


Ростовская область Мартыновский район
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение -
средняя общеобразовательная школа № 8 п. Крутобережный



«Утверждаю»

Директор МБОУ - СОШ № 8
п. Крутобережный

 И.П.Синюк
Приказ № 200 от 30.08.2022 г

Рабочая программа по физике

Уровень общего образования - среднее общее образование, 10 класс.

Количество часов в неделю - 3 часа.

Количество часов - 98 ч.

Учитель: Иминов Испанды Нусрадинович

Программа по предмету разработана на основе:

Федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования.

Программы. Физика 7-11 классы (автор Г.Я.Мякишев – М. :Дрофа, 2010 г.)

Положения о рабочей программе МБОУ- СОШ № 8 п. Крутобережный.

2022-2023 учебный год

Раздел 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Данная рабочая программа составлена в соответствии:

- с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (ФГОС СОО), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413;
- с примерной программой среднего (полного) общего образования по физике (X-XI классы), созданной на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, детализирующей и раскрывающей содержание стандарта, определяющей общую стратегию обучения, воспитания и развития учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения физики, которые определены стандартом, 2004 г.
- Федеральным перечнем учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2021 /2022 учебный год.
- с федеральным базисным учебным планом для образовательных учреждений РФ, предусматривающим обязательное изучение учебного предмета «Физика» на этапе основного (полного) общего образования; в X классе выделяется 68 часов (из расчёта 2 учебных часа в неделю).
- с программой полного общего образования «Физика и астрономия» для общеобразовательных учреждений 7 – 11 классов Автор программы: Г.Я.Мякишев, рекомендованной «Департаментом образовательных программ и стандартов общего образования МО РФ». (сборник «Программы общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7 - 11 кл. – М.: Дрофа, 2010).
- с положением о рабочей программе муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения - средней общеобразовательной школы № 8 п. Крутобережный
- с расписанием уроков на 2022-2023 учебный год;
- с производственным календарем на 2022-2023 учебный год.

Основные цели изучения курса физики в 10 классе:

- **освоение знаний** о методах научного познания природы; современной физической картине мира: свойствах вещества и поля, пространственно-временных закономерностях, динамических и статистических законах природы, элементарных частицах и фундаментальных взаимодействиях, строении и эволюции Вселенной; знакомство с основами фундаментальных физических теорий: классической механики, молекулярно-кинетической теории, термодинамики, классической электродинамики, специальной теории относительности, квантовой теории
- **овладение умениями** проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практического использования физических знаний; оценивать достоверность естественнонаучной информации;
- **применение знаний** по физике для объяснения явлений природы, свойств вещества, принципов работы технических устройств, решения физических задач, самостоятельного приобретения и оценки достоверности новой информации физического содержания, использования современных информационных технологий для поиска, переработки и предъявления учебной и научно-популярной информации по физике;
- **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессе решения физических задач и самостоятельного приобретения новых знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; выполнения экспериментальных исследований, подготовки докладов, рефератов и других творческих работ;
- **воспитание** убежденности в возможности познания законов природы; использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;
- **использование приобретенных знаний и умений** для решения практических, жизненных задач, рационального природопользования и защиты окружающей среды, обеспечения безопасности жизнедеятельности человека и общества.

Общая характеристика учебного предмета

Значение физики в школьном образовании определяется ролью физической науки в жизни современного общества, ее влиянием на темпы развития научно-технического прогресса. Обучение физике вносит вклад в политехническую подготовку путем ознакомления учащихся с главными направлениями научно-технического прогресса, физическими основами работы приборов, технических устройств, технологических установок. Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Она раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию современного научного мировоззрения. Для решения задач формирования основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников в процессе изучения физики основное внимание следует уделять не передаче суммы готовых знаний, а знакомству с методами научного познания окружающего мира, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

Познавательная деятельность:

- использование для познания окружающего мира различных естественнонаучных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование;
- формирование умений различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории;
- овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач;
- приобретение опыта выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез.

Информационно-коммуникативная деятельность:

- владение монологической и диалогической речью. Способность понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации.

Рефлексивная деятельность:

- владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные результаты своих действий:

организация учебной деятельности: постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств.

Технология обучения

При преподавании используются:

- Классноурочная система
- Лабораторные и практические занятия.
- Применение мультимедийного материала.
- Решение экспериментальных задач.

Формы, методы, технологии обучения:

Урок изучения нового материала. Сюда входят вводная и вступительная части, наблюдения и сбор материалов - как методические варианты уроков: Виды: урок-лекция, урок – беседа, урок с использованием учебного видеофильма, урок теоретических или практических самостоятельных работ (исследовательского типа), урок смешанный (сочетание различных видов урока на одном уроке).

Уроки совершенствования знаний, умений и навыков. Сюда входят уроки формирования умений и навыков, целевого применения усвоенного и др.:

Виды: урок самостоятельных работ, урок-лабораторная работа, урок практических работ, семинар.

Урок обобщения и систематизации. Сюда входят основные виды всех пяти типов уроков:

- урок-семинар, урок-конференция, интегрированный урок, творческое занятие, урок-диспут, урок-деловая/ролевая игра.

Уроки контроля, учета и оценки знаний, умений и навыков:

Виды: - устная форма проверки (фронтальный, индивидуальный и групповой опрос), письменная проверка, зачет, зачетные практические и лабораторные работы, контрольная (самостоятельная) работа, смешанный урок (сочетание трех первых видов), урок-соревнование.

Комбинированные уроки: на них решаются несколько дидактических задач.

№	Вид контроля	Форма контроля	Дата проведения
1	Вводный контроль (на «входе»)	Контрольная работа на «входе»	Сентябрь-октябрь
2	текущий	ДКР - домашняя контрольная работа, ПР - практическая работа, ДПР – домашняя практическая работа, З - зачет, СР – самостоятельная работа, ДСР – домашняя самостоятельная работа, Т- тест, УО - устный опрос, УТО – устный теоретический опрос, ПДЗ – проверка домашнего задания, АТР, АИР - анализ творческих, исследовательских работ, ДЗ РТ- диагностические задания и задания рабочей тетради	Систематически в течение года
	тематический	Контрольная работа (иные контрольные мероприятия)	В течение года
3	Промежуточный контроль	Контрольная работа по итогам I полугодия	декабрь
4	итоговый	Итоговая контрольная работа	апрель-май

Место предмета в базисном учебном плане и учебном плане школы.

Рабочая программа по физике разработана для 10 класса на основе программы *Г. Я. Мякишева*. Данная программа содержит все темы, включенные в федеральный компонент содержания образования: механика, молекулярная физика и термодинамика, электродинамика, квантовая физика (атомная физика и физика атомного ядра).

Рабочая программа составлена с учетом разнородности контингента учащихся непрофилированной средней школы. Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 140 часов для обязательного изучения физики на базовом уровне ступени среднего (полного) общего образования. В том числе в X и XI

классах по 70 учебных часов из расчета 2 учебных часа в неделю. Школьным учебным планом на изучение физики в средней школе на базовом уровне отводится 204 часа, в том числе на практические и лабораторные работы - 16 часов. В том числе в 10 классе - 102 часа, в 11 классе - 102 учебных часа из расчета 3 учебных часа в неделю (2ч Федерального вариатива + 1ч Федерального инвариатива). Поэтому она ориентирована на изучение физики в средней школе на уровне требований обязательного минимума содержания образования и, в то же время, дает возможность ученикам, интересующимся физикой, развивать свои способности при изучении данного предмета. Увеличение часов направлено на усиление общеобразовательной подготовки, для закрепления теоретических знаний практическими умениями применять полученные знания на практике (решение задач на применение физических законов) и расширения спектра образования интересов учащихся. В качестве основных учебников взят комплект учебников Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Сотский Н.Н.. Физика 10,11 классы, М.: Просвещение, 2019 г.

Раздел 2. Планируемые результаты.

Личностные, метапредметные, предметные результаты освоения курса физики,

Личностные результаты:

- умение управлять своей познавательной деятельностью;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- умение сотрудничать со взрослыми, сверстниками, детьми младшего возраста в образовательной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- сформировать мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки; осознание значимости науки, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки; заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества; готовность к научно-техническому творчеству;
- чувство гордости за российскую физическую науку, гуманизм;
- положительное отношение к труду, целеустремлённость;

- экологическая культура, бережное отношение к родной земле, природным богатствам России и мира, понимание ответственности за состояние природных ресурсов и разумное природопользование.

Метапредметные результаты:

1) освоение регулятивных универсальных учебных действий:

- самостоятельно определять цели, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной ранее цели;
- сопоставлять имеющиеся возможности и необходимые для достижения цели ресурсы;
- определять несколько путей достижения поставленной цели;
- задавать параметры и критерии, по которым можно определять, что цель достигнута;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной ранее целью;
- осознавать последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей;

2) освоение познавательных универсальных учебных действий:

- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций;
- распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления выявленных в информационных источниках противоречий;
- осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые задачи;
- искать и находить обобщенные способы решения задач;
- приводить критические аргументы, как в отношении собственного суждения, так и в отношении действий и суждений другого человека;
- анализировать и преобразовать проблемно-противоречивые ситуации;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможности широкого переноса средств и способов действия;

- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- занимать разные позиции в познавательной деятельности;
- 3) освоение коммуникативных универсальных учебных действий:
- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом проектной команды в разных ролях (генератором идей, критиком, исполнителем, презентующим и т. д.);
- развёрнуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных, письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтногенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы;
- согласовывать позиции членов команды в процессе работы над общим продуктом/решением;
- представлять публично результаты индивидуальной и групповой деятельности, как перед знакомой, так и перед незнакомой аудиторией;
- подбирать партнёров для деловой коммуникации, исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- воспринимать критические замечания как ресурс собственного развития;
- точно и ёмко формулировать как критические, так и одобрительные замечания в адрес других людей и образовательной коммуникации, избегая при этом личностных оценочных суждений.

