

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Октябрьская средняя общеобразовательная школа Змеиногорского района Алтайского края

«Рассмотрено»
методическим
объединением школы
Руководитель
МО Корн
Корнилова О.И.
Протокол № 1
От «27» августа 2021 г.

«Согласовано» с
заместителем директора по
УВР МБОУ Октябрьская
СОШ Полина А.Г.
«28» августа 2021 г.

«Утверждено» Директор
МБОУ Октябрьская СОШ
Матвеева И.В.
Приказ № 4214
от «31» августа 2021 г.



Рабочая программа по учебному предмету «Физика»

Для 7 – 8 класса
(основное общее образование, базовый уровень)
На 2021-2022 учебный год

Составитель: Волохова
Надежда Михайловна
учитель физики

I квалификационная категория

п.Октябрьский 2021

1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Физика» разработана на основе примерной рабочей программы по физике на уровне основного общего образования 2021 года.

Место учебного предмета «Физика» в учебном плане

Класс	Примерная рабочая программа ФГОС ООО		МБОУ Октябрьская СОШ		Рабочая программа	
	год	неделя	год	неделя	год	неделя
8	68	2	68	2	68	2
9	68	2	68	2	68	2

Информация о внесенных изменениях в примерную рабочую программу и их обоснование (если таковые имеются):

Содержание рабочей программы включает все темы, предусмотренные примерной рабочей программой основного общего образования по физике. Изменений в целях и задачах изучения учебного предмета, а также в общей логике изучения учебного материала по отношению к примерной программе нет.

2. Планируемые образовательные результаты освоения учебного предмета «Физика»:

Личностные результаты.

Патриотическое воспитание: — проявление интереса к истории и современному состоянию российской физической науки; — ценностное отношение к достижениям российских учёных-физиков. **Гражданское и духовно-нравственное воспитание:** — готовность к активному участию в обсуждении общественнозначимых и этических проблем, связанных с практическим применением достижений физики; — осознание важности морально-этических принципов в деятельности учёного. **Эстетическое воспитание:** — восприятие эстетических качеств физической науки: её гармоничного построения, строгости, точности, лаконичности. **Ценности научного познания:** — осознание ценности физической науки как мощного инструмента познания мира, основы развития технологий, важнейшей составляющей культуры; — развитие научной любознательности, интереса к исследовательской деятельности. **Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:** — осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасного поведения на транспорте, на дорогах, с электрическим и тепловым оборудованием в домашних условиях; — сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права у другого человека. **Трудовое воспитание:** — активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) технологической и социальной направленности, требующих в том числе и физических знаний; — интерес к практическому изучению профессий, связанных с физикой. **Экологическое воспитание:** — ориентация на применение физических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; — осознание глобального характера экологических

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

Метапредметные результаты.

Универсальные познавательные 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.

Универсальные коммуникативные действия Общение: — 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). Совместная деятельность (сотрудничество): — 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.

Универсальные регулятивные 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 (рефлексия): —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. Эмоциональный интеллект: —ставить себя на место другого человека в ходе спора или дискуссии на научную тему, понимать мотивы, намерения и логику другого. Принятие себя и других: —признавать своё право на ошибку при решении физических задач или в утверждениях на научные темы и такое же право другого.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

7 класс

Предметные результаты на базовом уровне должны отражать сформированность у обучающихся умений: —использовать понятия: физические и химические явления; наблюдение, эксперимент, модель, гипотеза; единицы физических величин; атом, молекула, агрегатные состояния вещества (твёрдое, жидкое, газообразное); механическое движение (равномерное, неравномерное, прямолинейное), траектория, равнодействующая сил, деформация (упругая, пластическая), невесомость, сообщающиеся сосуды; — различать явления (диффузия; тепловое движение частиц вещества; равномерное движение; неравномерное движение; инерция; взаимодействие тел; равновесие твёрдых тел с закреплённой осью вращения; передача давления твёрдыми телами, жидкостями и газами; атмосферное давление; плавание тел; превращения механической энергии) по описанию их характерных свойств и на основе опытов, демонстрирующих данное физическое явление; —распознавать проявление изученных физических явлений в окружающем мире, в том числе физические явления в природе: примеры движения с различными скоростями в живой и неживой природе; действие силы трения в природе и технике; влияние атмосферного давления на живой организм; плавание рыб; рычаги в теле человека; при этом переводить практическую задачу в учебную, выделять существенные свойства/признаки физических явлений; —описывать изученные свойства тел и

