силы тока. Амперметр. Электрическое напряжение. Вольтметр. Электрическое сопротивление. Расчет сопротивления проводников. Зависимость силы тока от напряжения. Закон Ома для участка цепи. Законы последовательного и параллельного соединения проводников. Работа и мощность электрического тока. Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца. Лампы накаливания. Эл. нагревательные приборы. Короткое замыкание. Предохранители.

Тема 3: Электромагнитные явления

Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии. Магнитное поле катушки с током. Электромагниты. Применение электромагнитов. Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли. Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель. Устройство электроприборов.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО УЧЕБНОМУ КУРСУ «ПРАКТИКУМ ПО РЕШЕНИЮ ФИЗИЧЕСКИХ ЗАДАЧ»

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

В результате изучения курса 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;
- **6) 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 курсу 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** у обучающихся должны быть сформированы следующие умения:

- применять основные свойства таких явлений, как: прямолинейное равномерное и равноускоренное движения, свободное падение тел, инерция, механическое движение, взаимодействие тел, деформация,

невесомость, передача давления жидкостями и газами, гидростатическое давление, атмосферное давление, плавание тел, равновесие, в решении задач;

- применять такие физические модели, как: система отсчёта, тело отсчёта, точечное тело, материальная точка в решении задач;
- использовать обозначения физических величин и единиц физических величин в СИ; трактовать смысл используемых физических величин;
- понимать смысл физических законов: равномерного и равноускоренного прямолинейного движений, инерции, законов сохранения механической энергии, законов Гука, Паскаля, Архимеда; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение;
- проводить прямые измерения физических величин: координат тела в выбранной системе отсчёта, промежутков времени, длины, веса тела, массы, объёма тела, давления, атмосферного давления; косвенные измерения физических величин: пройденного пути, скорости, ускорения, силы тяжести, ускорения свободного падения, момента силы, механической работы, КПД наклонной плоскости, кинетической и потенциальной энергии, мощности, гидростатического давления, выталкивающей силы; оценивать погрешности прямых и косвенных измерений длины, площади, массы, силы, плотности, объема тела;
- решать физические задачи, используя знание законов: прямолинейного равномерного и равноускоренного движений, закона механической энергии, законов Гука, Паскаля, Архимеда, определений физических величин, аналитических зависимостей (формул) и графических зависимостей между ними, выбранных физических моделей, представляя решение в общем виде и (или) в числовом выражении

По окончании изучения курса обучающийся получит возможность научиться:

- приводить примеры практического использования знаний о механических явлениях и физических законах; использовать эти знания в повседневной жизни — для бытовых нужд, в учебных целях, для охраны здоровья, безопасного использования машин, механизмов, технических устройств;
- определять границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов природы (законов ньютоновской механики, закона сохранения механической энергии
- представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: пути от времени движения, силы упругости от удлинения пружины, анализировать

характер зависимости между физическими величинами, относящимися к законам механики; выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы, объяснять полученные результаты и делать выводы;

- понимать принципы действия простых механизмов, машин, измерительных приборов, технических устройств, физические основы их работы, использованные при их создании модели и законы механики;
- решать физические задачи по кинематике, динамике, на вычисление работы сил, энергии, применение закона сохранения энергии, условий равновесия твёрдого тела, требующие анализа данных, моделей, физических закономерностей, определяющих решение, необходимости вырабатывать логику и содержание действий, анализировать полученный результат; использовать алгоритмы решения задач;

К концу обучения **в 8 классе** предметные результаты должны отражать сформированность у обучающихся умений:

- использовать понятия: масса и размеры молекул, тепловое движение атомов и молекул, агрегатные состояния вещества, кристаллические и аморфные тела, насыщенный и ненасыщенный пар, влажность воздуха, температура, внутренняя энергия, тепловой двигатель, элементарный электрический заряд, электрическое поле, проводники и диэлектрики, постоянный электрический ток, магнитное поле;
- различать явления (тепловое расширение и сжатие, теплопередача, тепловое равновесие, смачивание, капиллярные явления, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация (отвердевание), кипение, теплопередача (теплопроводность, конвекция, излучение), электризация тел, взаимодействие зарядов, действия электрического тока, короткое замыкание, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, электромагнитная индукция) 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: поверхностное натяжение и капиллярные явления в природе, кристаллы в природе, излучение Солнца, замерзание водоёмов, морские бризы, образование росы, тумана, инея, снега, электрические явления в атмосфере, электричество живых организмов, магнитное поле Земли, дрейф полюсов, роль магнитного поля для жизни на Земле, полярное сияние, при этом

переводить практическую задачу в учебную, выделять существенные свойства (признаки) физических явлений;