Предметные результаты:

- сформировать представления о закономерной связи и познаваемости явлений природы, об объективности научного знания, о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями, уверенное пользование физической терминологией и символикой;
- сформированность представлений о физической сущности явлений природы, видах материи, движении как способе существования материи; усвоение основных идей механики, атомно-молекулярного учения о строении вещества, элементов электродинамики квантовой физики; овладение понятийным аппаратом и символическим

языком физики;

- владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; владение умениями обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами; объяснять полученные результаты и делать вывод;
- владение умениями выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования; владение умениями описывать и объяснять самостоятельно проведённые эксперименты, анализировать результаты полученной из экспериментов информации, определять достоверность полученного результата;
- умение решать простые физические задачи;
- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- понимание физических основ и принципов действия машин и механизмов, средств передвижения и связи, бытовых приборов, промышленных технологических процессов, влияния их на окружающую среду; осознание возможных причин техногенных и экологических катастроф;
- сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

Выпускник научится:

- соблюдать правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;
- понимать смысл основных физических терминов: физическое тело, физическое явление, физическая величина, единицы измерения;
- распознавать проблемы, которые можно решить при помощи физических методов; анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов;
- ставить опыты по исследованию физических явлений или физических свойств тел без использования прямых измерений; при этом формулировать проблему/задачу учебного эксперимента; собирать установку из предложенного оборудования; проводить опыт и формулировать выводы.

Примечание. При проведении исследования физических явлений измерительные приборы используются лишь как

датчики измерения физических величин. Записи показаний прямых измерений в этом случае не требуется.

- понимать роль эксперимента в получении научной информации;
- проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса тела, объем, сила, температура, атмосферное давление, влажность воздуха, напряжение, сила тока; при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений.
- проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений: при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;
- проводить косвенные измерения физических величин: при выполнении измерений собирать экспериментальную установку, следуя предложенной инструкции, вычислять значение величины и анализировать полученные результаты с учетом заданной точности измерений;
- анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения;
- понимать принципы действия машин, приборов и технических устройств, условия их безопасного использования в повседневной жизни;
- использовать при выполнении учебных задач научно-популярную литературу о физических явлениях, справочные материалы, ресурсы Интернет.

Выпускник получит возможность научиться:

- осознавать ценность научных исследований, роль физики в расширении представлений об окружающем мире и ее вклад в улучшение качества жизни;
- использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;
- сравнивать точность измерения физических величин по величине их относительной погрешности при проведении прямых измерений;
- самостоятельно проводить косвенные измерения и исследования физических величин с использованием различных способов измерения физических величин, выбирать средства измерения с учетом необходимой точности измерений, обосновывать выбор способа измерения, адекватного поставленной задаче, проводить оценку достоверности

полученных результатов;

- воспринимать информацию физического содержания в научно-популярной литературе и средствах массовой информации, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;

- создавать собственные письменные и устные сообщения о физических явлениях на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.

Механические явления

Выпускник научится:

- распознавать механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: равномерное и неравномерное движение, равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, относительность механического движения, свободное падение тел, равномерное движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, реактивное движение, передача давления твердыми телами, жидкостями и газами, атмосферное давление, плавание тел, равновесие твердых тел, имеющих закрепленную ось вращения, колебательное движение, резонанс, волновое движение (звук);

- описывать изученные свойства тел и механические явления, используя физические величины: путь, перемещение, скорость, ускорение, период обращения, масса тела, плотность вещества, сила (сила тяжести, сила упругости, сила трения), давление, импульс тела, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД при совершении работы с использованием простого механизма, сила трения, амплитуда, период и частота колебаний, длина волны и скорость ее распространения; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины;

- анализировать свойства тел, механические явления и процессы, используя физические законы: закон сохранения энергии, закон всемирного тяготения, принцип суперпозиции сил (нахождение равнодействующей силы), I, II и III законы Ньютона, закон сохранения импульса, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение;

- различать основные признаки изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета;

- решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии, закон всемирного тяготения, принцип суперпозиции сил, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения импульса, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, ускорение, масса тела, плотность вещества, сила, давление, импульс тела, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения скольжения, коэффициент трения, амплитуда, период и частота колебаний, длина волны и скорость ее распространения): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.

Выпускник получит возможность научиться:

- *использовать знания о механических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры практического использования физических знаний о механических явлениях и физических законах; примеры использования возобновляемых источников энергии; экологических последствий исследования космического пространства;*

- *различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, закон всемирного тяготения) и ограниченность использования частных законов (закон Гука, Архимеда и др.);*

- *находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний по механике с использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки.*

Тепловые явления

Выпускник научится:

- распознавать тепловые явления и объяснять на базе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: диффузия, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел; тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, различные способы теплопередачи (теплопроводность, конвекция, излучение), агрегатные состояния вещества, поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара, зависимость температуры кипения от давления;

- описывать изученные свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: количество теплоты, внутренняя энергия, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, коэффициент полезного действия теплового двигателя; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины;

- анализировать свойства тел, тепловые явления и процессы, используя основные положения атомно-молекулярного учения о строении вещества и закон сохранения энергии;

- различать основные признаки изученных физических моделей строения газов, жидкостей и твердых тел;

- приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых явлениях;

- решать задачи, используя закон сохранения энергии в тепловых процессах и формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, коэффициент полезного действия теплового двигателя): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.

Выпускник получит возможность научиться:

- *использовать знания о тепловых явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры экологических последствий работы двигателей внутреннего сгорания, тепловых и гидроэлектростанций;*

- *различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных физических законов (закон сохранения энергии в тепловых процессах) и ограниченность использования частных законов;*

- *находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний о тепловых явлениях с использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки.*

Электрические и магнитные явления

Выпускник научится:

- распознавать электромагнитные явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или

условия протекания этих явлений: электризация тел, взаимодействие зарядов, электрический ток и его действия (тепловое, химическое, магнитное), взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и на движущуюся заряженную частицу, действие электрического поля на заряженную частицу, электромагнитные волны, прямолинейное распространение света, отражение и преломление света, дисперсия света.

- составлять схемы электрических цепей с последовательным и параллельным соединением элементов, различая условные обозначения элементов электрических цепей (источник тока, ключ, резистор, реостат, лампочка, амперметр, вольтметр).

- использовать оптические схемы для построения изображений в плоском зеркале и собирающей линзе.

- описывать изученные свойства тел и электромагнитные явления, используя физические величины: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа электрического поля, мощность тока, фокусное расстояние и оптическая сила линзы, скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света; при описании верно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения; находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами.

- анализировать свойства тел, электромагнитные явления и процессы, используя физические законы: закон сохранения электрического заряда, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение.

- приводить примеры практического использования физических знаний о электромагнитных явлениях

- решать задачи, используя физические законы (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света) и формулы, связывающие физические величины (сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа электрического поля, мощность тока, фокусное расстояние и оптическая сила линзы, скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света, формулы расчета электрического сопротивления при последовательном и параллельном соединении проводников): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.

Выпускник получит возможность научиться:

- *использовать знания об электромагнитных явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры влияния электромагнитных излучений на живые организмы;*
- *различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения электрического заряда) и ограниченность использования частных законов (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца и др.);*
- *использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;*
 - *находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний об электромагнитных явлениях с использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки.*

Раздел 3.Содержание курса физика 10 класс

Тема : Механика43ч.

Введение 1ч.

1/1Физика и познание мира. Классическая механика и границы её применимости. § 1,2 введ. с. 3.

Тема №1: «Кинематика»16ч.

2/2.Механическое движение, его характеристики. Способы описания движения § 3-8,20 ,23.

3/2Прямолинейное равномерное движение. Уравнение движения. Графическое представление движения.§9, 10 Упр 1

4/3Скорость при неравномерном движении. Мгновенная, средняя скорость.§11 Р 48, 49

5/4Относительность механического движения. Закон сложения скоростей и перемещения в класс. механики.§12 Упр2 (1,3)

6/5Прямолинейное равноускоренное движение. Решение задач на равноускоренное движение.§13-16 Упр 3

7/6Свободное падение тел. Движение с постоянным ускорением свободного падения.§17, 18 Упр 4(1-3)

8/7Движение тела брошенного горизонтально или под углом к горизонту.§18 Упр 4(4-6)

9/8Равномерное движение точки по окружности§19 Р 94, 105.

10/9Кинематика твердого тела. Поступательное движение.

Вращательное движение твёрдого тела. Угловая и линейная скорости вращения.§20, 21 Упр 5

11/10Решение задач «Кинематика» Р№22, 35, 79, 106.

12/11Контрольная работа №1 «Кинематика» итоги гл 1 с 49, Гл 2 с57.

ТЕМА: « МКТ и термодинамика».28ч.

Тема №1 « Основы МКТ»13ч..

35/1Основные положения МКТ и их опытное подтверждение. Опыт Перрена.§57, 58, 60-62

36/2Масс молекул. Количество вещества.§59 Упр 11 (1, 3, 5)

37/3Идеальный газ. Давление идеального газа.§63

38/4Основное уравнение м.к.т. ид. газа.§64, 65 Упр 11 (9, 11)

39/5Решение задач на основное уравнение м.к.т. ид. газа.

Краткие итоги гл8 с 173 Упр 11 (6,10)

40/6Температура .Тепловое равновесие. Абсолютная температура. Опыт Штерна. §66, 67

41/7Связь температуры с кинетической энергией частиц вещества.§68, 69 Упр 12(4, 6) .

42/8Решение задач по теме «Температура» Упр 11 (4, 7)

Упр 12 (3, 5).

43/9Уравнение состояния ид. газа. Уравнение Менделеева-Клапейрона.§ 79 Упр 13 (6,7)

44/10Газовые законы. Изопроцессы.§ 71 Упр 13 (1, 3, 6).