физические явления, используя физические величины (масса, объём, плотность вещества, время, путь, скорость, средняя скорость, сила упругости, сила тяжести, вес тела, сила трения, давление (твёрдого тела, жидкости, газа), выталкивающая сила, механическая работа, мощность, плечо силы, момент силы, коэффициент полезного действия механизмов, кинетическая и потенциальная энергия); при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы физических величин, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, строить графики изученных зависимостей физических величин; — характеризовать свойства тел, физические явления и процессы, используя правила сложения сил (вдоль одной прямой), закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда, правило равновесия рычага (блока), «золотое правило» механики, закон сохранения механической энергии; при этом давать словесную формулировку закона и записывать его математическое выражение; — объяснять физические явления, процессы и свойства тел, в том числе и в контексте ситуаций практико-ориентированного 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, 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 практико-ориентированного 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, 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.

8 класс

Предметные результаты на базовом уровне 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/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 практико-ориентированного характера: выявлять причинно-следственные 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/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 сети Интернет, 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.

7 класс:

Тематический поурочный план

Тематический блок	№ ур ок а	Наименование раздела и тем уроков	Кол-во часов	
-------------------	-----------------	-----------------------------------	--------------	--

Раздел 1. Физика и её роль в познании окружающего мира (6 ч)				
Физика — наука о природе (2 ч)	1	Физика — наука о природе. Явления природы.	1	
	2	Физические явления.	1	
Физические величины (2 ч)	3	Физические величины. Измерение физических величин. Физические приборы. Погрешность измерений. Международная система единиц.	1	
	4	Лабораторная работа №1: «Определение цены деления шкалы измерительного прибора.»	1	
Естественно-научный метод познания (2 ч)	5	Физика и другие естественные науки изучающие природу. Естественно-научный метод познания	1	
	6	Описание физических явлений с помощью моделей.	1	
Раздел 2. Первоначальные сведения о строении вещества (5 ч)				
Строение вещества (1 ч)	7	Атомы и молекулы, их размеры. Дискретное строение вещества.	1	
Движение и взаимодействие частиц вещества (2 ч)	8	Лабораторная работа №2: «Оценка диаметра атома методом рядов (с использованием фотографий).»	1	
	9	Движение частиц вещества. Связь скорости движения частиц с температурой. Броуновское движение. Диффузия. Взаимодействие частиц вещества: притяжение и отталкивание.	1	
Агрегатные состояния вещества (2 ч)	10	Агрегатные состояния вещества: строение газов, жидкостей и твёрдых (кристаллических) тел.	1	
	11	Взаимосвязь между свойствами веществ в разных агрегатных состояниях и их атомно-молекулярным строением. Особенности агрегатных состояний воды.	1	
Раздел 3. Движение и взаимодействие тел (21 ч)				
Механическое движение (3 ч)	12	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение.	1	
	13	Скорость. Средняя скорость при неравномерном движении.	1	
	14	Расчёт пути и времени движения.	1	
Инерция, масса, плотность (4 ч)	15	Явление инерции. Закон инерции. Взаимодействие тел как причина изменения скорости движения тел. Масса как мера инертности тела.	1	
	16	Плотность вещества. Связь плотности с количеством молекул в единице объёма вещества.	1	
	17	Лабораторная работа №3: «Определение плотности твёрдого тела.»	1	