- описывать изученные свойства тел и физические явления, используя физические величины (температура, внутренняя энергия, количество теплоты, удельная теплоёмкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, коэффициент полезного действия тепловой машины, относительная влажность воздуха, электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, сопротивление проводника, удельное сопротивление вещества, работа и мощность электрического тока), при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, 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 основные положения молекулярно-кинетической теории строения вещества, принцип суперпозиции полей (на качественном уровне), закон сохранения заряда, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля–Ленца, закон сохранения энергии, при этом давать словесную формулировку закона и записывать его математическое выражение;
- объяснять физические процессы и свойства тел, в том числе и в контексте ситуаций практикоориентированного характера: выявлять причинноследственные связи, строить объяснение из 1–2 логических шагов с опорой на 1–2 изученных свойства физических явлений, физических законов или закономерностей;
- решать расчётные задачи в 2–3 действия, используя законы и формулы, связывающие физические величины: на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выявлять недостаток данных для решения задачи, выбирать законы и формулы, необходимые для её решения, проводить расчёты и сравнивать полученное значение физической величины с известными данными;
- распознавать проблемы, которые можно решить при помощи физических методов, используя описание исследования, выделять проверяемое предположение, оценивать правильность порядка проведения исследования, делать выводы;
- проводить опыты по наблюдению физических явлений или физических свойств тел (капиллярные явления, зависимость давления воздуха от его объёма, температуры, скорости процесса остывания и нагревания при излучении от цвета излучающей (поглощающей) поверхности, скорость

испарения воды от температуры жидкости и площади её поверхности, электризация тел и взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие постоянных магнитов, визуализация магнитных полей постоянных магнитов, действия магнитного поля на проводник с током, свойства электромагнита, свойства электродвигателя постоянного тока): формулировать проверяемые предположения, собирать установку из предложенного оборудования, описывать ход опыта и формулировать выводы;

- выполнять прямые измерения температуры, относительной влажности воздуха, силы тока, напряжения с использованием аналоговых приборов и датчиков физических величин, сравнивать результаты измерений с учётом заданной абсолютной погрешности;
- проводить исследование зависимости одной физической величины от другой с использованием прямых измерений (зависимость сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и удельного сопротивления вещества проводника, силы тока, идущего через проводник, от напряжения на проводнике, исследование последовательного и параллельного соединений проводников): планировать исследование, собирать установку и выполнять измерения, следуя предложенному плану, фиксировать результаты полученной зависимости в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;
- проводить косвенные измерения физических величин (удельная теплоёмкость вещества, сопротивление проводника, работа и мощность электрического тока): планировать измерения, собирать экспериментальную установку, следуя предложенной инструкции, и вычислять значение величины;
- соблюдать правила техники безопасности при работе с лабораторным оборудованием;
- характеризовать принципы действия изученных приборов и технических устройств с опорой на их описания (в том числе: система отопления домов, гигрометр, паровая турбина, амперметр, вольтметр, счётчик электрической энергии, электроосветительные приборы, нагревательные электроприборы (примеры), электрические предохранители, электромагнит, электродвигатель постоянного тока), используя знания о свойствах физических явлений и необходимые физические закономерности;
- распознавать простые технические устройства и измерительные приборы по схемам и схематичным рисункам (жидкостный термометр, термос,

психрометр, гигрометр, двигатель внутреннего сгорания, электроскоп, реостат), составлять схемы электрических цепей с последовательным и параллельным соединением элементов, различая условные обозначения элементов электрических цепей;

- 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 поиск информации физического содержания в Интернете, на основе имеющихся знаний и путём сравнения дополнительных 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 письменные и краткие устные сообщения, обобщая информацию из нескольких источников физического содержания, в том числе публично представлять результаты проектной или исследовательской деятельности, при этом грамотно использовать изученный понятийный аппарат курса физики, сопровождать выступление презентацией;
- при выполнении учебных проектов и исследований физических процессов распределять обязанности в группе в соответствии с поставленными задачами, следить за выполнением плана действий и корректировать его, адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы, выстраивать коммуникативное взаимодействие, проявляя готовность разрешать конфликты.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	
1	Введение. Мир физических задач	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ZJ2UI3BMX
2	Первоначальные сведения о строении вещества	4	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2SJI51M41
3	Движение и взаимодействие тел	11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/SFPMEBWOK
4	Давление твёрдых тел, жидкостей и газов	8		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/X0DW367P2
5	Работа и мощность. Энергия	9		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/75LMREDY1
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	