45/11Решение задач на уравнение состояния ид. газа, изопроцессы. Упр 13 (2, 4, 8)

46/12Лабораторная работа №3 «Опытная проверка газового закона».Упр 13 (10, 11)

47/13Решение задач на уравнение состояния ид. газа, изопроцессы.Р 497, 517,531.

48/14Насыщенный и ненасыщенный пары .Испарение. Кипение.§ 72, 73

Упр 14 (1-4)

- 49/15 Влажность воздуха. Определение влажности воздуха в классе.(инструктаж по Тб).§ 74 Упр 14 (6,7)
50/16 Решение задач «Взаимные превращения жидкостей и газов» Р 558, 570, 575.
51/17 Свойства жидкости. Поверхностное натяжение. Р577, 579
52/18 Твёрдые тела. Кристаллические и аморфные тела. §75, 76
53/19 Механические свойства твёрдых тел. Р 607, 612
54/20 Решение задач по теме МКТ Р 471, 507, 539, 545.
55/21 Контрольная работа №4 «Основы МКТ». Итоги гл 8-12

Тема №2 «Термодинамика».15ч.

- 56/1 Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии тела. §77 Упр 15 (1)
57/2 Работа в термодинамике. Количество теплоты. §78, 79
Упр 15 (2, 13, 14)§
58/3 Первый закон термодинамики. Применение его к изопроцессам. §80, 81 Упр 15 (3, 7, 9)
59/4 Второй закон термодинамики, его статистическое истолкование. § 82, 83 Упр 15 (4, 6)
60/5 Принцип действия тепловых машин. КПД тепловых машин. §84 Упр 15 (15, 16)
61/6 Решение задач «Термодинамика». Р 624, 646, 632.
62/7 Решение задач «Термодинамика» Р 629, 631, 679.
63/8 Контрольная работа №5 «Термодинамика». Итоги гл 13

ТЕМА «Основы электродинамики».32ч.

Тема №1 «Электростатика».12ч.

- 64/1 Что такое электродинамика. Эл. заряд. Закон сохранения эл. заряда.
§ 86-88 Упр 16 (1)
65/2 Закон Кулона. § 89, 90 Упр 16 (3, 5)
66/3 Решение задач на закон Кулона. Р 683, 686, 689
67/4 Теория близкодействия и действия на расстоянии. Электрическое поле.
§ 91, 92

68/5Напряжённость эл. поля. Принцип суперпозиции полей. Силовые линии эл. поля.§ 93, 94 Р 698, 702 (б)

69/6Решение задач «Закон Кулона. Напряжённость эл. поля».

Р 691, 701.

70/7Проводники и диэлектрики в эл. статическом поле. Поляризация диэлектриков.§ 95-97 Р 714, 728

71/8Потенциальная энергия заряженного тела в однородном эл.статическом поле.§ 98 Упр 17 (3)

72/9Потенциал. Разность потенциалов. Эквипотенциальные поверхности.

§ 99, 100 Упр 17 (4, 7, 8)

73/10Решение задач «Потенциал. Разность потенциалов».

Р 743, 745

74/11Електроёмкость. Конденсаторы. Энергия заряженного конденсатора.

§ 101-103 Упр 18

75/12Решение задач «Конденсаторы». Р 750, 757, 770

76/13Решение задач «Электростатика».Р 689, 702 (в), 762

77/14Обобщение по теме «Электростатика». Самостоятельная работа. Краткие итоги гл 14 с 288

Тема №2 «Законы постоянного тока».8ч.

78/1Электрический ток. Условия существования эл. тока. Закон Ома для участка цепи.§104-106 Упр 19 (1, 3)

79/2Последовательное и параллельное соединение проводников.

§ 107, 108 Р 792, 799

80/3Лабораторная работа №4 «Изучение последовательного и параллельного соединения проводников».Р 798 (б), 804.

81/4Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи.

§ 109, 110 Упр 19 (6, 7)

82/5Решение задач на закон Ома для полной цепи. Р815, 821

83/6Лабораторная работа №5 «Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника питания». Р 819, 823, Упр 19 (8)

84/7Решение задач по теме «Законы постоянного тока».

Р 822, 805, 798 (г)

85/8Контрольная работа № 6 «Законы постоянного тока».

Итоги гл 15 с 308

Тема №3 «Электрический ток в различных средах».10ч.

86/1Электрическая проводимость различных веществ. Эл. ток в металлах.§111, 112

87/2Зависимость сопротивления проводника от температуры. Сверхпроводимость.§113, 114 Упр 20 (1, 2)

88/3Эл. ток в полупроводниках. Собственная и примесная проводимость.

§ 115, 116

89/4Эл. ток через контакт полупроводников р- и n- типов.§117 90/5Полупроводниковый диод. Транзистор.§118, 119

91/6Эл. ток в вакууме. Вакуумный диод. Электронно-лучевая трубка.§120, 121 Упр 20 (8, 9)

92/7Эл. ток в жидкостях. Законы электролиза.§122, 123 Упр 20 (4, 7)

93/8Решение задач на законы электролиза. Р891, 893.

94/9Эл. ток в газах. Несамостоятельный и самостоятельный разряды. Плазма. § 124-126

95/10Обобщение по теме «Эл. ток в различных средах».

Итоги гл 16 с 344

Тема . Повторение пройденного 3ч.

Раздел4. Тематическое планирование

В курс физики 10 класса входят следующие разделы:

1. Механика
2. Молекулярная физика. Тепловые явления
3. Основы электродинамики.

В каждый раздел курса включен основной материал, глубокого и прочного усвоения которого следует добиваться, не загружая память учащихся множеством частных фактов. Некоторые вопросы разделов учащиеся должны рассматривать самостоятельно. Некоторые материалы даются в виде лекций. В основной материал 10 класса входят: законы кинематики, законы Ньютона, силы в природе, основные положения МКТ, основное уравнение МКТ газов, I и II закон

термодинамики, закон Кулона, законы Ома.

В обучении отражена роль в развитии физики и техники следующих ученых: Г.Галилея, И.Ньютона, Д.И.Менделеева, М.Фарадея, Ш.Кулона, Г.Ома

На повышение эффективности усвоения основ физической науки направлено использование принципа генерализации учебного материала – такого его отбора и такой методики преподавания, при которых главное внимание уделено изучению основных фактов, понятий, законов, теорий.

Задачи физического образования решаются в процессе овладения школьниками теоретическими и прикладными знаниями при выполнении лабораторных работ и решении задач.

Программа предусматривает использование Международной системы единиц (СИ), а в ряде случаев и некоторых внесистемных единиц, допускаемых к применению.

Г.Я. Мякишев Тематическое планирование по программе «Физика -10 класс» (98 час. 3 ч\неделю)

Темы программы	Количество часов	Лабораторные работы	Контрольные работы
Механика 41ч.			

1)Введение	1		
2)Кинематика	15	2	1+вводная к.р.
3)Законы Ньютона. Силы в механике.	13	2	1
4)Законы сохранения	8	2	1
5)Элементы статики	4		1
МКТ и термодинамика 28ч.			
1)Основы МКТ	13		1
2)Основы термодинамики	15	2	2
Основы электродинамики 29ч.			
1)Электростатика	12		1
2)Законы постоянного тока	8	1	1
3)Электрический ток в различных средах	9	1	1
итого	98	10	10

Раздел 5.

Календарно—тематическое планирование по физике 10- класс 2021-2022 уч.год

№ п/п	Дата		Тема урока	Тип урока	Вид конт роля	Домашнее задание	Примечан ие
	план	факт					

1	02.09.22		Введение. Методы познания.	КУ			
Кинематика (15час)							
2	05.09.22		Механическое движение. Траектория. Перемещение. Путь. Движение точки и тела.	КУ	УО	§1 ,3 §1 ,3	
3	06.09.22		Способы описания движения . Система отсчета.	КУ	СР	§ 2 § 2	
4	09.09.22		Равномерное прямолиней ное движение. Скорость РПД.	КУ	Т	§ 4, задачи(2,3), стр.25 § 4, задачи(2,3), стр.25	
5	12.09.22		Уравнение движения. Вводный контроль.	КУ	КР	§ 4 § 4	
6	13.09.22		Сложение скоростей. Мгновенная скорость. Средняя скорость.	КУ	СР	§ 5,6,задачи(1;4), стр.26 § 5,6,задачи(1;4), стр.26	
7	16.09.22		Ускорение. Единица ускорения.	КУ	УО	§ 8,9 § 8,9	

8	19.09.22		Прямолинейное движение с постоянным ускорением.	КУ	СР	§ 9, задачи(1;2), стр.30 § 9, задачи(1;2), стр.30	
9	20.09.22		Лабораторная работа №1 «Изучение движения тела , брошенного горизонтально».	КУ(пр.- кум)	ПР	задачи(3;4), стр.30 задачи(3;4), стр.30	
10	23.09.22		Свободное падение тела.	КУ	УТО	§ 10, задачи(1), стр.48 § 10, задачи(1), стр.48	
11	26.09.22		Лабораторная работа №2 «Изучение движения тела по окружности».	УП	ПР	§ 10 § 10	
12	27.09.22		Графическое описание свободного падения. Одномерное движение в поле тяжести при наличии начальной скорости.	КУ	СР	§ 11, задачи(2,3), стр.48 § 11, задачи(2,3), стр.48	
13	30.09.22		Баллистическое движение, траектория и скорость при баллистическом движении.	КУ	УО	§ 13, задачи(2), стр.48 § 13, задачи(2), стр.48	

14	03.10.22		Решение задач по теме «Кинематика»	УЗЗУ	СР	§ 14,задачи(1,2), стр.54 § 14,задачи(1,2), стр.54	
15	04.10.22		Кинематика вращательного движения.Поступательное и вращательное движение « твердого» тела.	КУ	УТО СР	§ 15,16 задачи (1,2), стр.63 § 15,16 задачи (1,2), стр.63	
16	07.10.22		Контрольная работа №1 по теме: «Кинематика материальной точки».	УКЗУ	КР		
Законы Ньютона. Силы в механике(13час).							
17	10.10.22		Анализ контрольной работы.Принцип относительности Галилея.	КУ	СР	§ 18,19 § 18,19	
18	11.10.22		Три закона Ньютона.	УИНМ	УО	§ 20,21,24 задачи (1,2), стр.82 § 20,21,24 задачи (1,2), стр.82	
19	14.10.22		Инертность и масса.	КУ	УО		
20	17.10.22		Сила упругости.	КУ	УТО		
21	18.10.22		Лабораторная работа№3 «Измерение жесткости пружины».	УП	ПР		