	18	Проверочная работа №1: «Механическое движение. Плотность вещества»	1	
Сила. Виды сил (14 ч)	19	Сила как характеристика взаимодействия тел.	1	
	20	Сила упругости и закон Гука.	1	
	21	Измерение силы с помощью динамометра.	1	
	22	Лабораторная работа №4: «Зависимость растяжения (деформации) пружины от приложенной силы.»	1	
	23	Явление тяготения и сила тяжести.	1	
	24	Сила тяжести на других планетах.	1	
	25	Вес тела. Невесомость.	1	
	26	Сложение сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил.	1	
	27	Сила трения.	1	
	28	Трение скольжения и трение покоя.	1	
	29	Лабораторная работа №5: «Зависимость силы трения скольжения от веса тела и характера соприкасающихся поверхностей.»	1	
	30	Трение в природе и технике.	1	
	31	Решение задач по теме: «Сила. Виды сил.»	1	
32	Решение задач по теме: «Сила. Виды сил.»	1		
Раздел 4. Давление твёрдых тел, жидкостей и газов (21 ч)				
Давление. Передача давления твёрдыми телами, жидкостями и газами (3 ч)	33	Давление. Способы уменьшения и увеличения давления.	1	
	34	Давление газа. Зависимость давления газа от объёма и температуры. Передача давления твёрдыми телами, жидкостями и газами. Закон Паскаля.	1	
	35	Пневматические машины.	1	
Давление жидкости (5 ч)	36	Зависимость давления жидкости от глубины погружения.	1	
	37	Гидростатический парадокс.	1	
	38	Сообщающиеся сосуды.	1	
	39	Гидравлические механизмы	1	
	40	Решение задач по теме: «Давление жидкости.»	1	
Атмосферное давление (6 ч)	41	Атмосфера Земли и атмосферное давление. Причины существования воздушной оболочки Земли.	1	
	42	Опыт Торричелли.	1	
	43	Измерение атмосферного давления.	1	
	44	Зависимость атмосферного давления от высоты над уровнем моря.	1	
	45	Приборы для измерения атмосферного давления.	1	
	46	Проверочная работа №2: «Давление твердых тел, жидкостей и газов»	1	
	47	Действие жидкости и газа на погружённое в них тело.	1	

Действие жидкости и газа на погружённое в них тело (7 ч)		Выталкивающая (архимедова) сила. Закон Архимеда.		
	48	Лабораторная работа №6: «Определение выталкивающей силы, действующей на тело, погружённое в жидкость.»	1	
	49	Плавание тел.	1	
	50	Решение задач по теме: «Архимедова сила.»	1	
	51	Воздухоплавание.	1	
	52	Решение задач по теме: «Воздухоплавание.»	1	
	53	Проверочная работа №3: «Архимедова сила»	1	
Раздел 5. Работа и мощность. Энергия (12 ч)				
Работа и мощность (3 ч)	54	Механическая работа.	1	
	55	Мощность.	1	
	56	Лабораторная работа №7 «Определение работы силы трения при равномерном движении тела по горизонтальной поверхности.»	1	
Простые механизмы (5 ч)	57	Простые механизмы: рычаг, блок, наклонная плоскость.	1	
	58	Правило равновесия рычага.	1	
	59	Лабораторная работа №8: «Исследование условий равновесия рычага.»	1	
	60	Применение правила равновесия рычага к блоку. «Золотое правило» механики.	1	
	61	КПД простых механизмов.	1	
	62	Лабораторная работа №9: «Измерение КПД наклонной плоскости.»	1	
	63	Простые механизмы в быту и технике. Рычаги в теле человека.	1	
Механическая энергия (4 ч)	64	Кинетическая и потенциальная энергия.	1	
	65	Превращение одного вида механической энергии в другой.	1	
	66	Закон сохранения и изменения энергии в механике.	1	
	67	Проверочная работа №4: «Механическая работа и мощность. КПД простых механизмов»	1	
	68	Итоговая контрольная работа	1	
Резервное время (3 ч)		62,63,68 уроки		

8 класс:

Тематический поурочный план

Тематический блок, тема	№ урока	Наименование раздела и тем уроков	Кол-во часов	
Раздел 6. Тепловые явления (28 ч)				
Строение и свойства вещества (7 ч)	1	Основные положения молекулярно-кинетической теории строения вещества.	1	
	2	Масса и размеры атомов и молекул. Опыты, подтверждающие основные положения молекулярно-кинетической теории.	1	
	3	Решение задач по теме: «Масса и размеры атомов и молекул»	1	
	4	Модели твёрдого, жидкого и газообразного состояний вещества.	1	
	5	Кристаллические и аморфные твёрдые тела.	1	
	6	Объяснение свойств газов, жидкостей и твёрдых тел на основе положений молекулярно-кинетической теории.	1	
	7	Смачивание и капиллярные явления. Тепловое расширение и сжатие.	1	
Тепловые процессы (21 ч)	8	Температура. Связь температуры со скоростью теплового движения частиц. Внутренняя энергия.	1	
	9	Способы изменения внутренней энергии: теплопередача и совершение работы.	1	
	10	Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение.	1	
	11	Количество теплоты.	1	
	12	Удельная теплоёмкость вещества.	1	
	13	Лабораторная работа №1: «Исследование явления теплообмена при смешивании холодной и горячей воды.»	1	
	14	Лабораторная работа №2: «Определение удельной теплоёмкости вещества.»	1	
	15	Теплообмен и тепловое равновесие. Уравнение теплового баланса.	1	
	16	Проверочная работа №1: «Тепловые явления»	1	
	17	Плавление и отвердевание кристаллических веществ.	1	
	18	Удельная теплота плавления.	1	
	19	Парообразование и конденсация. Испарение. Кипение.	1	
	20	Решение задач на расчет удельной теплоты парообразования, количества теплоты, отданного (полученного) телом при конденсации (парообразовании).	1	
	21	Влажность воздуха.	1	