8 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	
Раздел 1. Тепловые явления				
1.1	Строение и свойства вещества	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4181ce
1.2	Тепловые процессы	10	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4181ce
Итого по разделу		13		
Раздел 2. Электрические и магнитные явления				
2.1	Электрические заряды. Заряженные тела и их взаимодействие	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4181ce
2.2	Постоянный электрический ток	11	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4181ce
2.3	Магнитные явления	5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4181ce
2.4	Электромагнитная индукция	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4181ce
Итого по разделу		21		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	2	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	
1	Физика и ее роль в познании окружающего мира	1		https://m.edsoo.ru/35YPBIW5K
2	Язык физики: величины, единицы и формулы	1		https://m.edsoo.ru/I16U53L6H
3	Размеры молекул. Диффузия	1		https://m.edsoo.ru/6ZYFTFPA7
4	Взаимодействие молекул. Агрегатные состояния.	1		https://m.edsoo.ru/VQGCN8IMP
5	Практикум решение комбинированных задач по теме	1		https://m.edsoo.ru/3LPP2HPX2
6	Контрольное решение задач по теме «Строение вещества»	1	1	https://m.edsoo.ru/9YLZITEMU
7	Равномерное прямолинейное движение	1		https://m.edsoo.ru/3W6CCIHB1
8	Расчет пути и времени движения. Графики движения	1		https://m.edsoo.ru/29GPTJAKL
9	Расчет массы, объема и плотности	1		https://m.edsoo.ru/PVHMNWAUA
10	Решение практик ориентированных задач	1		https://m.edsoo.ru/KX5510IBX

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	
11	Сила. Виды сил	1		https://m.edsoo.ru/0S71X3DPS
12	Сила тяжести. Вес тела	1		https://m.edsoo.ru/UA01SQ8RE
13	Сила упругости. Закон Гука. Сила трения	1		https://m.edsoo.ru/5ODYVYG49
14	Сложение сил. Равнодействующая.	1		https://m.edsoo.ru/L6SNUZVZ8
15	Виды силы трения	1		https://m.edsoo.ru/PXXW6DHXE
16	Решение задач на определение равнодействующей сил направленных вдоль одной прямой	1		https://m.edsoo.ru/OCWJXFNQE
17	Решение задач по теме «Движение и взаимодействие»	1		https://m.edsoo.ru/8PZHPV1YJ
18	Давление твердых тел.	1		https://m.edsoo.ru/25TVM1FDL
19	Способы изменения давления	1		https://m.edsoo.ru/544YMX9WR
20	Решение задач «Давление твердых тел»	1		https://m.edsoo.ru/CG5P08NWO
21	Давление жидкости. Гидростатическое давление	1		https://m.edsoo.ru/K7T1219UC
22	Сообщающиеся сосуды	1		https://m.edsoo.ru/UHHC5RB6W
23	Атмосферное давление	1		https://m.edsoo.ru/7HDBMDHR2
24	Архимедова сила. Плавание тел	1		https://m.edsoo.ru/67X2LF396
25	Решение задач по теме «Давление»	1		https://m.edsoo.ru/5G846G7I8

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	
26	Работа и мощность	1		https://m.edsoo.ru/DRQ6ZPW1M
27	Решение практик ориентированных задач «Механическая работа и мощность»	1		https://m.edsoo.ru/PYRNEDISY
28	Простые механизмы	1		https://m.edsoo.ru/2I83TIPD4
29	КПД	1		https://m.edsoo.ru/YWJFWMZIJ
30	Потенциальная и кинетическая энергия	1		https://m.edsoo.ru/WBNXTP7GR
31	Закон сохранения энергии	1		https://m.edsoo.ru/YWVWL5TA1
32	Решение задач «Механическая энергия. Закон сохранения механической энергии»	1		https://m.edsoo.ru/SMG9FR466
33	Решение задач по темам «Движение и взаимодействие тел. Давление твердых тел, жидкостей и газов»	1		https://m.edsoo.ru/7U40IDLK2
34	Итоговый практикум	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	

8 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	
1	Основные положения молекулярно-кинетической теории и их опытные подтверждения	1		https://m.edsoo.ru/ff0a5256
2	Модели твёрдого, жидкого и газообразного состояний вещества	1		https://m.edsoo.ru/ff0a540e
3	Кристаллические и аморфные тела	1		https://m.edsoo.ru/ff0a5800
4	Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии	1		https://m.edsoo.ru/ff0a5c60
5	Виды теплопередачи	1		https://m.edsoo.ru/ff0a6412
6	Количество теплоты. Удельная теплоемкость	1		https://m.edsoo.ru/ff0a6976
7	Уравнение теплового баланса. Теплообмен и тепловое равновесие	1		https://m.edsoo.ru/ff0a7088
8	Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела и выделяемого им при охлаждении	1		https://m.edsoo.ru/ff0a7088
9	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания	1		https://m.edsoo.ru/ff0a7b5a
10	Плавление и отвердевание кристаллических тел. Удельная теплота плавления	1		https://m.edsoo.ru/ff0a71d2
11	Парообразование и конденсация. Испарение	1		https://m.edsoo.ru/ff0a740c