22	21.10.22		Сила трения.Лабораторная работа№4 "Измерение коэффициента трения скольжения".	КУ	ПР		
23	24.10.22		Гравитационные силы. Закон всемирного тяготения.	УИНМ	УО		
24	25.10.22		Закон всемирного тяготения.	КУ	УО		
25	28.10.22		Сила тяжести. Весъ тела.	КУ	СР		
26	07.11.22		Движение тел в гравитационном поле .	КУ	УО		
27	08.11.22		Лабораторная работа №5 «Определение ускорения при свободном падении»	УПЗУ	ПР		
28	11.11.22		Решение задач по теме: «Применение законов Ньютона».	КУ	СР		
29	14.11.22		Контрольная работа №2 по теме: « Динамика материальной точки»	УКЗУ	КР		
Законы сохранения (8часов)							
30	15.11.22		Анализ контрольной работы.Импульс материальной точки. Закон сохранения импульса.	КУ	УТО		
31	18.11.22		Работа силы. Мощность.	КУ	УО		
32	21.11.22		Потенциальная энергия.	КУ	УО		
33	22.11.22		Кинетическая энергия.	КУ	СР		
34	25.11.22		Закон сохранения механической энергии.	КУ	УО		
35	28.11.22		Решение задач Закон сохранения энергии.	УЗЗУ	СР		

36	29.11.22		Лабораторная работа №6 «Изучение закона сохранения механической энергии ».	УП	ПР		
37	02.12.22		Контрольная работа №3 по теме: « Законы сохранения».	УКЗУ	КР		
Статика (5часов)							
38	05.12.22		Равновесие тел. Первое условие равновесия твердого тела.	УИНМ	УТО		
39	06.12.22		Момент силы. Второе условие равновесия твердого тела.	КУ	УО		
40	09.12.22		Лабораторная работа №7 «Изучение равновесия тела под действием нескольких сил »	прак- тикум	ПР		
41	12.12.22		Решение задач по теме «Статика».	УЗЗУ	СР		
42	13.12.22		Контрольная работа №4 по теме : «Статика».	УКЗУ	КР		
Основы МКТ и газовые законы(13часов)							
43	16.12.22		Анализ контрольной работы. Молекулярная физика. Строение атома.	УИНМ	УТО		
44	19.12.22		Основные положения молекулярно-кинетической теории (МКТ) .	КУ	УО		
45	20.12.22		Строение газообразных, жидких и твердых тел (агрегатные состояния веществ).	КУ	УО		
46	23.12.22		Идеальный газ в МКТ.	КУ	УО		
47	26.12.22		Среднее значение квадрата скорости молекул.	КУ	СР		
48	27.12.22		Основное уравнение МКТ газов.	КУ	УО		

49	09.01.23		Температура и тепловое равновесие.	КУ	УО		
50	10.01.23		Определение температуры..	КУ	СР		
51	13.01.23		Абсолютная температура. Температура мера средней кинетической энергии молекул.	КУ	УТО		
52	16.01.23		Уравнение состояния идеального газа. (уравнение Менделеева-Клапейрона).	УИНМ	УО		
53	17.01.23		Уравнение состояния. Газовые законы.. Изопроцессы .	КУ	СР		
54	20.01.23		Решение задач. Лабораторная работа №8 "Экспериментальная проверка закона Гей-Люссака»	УЗЗУ	ПР		
55	23.01.23		Контрольная работа №5: «Основы МКТ и газовые законы».	УКЗУ	КР		
Основы термодинамики (15час)							
56	24.01.23		Анализ контрольной работы. Насыщенный пар. Испарение и конденсация.	УИНМ	УО		
57	27.01.23		Зависимость давления насыщенного пара от температуры. Кипение.	КУ	УО		
58	30.01.23		Влажность воздуха. Лабораторная работа №8 «Измерение относительной влажности воздуха при помощи термометра».	КУ	ПР		
59	31.01.23		Твердые тела (структура твердых тел).	УИНМ	УО		
60	03.02.23		Механические свойства тел.	КУ	УО		
61	06.02.23		Кристаллизация и плавление твердых тел.	КУ	УО		

62	07.02.23		Контрольная работа №6 по теме: «Агрегатные состояния вещества».	УКЗУ	КР		
63	10.02.23		Анализ контрольной работы. Термодинамика. Внутренняя энергия. Работа в термодинамике.	УИНМ	СР		
64	13.02.23		Количество теплоты.	КУ	УО		
65	14.02.23		Лабораторная работа №9 «Измерение удельной теплоемкости вещества».	УП	ПР		
66	17.02.23		Первый закон термодинамики.	УИНМ	УО		
67	20.02.23		Применение первого закона термодинамики к различным процессам .	КУ	СР		
68	21.02.23		Второй закон термодинамики. Тепловые двигатели.	УИНМ	УО		
69	27.02.23		Контрольная работа №7 по теме : «Термодинамика».	УКЗУ	КР		
Основы электродинамики (30 часа)							
70	28.02.23		Электродинамика. Электрический заряд. Квантование заряда. Закон Кулона. Анализ контрольной работы.	КУ	УТО		
71	03.03.23		Электрическое поле.	КУ	УО		
72	06.03.23		Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей.	КУ	УО		
73	07.03.23		Потенциальная энергия заряженного тела в однородном электростатическом поле.	УИНМ	УО		
74	10.03.23		Потенциал электростатического поля. Разность потенциалов.	КУ	СР		

75	13.03.23		Электрическое поле в веществе.	КУ	УО		
76	14.03.23		Проводники и диэлектрики в электрическом поле	КУ	УО		
77	17.03.23		Емкость. Единицы емкости	КУ	УО		
78	27.03.23		Конденсаторы	КУ	СР		
79	28.03.23		Энергия заряженного конденсатора	КУ	УТО		
80	31.03.23		Решение задач	УЗЗУ	СР		
81	03.04.23		Контрольная работа №8 по теме : «Электростатика»	УКЗУ	КР		
Законы постоянного тока.							
82	04.04.23		Анализ контрольной работы. Электрический ток. Сила тока. Условия необходимые для существования электрического тока	КУ	УО		
83	07.04.23		Закон Ома для участка цепи. Сопротивление .	КУ	УО		
84	10.04.23		Электрические цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников.	КУ	СР		
85	11.04.23		Работа и мощность постоянного тока. Закон «Джоуля-Ленца».	КУ	УО		
86	14.04.23		Электродвижущая сила(ЭДС). Сторонние силы.	КУ	УО		
87	17.04.23		Закон Ома для полной цепи.	КУ	УО		
88	18.04.23		Решение задач.	УЗЗУ	СР		
89	21.04.23		Лабораторная работа №10 «Определение ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока».	практик ум	ПР		

90	24.04.23		Контрольная работа №9 по теме: Законы постоянного тока.	УКЗУ	КР		
Электрический ток в различных средах(9 часов)							
91	25.04.23		Электрическая проводимость различных веществ. Электронная проводимость металлов. Сопротивление проводника.	КУ	УО		
92	28.04.23		Электрический ток в полупроводниках.	КУ	УО		
93	02.05.23		Электрический ток через контакт полупроводников Р- и n-типов. Транзисторы.	КУ	УТО		
94	05.05.23		Электрический ток в вакууме. Термоэлектронная эмиссия. Электроракуумные приборы.	КУ	УО		
95	12.05.23		Электрический ток в газах. Электронные пучки. Плазма .	КУ	УО		
96	15.05.23		Электрический ток в электролитах. Закон электролиза.	КУ	УТО		
97	16.05.23		Итоговая контрольная работа .	КУ	КР		
98	19.05.23		Анализ итоговой контрольной работы. Обобщающее повторение.	УК	УО		

№ п/п	Дата		Тема урока	Тип урока	Вид конт роля	Домашнее задание	Примечан ие
	план	факт					
1	02.09.22		Введение. Методы познания.	КУ			
Кинематика (15час)							
2	05.09.22		Механическое движение. Траектория. Перемещение. Путь. Движение точки и тела.	КУ	УО	§1 ,3 §1 ,3	
3	06.09.22		Способы описания движения . Система отсчета.	КУ	СР	§ 2 § 2	
4	09.09.22		Равномерное прямолиней ное движение. Скорость РПД.	КУ	Т	§ 4, задачи(2,3), стр.25 § 4, задачи(2,3), стр.25	
5	12.09.22		Уравнение движения. Вводный контроль.	КУ	КР	§ 4 § 4	
6	13.09.22		Сложение скоростей. Мгновенная скорость. Средняя скорость.	КУ	СР	§ 5,6,задачи(1;4), стр.26 § 5,6,задачи(1;4), стр.26	

7	16.09.22		Ускорение. Единица ускорения.	КУ	УО	§ 8,9 § 8,9	
8	19.09.22		Прямолинейное движение с постоянным ускорением.	КУ	СР	§ 9,задачи(1;2), стр.30 § 9,задачи(1;2), стр.30	
9	20.09.22		Лабораторная работа№1 «Изучение движения тела , брошенного горизонтально».	КУ(пр.- кум)	ПР	задачи(3;4), стр.30 задачи(3;4), стр.30	
10	23.09.22		Свободное падение тела.	КУ	УТО	§ 10,задачи(1), стр.48 § 10,задачи(1), стр.48	
11	26.09.22		Лабораторная работа №2 «Изучение движения тела по окружности».	УП	ПР	§ 10 § 10	
12	27.09.22		Графическое описание свободного падения. Одномерное движение в поле тяжести при наличии начальной скорости.	КУ	СР	§ 11,задачи(2,3), стр.48 § 11,задачи(2,3), стр.48	