	22	Влажность воздуха. Лабораторная работа №3: «Определение относительной влажности воздуха.»	1	
	23	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания.	1	
	24	Принципы работы тепловых двигателей. КПД теплового двигателя.	1	
	25	Решение задач по теме: «Агрегатные состояния вещества»	1	
	26	Тепловые двигатели и защита окружающей среды.	1	
	27	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах	1	
	28	Проверочная работа №2: «Агрегатные состояния вещества»	1	
Раздел 7. Электрические и магнитные явления (37 ч)				
Электрические заряды. Заряженные тела и их взаимодействие (7 ч)	29	Электризация тел. Два рода электрических зарядов. Взаимодействие заряженных тел.	1	
	30	Закон Кулона.	1	
	31	Решение задач по теме: «Закон Кулона.»	1	
	32	Электрическое поле. Принцип суперпозиции электрических полей.	1	
	33	Носители электрических зарядов. Элементарный электрический заряд.	1	
	34	Строение атома.	1	
	35	Проводники и диэлектрики. Закон сохранения электрического Заряда.	1	
Постоянный электрический ток (20 ч)	36	Электрический ток. Условия существования электрического тока. Источники постоянного тока.	1	
	37	Действия электрического тока. Электрический ток в жидкостях и газах.	1	
	38	Электрическая цепь.	1	
	39	Сила тока.	1	
	40	Лабораторная работа №4 «Измерение и регулирование силы тока.»	1	
	41	Электрическое напряжение.	1	
	42	Сопротивление проводника. Удельное сопротивление вещества.	1	
	43	Закон Ома для участка цепи.	1	
	44	Лабораторная работа №5 «Исследование зависимости силы тока, идущего через резистор, от сопротивления резистора и напряжения на резисторе.»	1	
	45	Последовательное и параллельное соединение проводников.	1	
46	Лабораторная работа №6 «Проверка правила сложения напряжений при последовательном соединении двух резисторов.	1		

	47	Проверочная работа №3: «Сила тока, напряжение, сопротивление. »	1	
	48	Работа и мощность электрического тока.	1	
	49	Лабораторная работа №7 «Определение работы и мощности электрического тока, идущего через резистор.»	1	
	50	Решение задач по теме: «Работа и мощность электрического тока.»	1	
	51	Закон Джоуля–Ленца.	1	
	52	Решение задач по теме: «Закон Джоуля–Ленца.»	1	
	53	Электропроводка и потребители электрической энергии в быту.	1	
	54	Короткое замыкание.	1	
	55	Проверочная работа №4: «Работа и мощность электрического тока »	1	
Магнитные явления (6 ч)	56	Постоянные магниты. Взаимодействие постоянных магнитов.	1	
	57	Магнитное поле. Магнитное поле Земли и его роль для жизни на Земле.	1	
	58	Опыт Эрстеда. Магнитное поле электрического тока.	1	
	59	Действие магнитного поля на проводник с током. Лабораторная работа №8: «Изучение действия магнитного поля на проводник с током»	1	
	60	Электродвигатель постоянного тока. Использование электродвигателей в технических устройствах и на транспорте.	1	
	61	Проверочная работа №5: «Электромагнитные явления »	1	
Электромагнитная индукция (4 ч)	62	Опыты Фарадея. Явление электромагнитной индукции.	1	
	63	Правило Ленца.	1	
	64	Решение задач на применение правила Ленца.	1	
	65	Электрогенератор. Способы получения электрической энергии.	1	
Резервное время (3 ч)	66	Повторение пройденного материала. Подготовка к итоговой контрольной работе.	1	
	67	Итоговая контрольная работа за курс 8 класса.	1	
	68	Обобщение пройденного материала за курс 8 класса.		