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	
12	Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации. Зависимость температуры кипения от атмосферного давления	1		https://m.edsoo.ru/ff0a786c
13	Контрольная работа по теме "Тепловые явления. Изменение агрегатных состояний вещества"	1	1	https://m.edsoo.ru/ff0a86ae
14	Электризация тел. Два рода электрических зарядов	1		https://lesson.edu.ru/lesson/80491954-2849-4409-a187-e2171d97c4be
15	Взаимодействие заряженных тел. Закон Кулона	1		https://m.edsoo.ru/ff0a87e4
16	Электрический ток, условия его существования. Источники электрического тока	1		https://m.edsoo.ru/ff0a95a4
17	Электрическая цепь и её составные части	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/2982/start
18	Сила тока	1		https://m.edsoo.ru/ff0a8bd6
19	Электрическое напряжение. напряжения"	1		https://m.edsoo.ru/ff0a9e14
20	Сопротивление проводника. Удельное сопротивление вещества	1		https://m.edsoo.ru/ff0aa738
21	Зависимость силы тока от напряжения. Закон Ома для участка цепи	1		https://m.edsoo.ru/ff0aa44a

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	
22	Последовательное и параллельное соединения проводников	1		https://lesson.edu.ru/lesson/0e264444-20ab-4096-93a0-e017250f0ccf
23	Решение задач по теме «Последовательное и параллельное соединения проводников»	1		https://lesson.edu.ru/lesson/0e264444-20ab-4096-93a0-e017250f0ccf
24	Решение задач на применение закона Ома для различного соединения проводников	1		https://m.edsoo.ru/ff0aaf8a
25	Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля-Ленца	1		https://m.edsoo.ru/ff0ab124
26	Контрольная работа по теме " Постоянный электрический ток"	1	1	https://m.edsoo.ru/ff0abea8
27	Постоянные магниты, их взаимодействие	1		https://m.edsoo.ru/ff0ac3d0
28	Магнитное поле. Магнитное поле Земли и его значение для жизни на Земле	1		https://m.edsoo.ru/ff0ac0ba
29	Опыт Эрстеда. Магнитное поле электрического тока Магнитное поле катушки с током	1		https://m.edsoo.ru/ff0ac1d2
30	Применение электромагнитов в технике	1		https://m.edsoo.ru/ff0ac74a

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	
31	Электродвигатель постоянного тока. Использование электродвигателей в технических устройствах и на транспорте	1		https://m.edsoo.ru/ff0ac86c
32	Опыты Фарадея. Закон электромагнитной индукции.	1		https://lesson.edu.ru/lesson/874074f3-62d6-449b-9f1b-9fe9a3e79f52
33	Правило Ленца	1		https://lesson.edu.ru/lesson/43eb8d8b-e435-4dd5-8b52-1c3a9ef8def1
34	Обобщение материала по теме "Магнитные явления. Электромагнитная индукция"	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	2	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА:

• Физика: 7-й класс: базовый уровень: учебник, 8 класс/ Перышкин И. М., Иванов А. И., М.: Просвещение

• Самостоятельные и контрольные работы: 7-й класс/ Кирик Л. А., М.: Илекса

• Физика: 8-й класс: базовый уровень: учебник, 8 класс/ Перышкин И. М., Иванов А. И., М.: Просвещение

• Самостоятельные и контрольные работы: 8-й класс/ Кирик Л. А., М.: Илекса

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

• Физика: 7-й класс: Методическое пособие к учебнику А.В. Перышкина/ Филонович Н. В., М.: Дрофа

• Физика: 7 класс. Дидактические материалы: Линия УМК А.В. Перышкина. Физика (7-9)/ Марон А.Е., Марон Е.А., М.: Дрофа

• Физика: 8-й класс: Методическое пособие к учебнику А.В. Перышкина/ Филонович Н. В., М.: Дрофа

• Физика: 8 класс. Дидактические материалы: Линия УМК А.В. Перышкина. Физика (7-9)/ Марон А.Е., Марон Е.А., М.: Дрофа

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ:

1. Видеоопыты на уроках: http://fizika-class.narod.ru

4. Платформа «ЯКласс» https://docs.yaklass.ru/subscription/subscription-about/

5. Интересные материалы к урокам физики по темам; тесты по темам; наглядные пособия к урокам: http://class-fizika.narod.ru, https://fizika.ru, https://videouroki.net/

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 651065950769969602271051656712975319075379606503

Владелец Савицкая Светлана Викторовна

Действителен С 15.04.2026 по 15.04.2027