13	30.09.22		Баллистическое движение, траектория и скорость при баллистическом движении.	КУ	УО	§ 13,задачи(2), стр.48 § 13,задачи(2), стр.48	
14	03.10.22		Решение задач по теме «Кинематика»	УЗЗУ	СР	§ 14,задачи(1,2), стр.54 § 14,задачи(1,2), стр.54	
15	04.10.22		Кинематика вращательного движения.Поступательное и вращательное движение « твердого» тела.	КУ	УТО СР	§ 15,16 задачи (1,2), стр.63 § 15,16 задачи (1,2), стр.63	
16	07.10.22		Контрольная работа №1 по теме: «Кинематика материальной точки».	УКЗУ	КР		
Законы Ньютона. Силы в механике(13час).							
17	10.10.22		Анализ контрольной работы.Принцип относительности Галилея.	КУ	СР	§ 18,19 § 18,19	
18	11.10.22		Три закона Ньютона.	УИНМ	УО	§ 20,21,24 задачи (1,2), стр.82 § 20,21,24 задачи (1,2), стр.82	
19	14.10.22		Инертность и масса.	КУ	УО		

20	17.10.22		Сила упругости.	КУ	УТО		
21	18.10.22		Лабораторная работа №3 «Измерение жесткости пружины».	УП	ПР		
22	21.10.22		Сила трения. Лабораторная работа №4 "Измерение коэффициента трения скольжения".	КУ	ПР		
23	24.10.22		Гравитационные силы. Закон всемирного тяготения.	УИНМ	УО		
24	25.10.22		Закон всемирного тяготения.	КУ	УО		
25	28.10.22		Сила тяжести. Вес тела.	КУ	СР		
26	07.11.22		Движение тел в гравитационном поле .	КУ	УО		
27	08.11.22		Лабораторная работа №5 «Определение ускорения при свободном падении»	УПЗУ	ПР		
28	11.11.22		Решение задач по теме: «Применение законов Ньютона».	КУ	СР		
29	14.11.22		Контрольная работа №2 по теме: « Динамика материальной точки»	УКЗУ	КР		
Законы сохранения (8часов)							
30	15.11.22		Анализ контрольной работы. Импульс материальной точки. Закон сохранения импульса.	КУ	УТО		
31	18.11.22		Работа силы. Мощность.	КУ	УО		
32	21.11.22		Потенциальная энергия.	КУ	УО		
33	22.11.22		Кинетическая энергия.	КУ	СР		
34	25.11.22		Закон сохранения механической энергии.	КУ	УО		

35	28.11.22		Решение задач Закон сохранения энергии.	УЗЗУ	СР		
36	29.11.22		Лабораторная работа №6 «Изучение закона сохранения механической энергии ».	УП	ПР		
37	02.12.22		Контрольная работа №3 по теме: « Законы сохранения».	УКЗУ	КР		
Статика (5часов)							
38	05.12.22		Равновесие тел. Первое условие равновесия твердого тела.	УИНМ	УТО		
39	06.12.22		Момент силы. Второе условие равновесия твердого тела.	КУ	УО		
40	09.12.22		Лабораторная работа №7 «Изучение равновесия тела под действием нескольких сил »	прак- тикум	ПР		
41	12.12.22		Решение задач по теме «Статика».	УЗЗУ	СР		
42	13.12.22		Контрольная работа №4 по теме : «Статика».	УКЗУ	КР		
Основы МКТ и газовые законы(13часов)							
43	16.12.22		Анализ контрольной работы. Молекулярная физика. Строение атома.	УИНМ	УТО		
44	19.12.22		Основные положения молекулярно-кинетической теории (МКТ) .	КУ	УО		
45	20.12.22		Строение газообразных, жидких и твердых тел (агрегатные состояния веществ).	КУ	УО		
46	23.12.22		Идеальный газ в МКТ.	КУ	УО		
47	26.12.22		Среднее значение квадрата скорости молекул.	КУ	СР		

48	27.12.22		Основное уравнение МКТ газов.	КУ	УО		
49	09.01.23		Температура и тепловое равновесие.	КУ	УО		
50	10.01.23		Определение температуры..	КУ	СР		
51	13.01.23		Абсолютная температура. Температура мера средней кинетической энергии молекул.	КУ	УТО		
52	16.01.23		Уравнение состояния идеального газа. (уравнение Менделеева-Клапейрона).	УИНМ	УО		
53	17.01.23		Уравнение состояния. Газовые законы.. Изопроцессы .	КУ	СР		
54	20.01.23		Решение задач. Лабораторная работа №8 "Экспериментальная проверка закона Гей-Люссака»	УЗЗУ	ПР		
55	23.01.23		Контрольная работа №5: «Основы МКТ и газовые законы».	УКЗУ	КР		
Основы термодинамики (15час)							
56	24.01.23		Анализ контрольной работы. Насыщенный пар. Испарение и конденсация.	УИНМ	УО		
57	27.01.23		Зависимость давления насыщенного пара от температуры. Кипение.	КУ	УО		
58	30.01.23		Влажность воздуха. Лабораторная работа №8 «Измерение относительной влажности воздуха при помощи термометра».	КУ	ПР		
59	31.01.23		Твердые тела (структура твердых тел).	УИНМ	УО		
60	03.02.23		Механические свойства тел.	КУ	УО		

61	06.02.23		Кристаллизация и плавление твердых тел.	КУ	УО		
62	07.02.23		Контрольная работа №6 по теме: «Агрегатные состояния вещества».	УКЗУ	КР		
63	10.02.23		Анализ контрольной работы. Термодинамика. Внутренняя энергия. Работа в термодинамике.	УИНМ	СР		
64	13.02.23		Количество теплоты.	КУ	УО		
65	14.02.23		Лабораторная работа №9 «Измерение удельной теплоемкости вещества».	УП	ПР		
66	17.02.23		Первый закон термодинамики.	УИНМ	УО		
67	20.02.23		Применение первого закона термодинамики к различным процессам .	КУ	СР		
68	21.02.23		Второй закон термодинамики. Тепловые двигатели.	УИНМ	УО		
69	27.02.23		Контрольная работа №7 по теме : «Термодинамика».	УКЗУ	КР		
Основы электродинамики (30 часа)							
70	28.02.23		Электродинамика. Электрический заряд. Квантование заряда. Закон Кулона. Анализ контрольной работы.	КУ	УТО		
71	03.03.23		Электрическое поле.	КУ	УО		
72	06.03.23		Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей.	КУ	УО		
73	07.03.23		Потенциальная энергия заряженного тела в однородном электростатическом поле.	УИНМ	УО		

74	10.03.23		Потенциал электростатического поля. Разность потенциалов.	КУ	СР		
75	13.03.23		Электрическое поле в веществе.	КУ	УО		
76	14.03.23		Проводники и диэлектрики в электрическом поле	КУ	УО		
77	17.03.23		Емкость. Единицы емкости	КУ	УО		
78	27.03.23		Конденсаторы	КУ	СР		
79	28.03.23		Энергия заряженного конденсатора	КУ	УТО		
80	31.03.23		Решение задач	УЗЗУ	СР		
81	03.04.23		Контрольная работа №8 по теме : «Электростатика»	УКЗУ	КР		
Законы постоянного тока.							
82	04.04.23		Анализ контрольной работы. Электрический ток. Сила тока. Условия необходимые для существования электрического тока	КУ	УО		
83	07.04.23		Закон Ома для участка цепи. Сопротивление .	КУ	УО		
84	10.04.23		Электрические цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников.	КУ	СР		
85	11.04.23		Работа и мощность постоянного тока. Закон «Джоуля-Ленца».	КУ	УО		
86	14.04.23		Электродвижущая сила(ЭДС). Сторонние силы.	КУ	УО		
87	17.04.23		Закон Ома для полной цепи.	КУ	УО		
88	18.04.23		Решение задач.	УЗЗУ	СР		

89	21.04.23		Лабораторная работа №10 «Определение ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока».	практик ум	ПР		
90	24.04.23		Контрольная работа №9 по теме: Законы постоянного тока.	УКЗУ	КР		
Электрический ток в различных средах(9 часов)							
91	25.04.23		Электрическая проводимость различных веществ. Электронная проводимость металлов. Сопротивление проводника.	КУ	УО		
92	28.04.23		Электрический ток в полупроводниках.	КУ	УО		
93	02.05.23		Электрический ток через контакт полупроводников Р- и n-типов. Транзисторы.	КУ	УТО		
94	05.05.23		Электрический ток в вакууме. Термоэлектронная эмиссия. Электровакуумные приборы.	КУ	УО		
95	12.05.23		Электрический ток в газах. Электронные пучки. Плазма .	КУ	УО		
96	15.05.23		Электрический ток в электролитах. Закон электролиза.	КУ	УТО		
97	16.05.23		Итоговая контрольная работа .	КУ	КР		
98	19.05.23		Анализ итоговой контрольной работы. Обобщающее повторение.	УК	УО		

№ п/п	Дата		Тема урока	Тип урока	Вид конт роля	Домашнее задание	Примечан ие
	план	факт					
1	02.09.22		Введение. Методы познания.	КУ			
Кинематика (15час)							
2	05.09.22		Механическое движение. Траектория. Перемещение. Путь. Движение точки и тела.	КУ	УО	§1 ,3 §1 ,3	
3	06.09.22		Способы описания движения . Система отсчета.	КУ	СР	§ 2 § 2	
4	09.09.22		Равномерное прямолиней ное движение. Скорость РПД.	КУ	Т	§ 4, задачи(2,3), стр.25 § 4, задачи(2,3), стр.25	
5	12.09.22		Уравнение движения. Вводный контроль.	КУ	КР	§ 4 § 4	
6	13.09.22		Сложение скоростей. Мгновенная скорость. Средняя скорость.	КУ	СР	§ 5,6,задачи(1;4), стр.26 § 5,6,задачи(1;4), стр.26	

7	16.09.22		Ускорение. Единица ускорения.	КУ	УО	§ 8,9 § 8,9	
8	19.09.22		Прямолинейное движение с постоянным ускорением.	КУ	СР	§ 9,задачи(1;2), стр.30 § 9,задачи(1;2), стр.30	
9	20.09.22		Лабораторная работа№1 «Изучение движения тела , брошенного горизонтально».	КУ(пр.- кум)	ПР	задачи(3;4), стр.30 задачи(3;4), стр.30	
10	23.09.22		Свободное падение тела.	КУ	УТО	§ 10,задачи(1), стр.48 § 10,задачи(1), стр.48	
11	26.09.22		Лабораторная работа №2 «Изучение движения тела по окружности».	УП	ПР	§ 10 § 10	
12	27.09.22		Графическое описание свободного падения. Одномерное движение в поле тяжести при наличии начальной скорости.	КУ	СР	§ 11,задачи(2,3), стр.48 § 11,задачи(2,3), стр.48	

13	30.09.22		Баллистическое движение, траектория и скорость при баллистическом движении.	КУ	УО	§ 13,задачи(2), стр.48 § 13,задачи(2), стр.48	
14	03.10.22		Решение задач по теме «Кинематика»	УЗЗУ	СР	§ 14,задачи(1,2), стр.54 § 14,задачи(1,2), стр.54	
15	04.10.22		Кинематика вращательного движения.Поступательное и вращательное движение « твердого» тела.	КУ	УТО СР	§ 15,16 задачи (1,2), стр.63 § 15,16 задачи (1,2), стр.63	
16	07.10.22		Контрольная работа №1 по теме: «Кинематика материальной точки».	УКЗУ	КР		
Законы Ньютона. Силы в механике(13час).							
17	10.10.22		Анализ контрольной работы.Принцип относительности Галилея.	КУ	СР	§ 18,19 § 18,19	
18	11.10.22		Три закона Ньютона.	УИНМ	УО	§ 20,21,24 задачи (1,2), стр.82 § 20,21,24 задачи (1,2), стр.82	
19	14.10.22		Инертность и масса.	КУ	УО		

20	17.10.22		Сила упругости.	КУ	УТО		
21	18.10.22		Лабораторная работа №3 «Измерение жесткости пружины».	УП	ПР		
22	21.10.22		Сила трения. Лабораторная работа №4 "Измерение коэффициента трения скольжения".	КУ	ПР		
23	24.10.22		Гравитационные силы. Закон всемирного тяготения.	УИНМ	УО		
24	25.10.22		Закон всемирного тяготения.	КУ	УО		
25	28.10.22		Сила тяжести. Вес тела.	КУ	СР		
26	07.11.22		Движение тел в гравитационном поле .	КУ	УО		
27	08.11.22		Лабораторная работа №5 «Определение ускорения при свободном падении»	УПЗУ	ПР		
28	11.11.22		Решение задач по теме: «Применение законов Ньютона».	КУ	СР		
29	14.11.22		Контрольная работа №2 по теме: « Динамика материальной точки»	УКЗУ	КР		
Законы сохранения (8часов)							
30	15.11.22		Анализ контрольной работы. Импульс материальной точки. Закон сохранения импульса.	КУ	УТО		
31	18.11.22		Работа силы. Мощность.	КУ	УО		
32	21.11.22		Потенциальная энергия.	КУ	УО		
33	22.11.22		Кинетическая энергия.	КУ	СР		
34	25.11.22		Закон сохранения механической энергии.	КУ	УО		

35	28.11.22		Решение задач Закон сохранения энергии.	УЗЗУ	СР		
36	29.11.22		Лабораторная работа №6 «Изучение закона сохранения механической энергии ».	УП	ПР		
37	02.12.22		Контрольная работа №3 по теме: « Законы сохранения».	УКЗУ	КР		
Статика (5часов)							
38	05.12.22		Равновесие тел. Первое условие равновесия твердого тела.	УИНМ	УТО		
39	06.12.22		Момент силы. Второе условие равновесия твердого тела.	КУ	УО		
40	09.12.22		Лабораторная работа №7 «Изучение равновесия тела под действием нескольких сил »	прак- тикум	ПР		
41	12.12.22		Решение задач по теме «Статика».	УЗЗУ	СР		
42	13.12.22		Контрольная работа№4 по теме : «Статика».	УКЗУ	КР		
Основы МКТ и газовые законы(13часов)							
43	16.12.22		Анализ контрольной работы. Молекулярная физика. Строение атома.	УИНМ	УТО		
44	19.12.22		Основные положения молекулярно-кинетической теории (МКТ) .	КУ	УО		
45	20.12.22		Строение газообразных, жидких и твердых тел (агрегатные состояния веществ).	КУ	УО		
46	23.12.22		Идеальный газ в МКТ.	КУ	УО		
47	26.12.22		Среднее значение квадрата скорости молекул.	КУ	СР		

48	27.12.22		Основное уравнение МКТ газов.	КУ	УО		
49	09.01.23		Температура и тепловое равновесие.	КУ	УО		
50	10.01.23		Определение температуры..	КУ	СР		
51	13.01.23		Абсолютная температура. Температура мера средней кинетической энергии молекул.	КУ	УТО		
52	16.01.23		Уравнение состояния идеального газа. (уравнение Менделеева-Клапейрона).	УИНМ	УО		
53	17.01.23		Уравнение состояния. Газовые законы.. Изопроцессы .	КУ	СР		
54	20.01.23		Решение задач. Лабораторная работа №8 "Экспериментальная проверка закона Гей-Люссака»	УЗЗУ	ПР		
55	23.01.23		Контрольная работа №5: «Основы МКТ и газовые законы».	УКЗУ	КР		
Основы термодинамики (15час)							
56	24.01.23		Анализ контрольной работы. Насыщенный пар. Испарение и конденсация.	УИНМ	УО		
57	27.01.23		Зависимость давления насыщенного пара от температуры. Кипение.	КУ	УО		
58	30.01.23		Влажность воздуха. Лабораторная работа №8 «Измерение относительной влажности воздуха при помощи термометра».	КУ	ПР		
59	31.01.23		Твердые тела (структура твердых тел).	УИНМ	УО		
60	03.02.23		Механические свойства тел.	КУ	УО		

61	06.02.23		Кристаллизация и плавление твердых тел.	КУ	УО		
62	07.02.23		Контрольная работа №6 по теме: «Агрегатные состояния вещества».	УКЗУ	КР		
63	10.02.23		Анализ контрольной работы. Термодинамика. Внутренняя энергия. Работа в термодинамике.	УИНМ	СР		
64	13.02.23		Количество теплоты.	КУ	УО		
65	14.02.23		Лабораторная работа №9 «Измерение удельной теплоемкости вещества».	УП	ПР		
66	17.02.23		Первый закон термодинамики.	УИНМ	УО		
67	20.02.23		Применение первого закона термодинамики к различным процессам .	КУ	СР		
68	21.02.23		Второй закон термодинамики. Тепловые двигатели.	УИНМ	УО		
69	27.02.23		Контрольная работа №7 по теме : «Термодинамика».	УКЗУ	КР		
Основы электродинамики (30 часа)							
70	28.02.23		Электродинамика. Электрический заряд. Квантование заряда. Закон Кулона. Анализ контрольной работы.	КУ	УТО		
71	03.03.23		Электрическое поле.	КУ	УО		
72	06.03.23		Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей.	КУ	УО		
73	07.03.23		Потенциальная энергия заряженного тела в однородном электростатическом поле.	УИНМ	УО		

74	10.03.23		Потенциал электростатического поля. Разность потенциалов.	КУ	СР		
75	13.03.23		Электрическое поле в веществе.	КУ	УО		
76	14.03.23		Проводники и диэлектрики в электрическом поле	КУ	УО		
77	17.03.23		Емкость. Единицы емкости	КУ	УО		
78	27.03.23		Конденсаторы	КУ	СР		
79	28.03.23		Энергия заряженного конденсатора	КУ	УТО		
80	31.03.23		Решение задач	УЗЗУ	СР		
81	03.04.23		Контрольная работа №8 по теме : «Электростатика»	УКЗУ	КР		
Законы постоянного тока.							
82	04.04.23		Анализ контрольной работы. Электрический ток. Сила тока. Условия необходимые для существования электрического тока	КУ	УО		
83	07.04.23		Закон Ома для участка цепи. Сопротивление .	КУ	УО		
84	10.04.23		Электрические цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников.	КУ	СР		
85	11.04.23		Работа и мощность постоянного тока. Закон «Джоуля-Ленца».	КУ	УО		
86	14.04.23		Электродвижущая сила(ЭДС). Сторонние силы.	КУ	УО		
87	17.04.23		Закон Ома для полной цепи.	КУ	УО		
88	18.04.23		Решение задач.	УЗЗУ	СР		

89	21.04.23		Лабораторная работа №10 «Определение ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока».	практик ум	ПР		
90	24.04.23		Контрольная работа №9 по теме: Законы постоянного тока.	УКЗУ	КР		
Электрический ток в различных средах(9 часов)							
91	25.04.23		Электрическая проводимость различных веществ. Электронная проводимость металлов. Сопротивление проводника.	КУ	УО		
92	28.04.23		Электрический ток в полупроводниках.	КУ	УО		
93	02.05.23		Электрический ток через контакт полупроводников Р- и n-типов. Транзисторы.	КУ	УТО		
94	05.05.23		Электрический ток в вакууме. Термоэлектронная эмиссия. Электровакуумные приборы.	КУ	УО		
95	12.05.23		Электрический ток в газах. Электронные пучки. Плазма .	КУ	УО		
96	15.05.23		Электрический ток в электролитах. Закон электролиза.	КУ	УТО		
97	16.05.23		Итоговая контрольная работа .	КУ	КР		
98	19.05.23		Анализ итоговой контрольной работы. Обобщающее повторение.	УК	УО		

№ п/п	Дата		Тема урока	Тип урока	Вид конт роля	Домашнее задание	Примечан ие
	план	факт					
1	02.09.22		Введение. Методы познания.	КУ			
Кинематика (15час)							
2	05.09.22		Механическое движение. Траектория. Перемещение. Путь. Движение точки и тела.	КУ	УО	§1 ,3 §1 ,3	
3	06.09.22		Способы описания движения . Система отсчета.	КУ	СР	§ 2 § 2	
4	09.09.22		Равномерное прямолиней ное движение. Скорость РПД.	КУ	Т	§ 4, задачи(2,3), стр.25 § 4, задачи(2,3), стр.25	
5	12.09.22		Уравнение движения. Вводный контроль.	КУ	КР	§ 4 § 4	
6	13.09.22		Сложение скоростей. Мгновенная скорость. Средняя скорость.	КУ	СР	§ 5,6,задачи(1;4), стр.26 § 5,6,задачи(1;4), стр.26	

7	16.09.22		Ускорение. Единица ускорения.	КУ	УО	§ 8,9 § 8,9	
8	19.09.22		Прямолинейное движение с постоянным ускорением.	КУ	СР	§ 9,задачи(1;2), стр.30 § 9,задачи(1;2), стр.30	
9	20.09.22		Лабораторная работа№1 «Изучение движения тела , брошенного горизонтально».	КУ(пр.- кум)	ПР	задачи(3;4), стр.30 задачи(3;4), стр.30	
10	23.09.22		Свободное падение тела.	КУ	УТО	§ 10,задачи(1), стр.48 § 10,задачи(1), стр.48	
11	26.09.22		Лабораторная работа №2 «Изучение движения тела по окружности».	УП	ПР	§ 10 § 10	
12	27.09.22		Графическое описание свободного падения. Одномерное движение в поле тяжести при наличии начальной скорости.	КУ	СР	§ 11,задачи(2,3), стр.48 § 11,задачи(2,3), стр.48	

13	30.09.22		Баллистическое движение, траектория и скорость при баллистическом движении.	КУ	УО	§ 13,задачи(2), стр.48 § 13,задачи(2), стр.48	
14	03.10.22		Решение задач по теме «Кинематика»	УЗЗУ	СР	§ 14,задачи(1,2), стр.54 § 14,задачи(1,2), стр.54	
15	04.10.22		Кинематика вращательного движения.Поступательное и вращательное движение « твердого» тела.	КУ	УТО СР	§ 15,16 задачи (1,2), стр.63 § 15,16 задачи (1,2), стр.63	
16	07.10.22		Контрольная работа №1 по теме: «Кинематика материальной точки».	УКЗУ	КР		
Законы Ньютона. Силы в механике(13час).							
17	10.10.22		Анализ контрольной работы.Принцип относительности Галилея.	КУ	СР	§ 18,19 § 18,19	
18	11.10.22		Три закона Ньютона.	УИНМ	УО	§ 20,21,24 задачи (1,2), стр.82 § 20,21,24 задачи (1,2), стр.82	
19	14.10.22		Инертность и масса.	КУ	УО		

20	17.10.22		Сила упругости.	КУ	УТО		
21	18.10.22		Лабораторная работа №3 «Измерение жесткости пружины».	УП	ПР		
22	21.10.22		Сила трения. Лабораторная работа №4 "Измерение коэффициента трения скольжения".	КУ	ПР		
23	24.10.22		Гравитационные силы. Закон всемирного тяготения.	УИНМ	УО		
24	25.10.22		Закон всемирного тяготения.	КУ	УО		
25	28.10.22		Сила тяжести. Вес тела.	КУ	СР		
26	07.11.22		Движение тел в гравитационном поле .	КУ	УО		
27	08.11.22		Лабораторная работа №5 «Определение ускорения при свободном падении»	УПЗУ	ПР		
28	11.11.22		Решение задач по теме: «Применение законов Ньютона».	КУ	СР		
29	14.11.22		Контрольная работа №2 по теме: « Динамика материальной точки»	УКЗУ	КР		
Законы сохранения (8часов)							
30	15.11.22		Анализ контрольной работы. Импульс материальной точки. Закон сохранения импульса.	КУ	УТО		
31	18.11.22		Работа силы. Мощность.	КУ	УО		
32	21.11.22		Потенциальная энергия.	КУ	УО		
33	22.11.22		Кинетическая энергия.	КУ	СР		
34	25.11.22		Закон сохранения механической энергии.	КУ	УО		

35	28.11.22		Решение задач Закон сохранения энергии.	УЗЗУ	СР		
36	29.11.22		Лабораторная работа №6 «Изучение закона сохранения механической энергии ».	УП	ПР		
37	02.12.22		Контрольная работа №3 по теме: « Законы сохранения».	УКЗУ	КР		
Статика (5часов)							
38	05.12.22		Равновесие тел. Первое условие равновесия твердого тела.	УИНМ	УТО		
39	06.12.22		Момент силы. Второе условие равновесия твердого тела.	КУ	УО		
40	09.12.22		Лабораторная работа №7 «Изучение равновесия тела под действием нескольких сил »	прак- тикум	ПР		
41	12.12.22		Решение задач по теме «Статика».	УЗЗУ	СР		
42	13.12.22		Контрольная работа №4 по теме : «Статика».	УКЗУ	КР		
Основы МКТ и газовые законы(13часов)							
43	16.12.22		Анализ контрольной работы. Молекулярная физика. Строение атома.	УИНМ	УТО		
44	19.12.22		Основные положения молекулярно-кинетической теории (МКТ) .	КУ	УО		
45	20.12.22		Строение газообразных, жидких и твердых тел (агрегатные состояния веществ).	КУ	УО		
46	23.12.22		Идеальный газ в МКТ.	КУ	УО		
47	26.12.22		Среднее значение квадрата скорости молекул.	КУ	СР		

48	27.12.22		Основное уравнение МКТ газов.	КУ	УО		
49	09.01.23		Температура и тепловое равновесие.	КУ	УО		
50	10.01.23		Определение температуры..	КУ	СР		
51	13.01.23		Абсолютная температура. Температура мера средней кинетической энергии молекул.	КУ	УТО		
52	16.01.23		Уравнение состояния идеального газа. (уравнение Менделеева-Клапейрона).	УИНМ	УО		
53	17.01.23		Уравнение состояния. Газовые законы.. Изопроцессы .	КУ	СР		
54	20.01.23		Решение задач. Лабораторная работа №8 "Экспериментальная проверка закона Гей-Люссака»	УЗЗУ	ПР		
55	23.01.23		Контрольная работа №5: «Основы МКТ и газовые законы».	УКЗУ	КР		
Основы термодинамики (15час)							
56	24.01.23		Анализ контрольной работы. Насыщенный пар. Испарение и конденсация.	УИНМ	УО		
57	27.01.23		Зависимость давления насыщенного пара от температуры. Кипение.	КУ	УО		
58	30.01.23		Влажность воздуха. Лабораторная работа №8 «Измерение относительной влажности воздуха при помощи термометра».	КУ	ПР		
59	31.01.23		Твердые тела (структура твердых тел).	УИНМ	УО		
60	03.02.23		Механические свойства тел.	КУ	УО		

61	06.02.23		Кристаллизация и плавление твердых тел.	КУ	УО		
62	07.02.23		Контрольная работа №6 по теме: «Агрегатные состояния вещества».	УКЗУ	КР		
63	10.02.23		Анализ контрольной работы. Термодинамика. Внутренняя энергия. Работа в термодинамике.	УИНМ	СР		
64	13.02.23		Количество теплоты.	КУ	УО		
65	14.02.23		Лабораторная работа №9 «Измерение удельной теплоемкости вещества».	УП	ПР		
66	17.02.23		Первый закон термодинамики.	УИНМ	УО		
67	20.02.23		Применение первого закона термодинамики к различным процессам .	КУ	СР		
68	21.02.23		Второй закон термодинамики. Тепловые двигатели.	УИНМ	УО		
69	27.02.23		Контрольная работа №7 по теме : «Термодинамика».	УКЗУ	КР		
Основы электродинамики (30 часа)							
70	28.02.23		Электродинамика. Электрический заряд. Квантование заряда. Закон Кулона. Анализ контрольной работы.	КУ	УТО		
71	03.03.23		Электрическое поле.	КУ	УО		
72	06.03.23		Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей.	КУ	УО		
73	07.03.23		Потенциальная энергия заряженного тела в однородном электростатическом поле.	УИНМ	УО		

74	10.03.23		Потенциал электростатического поля. Разность потенциалов.	КУ	СР		
75	13.03.23		Электрическое поле в веществе.	КУ	УО		
76	14.03.23		Проводники и диэлектрики в электрическом поле	КУ	УО		
77	17.03.23		Емкость. Единицы емкости	КУ	УО		
78	27.03.23		Конденсаторы	КУ	СР		
79	28.03.23		Энергия заряженного конденсатора	КУ	УТО		
80	31.03.23		Решение задач	УЗЗУ	СР		
81	03.04.23		Контрольная работа №8 по теме : «Электростатика»	УКЗУ	КР		
Законы постоянного тока.							
82	04.04.23		Анализ контрольной работы. Электрический ток. Сила тока. Условия необходимые для существования электрического тока	КУ	УО		
83	07.04.23		Закон Ома для участка цепи. Сопротивление .	КУ	УО		
84	10.04.23		Электрические цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников.	КУ	СР		
85	11.04.23		Работа и мощность постоянного тока. Закон «Джоуля-Ленца».	КУ	УО		
86	14.04.23		Электродвижущая сила(ЭДС). Сторонние силы.	КУ	УО		
87	17.04.23		Закон Ома для полной цепи.	КУ	УО		
88	18.04.23		Решение задач.	УЗЗУ	СР		

89	21.04.23		Лабораторная работа №10 «Определение ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока».	практик ум	ПР		
90	24.04.23		Контрольная работа №9 по теме: Законы постоянного тока.	УКЗУ	КР		
Электрический ток в различных средах(9 часов)							
91	25.04.23		Электрическая проводимость различных веществ. Электронная проводимость металлов. Сопротивление проводника.	КУ	УО		
92	28.04.23		Электрический ток в полупроводниках.	КУ	УО		
93	02.05.23		Электрический ток через контакт полупроводников Р- и n-типов. Транзисторы.	КУ	УТО		
94	05.05.23		Электрический ток в вакууме. Термоэлектронная эмиссия. Электровакуумные приборы.	КУ	УО		
95	12.05.23		Электрический ток в газах. Электронные пучки. Плазма .	КУ	УО		
96	15.05.23		Электрический ток в электролитах. Закон электролиза.	КУ	УТО		
97	16.05.23		Итоговая контрольная работа .	КУ	КР		
98	19.05.23		Анализ итоговой контрольной работы. Обобщающее повторение.	УК	УО		

№ п/п	Дата		Тема урока	Тип урока	Вид конт роля	Домашнее задание	Примечан ие
	план	факт					
1	02.09.22		Введение. Методы познания.	КУ			
Кинематика (15час)							
2	05.09.22		Механическое движение. Траектория. Перемещение. Путь. Движение точки и тела.	КУ	УО	§1 ,3 §1 ,3	
3	06.09.22		Способы описания движения . Система отсчета.	КУ	СР	§ 2 § 2	
4	09.09.22		Равномерное прямолиней ное движение. Скорость РПД.	КУ	Т	§ 4, задачи(2,3), стр.25 § 4, задачи(2,3), стр.25	
5	12.09.22		Уравнение движения. Вводный контроль.	КУ	КР	§ 4 § 4	
6	13.09.22		Сложение скоростей. Мгновенная скорость. Средняя скорость.	КУ	СР	§ 5,6,задачи(1;4), стр.26 § 5,6,задачи(1;4), стр.26	

7	16.09.22		Ускорение. Единица ускорения.	КУ	УО	§ 8,9 § 8,9	
8	19.09.22		Прямолинейное движение с постоянным ускорением.	КУ	СР	§ 9,задачи(1;2), стр.30 § 9,задачи(1;2), стр.30	
9	20.09.22		Лабораторная работа№1 «Изучение движения тела , брошенного горизонтально».	КУ(пр.- кум)	ПР	задачи(3;4), стр.30 задачи(3;4), стр.30	
10	23.09.22		Свободное падение тела.	КУ	УТО	§ 10,задачи(1), стр.48 § 10,задачи(1), стр.48	
11	26.09.22		Лабораторная работа №2 «Изучение движения тела по окружности».	УП	ПР	§ 10 § 10	
12	27.09.22		Графическое описание свободного падения. Одномерное движение в поле тяжести при наличии начальной скорости.	КУ	СР	§ 11,задачи(2,3), стр.48 § 11,задачи(2,3), стр.48	

13	30.09.22		Баллистическое движение, траектория и скорость при баллистическом движении.	КУ	УО	§ 13,задачи(2), стр.48 § 13,задачи(2), стр.48	
14	03.10.22		Решение задач по теме «Кинематика»	УЗЗУ	СР	§ 14,задачи(1,2), стр.54 § 14,задачи(1,2), стр.54	
15	04.10.22		Кинематика вращательного движения.Поступательное и вращательное движение « твердого» тела.	КУ	УТО СР	§ 15,16 задачи (1,2), стр.63 § 15,16 задачи (1,2), стр.63	
16	07.10.22		Контрольная работа №1 по теме: «Кинематика материальной точки».	УКЗУ	КР		
Законы Ньютона. Силы в механике(13час).							
17	10.10.22		Анализ контрольной работы.Принцип относительности Галилея.	КУ	СР	§ 18,19 § 18,19	
18	11.10.22		Три закона Ньютона.	УИНМ	УО	§ 20,21,24 задачи (1,2), стр.82 § 20,21,24 задачи (1,2), стр.82	
19	14.10.22		Инертность и масса.	КУ	УО		

20	17.10.22		Сила упругости.	КУ	УТО		
21	18.10.22		Лабораторная работа №3 «Измерение жесткости пружины».	УП	ПР		
22	21.10.22		Сила трения. Лабораторная работа №4 "Измерение коэффициента трения скольжения".	КУ	ПР		
23	24.10.22		Гравитационные силы. Закон всемирного тяготения.	УИНМ	УО		
24	25.10.22		Закон всемирного тяготения.	КУ	УО		
25	28.10.22		Сила тяжести. Вес тела.	КУ	СР		
26	07.11.22		Движение тел в гравитационном поле .	КУ	УО		
27	08.11.22		Лабораторная работа №5 «Определение ускорения при свободном падении»	УПЗУ	ПР		
28	11.11.22		Решение задач по теме: «Применение законов Ньютона».	КУ	СР		
29	14.11.22		Контрольная работа №2 по теме: « Динамика материальной точки»	УКЗУ	КР		
Законы сохранения (8часов)							
30	15.11.22		Анализ контрольной работы. Импульс материальной точки. Закон сохранения импульса.	КУ	УТО		
31	18.11.22		Работа силы. Мощность.	КУ	УО		
32	21.11.22		Потенциальная энергия.	КУ	УО		
33	22.11.22		Кинетическая энергия.	КУ	СР		
34	25.11.22		Закон сохранения механической энергии.	КУ	УО		

35	28.11.22		Решение задач Закон сохранения энергии.	УЗЗУ	СР		
36	29.11.22		Лабораторная работа №6 «Изучение закона сохранения механической энергии ».	УП	ПР		
37	02.12.22		Контрольная работа №3 по теме: « Законы сохранения».	УКЗУ	КР		
Статика (5часов)							
38	05.12.22		Равновесие тел. Первое условие равновесия твердого тела.	УИНМ	УТО		
39	06.12.22		Момент силы. Второе условие равновесия твердого тела.	КУ	УО		
40	09.12.22		Лабораторная работа №7 «Изучение равновесия тела под действием нескольких сил »	прак- тикум	ПР		
41	12.12.22		Решение задач по теме «Статика».	УЗЗУ	СР		
42	13.12.22		Контрольная работа №4 по теме : «Статика».	УКЗУ	КР		
Основы МКТ и газовые законы(13часов)							
43	16.12.22		Анализ контрольной работы. Молекулярная физика. Строение атома.	УИНМ	УТО		
44	19.12.22		Основные положения молекулярно-кинетической теории (МКТ) .	КУ	УО		
45	20.12.22		Строение газообразных, жидких и твердых тел (агрегатные состояния веществ).	КУ	УО		
46	23.12.22		Идеальный газ в МКТ.	КУ	УО		
47	26.12.22		Среднее значение квадрата скорости молекул.	КУ	СР		

48	27.12.22		Основное уравнение МКТ газов.	КУ	УО		
49	09.01.23		Температура и тепловое равновесие.	КУ	УО		
50	10.01.23		Определение температуры..	КУ	СР		
51	13.01.23		Абсолютная температура. Температура мера средней кинетической энергии молекул.	КУ	УТО		
52	16.01.23		Уравнение состояния идеального газа. (уравнение Менделеева-Клапейрона).	УИНМ	УО		
53	17.01.23		Уравнение состояния. Газовые законы.. Изопроцессы .	КУ	СР		
54	20.01.23		Решение задач. Лабораторная работа №8 "Экспериментальная проверка закона Гей-Люссака»	УЗЗУ	ПР		
55	23.01.23		Контрольная работа №5: «Основы МКТ и газовые законы».	УКЗУ	КР		
Основы термодинамики (15час)							
56	24.01.23		Анализ контрольной работы. Насыщенный пар. Испарение и конденсация.	УИНМ	УО		
57	27.01.23		Зависимость давления насыщенного пара от температуры. Кипение.	КУ	УО		
58	30.01.23		Влажность воздуха. Лабораторная работа №8 «Измерение относительной влажности воздуха при помощи термометра».	КУ	ПР		
59	31.01.23		Твердые тела (структура твердых тел).	УИНМ	УО		
60	03.02.23		Механические свойства тел.	КУ	УО		

61	06.02.23		Кристаллизация и плавление твердых тел.	КУ	УО		
62	07.02.23		Контрольная работа №6 по теме: «Агрегатные состояния вещества».	УКЗУ	КР		
63	10.02.23		Анализ контрольной работы. Термодинамика. Внутренняя энергия. Работа в термодинамике.	УИНМ	СР		
64	13.02.23		Количество теплоты.	КУ	УО		
65	14.02.23		Лабораторная работа №9 «Измерение удельной теплоемкости вещества».	УП	ПР		
66	17.02.23		Первый закон термодинамики.	УИНМ	УО		
67	20.02.23		Применение первого закона термодинамики к различным процессам .	КУ	СР		
68	21.02.23		Второй закон термодинамики. Тепловые двигатели.	УИНМ	УО		
69	27.02.23		Контрольная работа №7 по теме : «Термодинамика».	УКЗУ	КР		
Основы электродинамики (30 часа)							
70	28.02.23		Электродинамика. Электрический заряд. Квантование заряда. Закон Кулона. Анализ контрольной работы.	КУ	УТО		
71	03.03.23		Электрическое поле.	КУ	УО		
72	06.03.23		Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей.	КУ	УО		
73	07.03.23		Потенциальная энергия заряженного тела в однородном электростатическом поле.	УИНМ	УО		

74	10.03.23		Потенциал электростатического поля. Разность потенциалов.	КУ	СР		
75	13.03.23		Электрическое поле в веществе.	КУ	УО		
76	14.03.23		Проводники и диэлектрики в электрическом поле	КУ	УО		
77	17.03.23		Емкость. Единицы емкости	КУ	УО		
78	27.03.23		Конденсаторы	КУ	СР		
79	28.03.23		Энергия заряженного конденсатора	КУ	УТО		
80	31.03.23		Решение задач	УЗЗУ	СР		
81	03.04.23		Контрольная работа №8 по теме : «Электростатика»	УКЗУ	КР		
Законы постоянного тока.							
82	04.04.23		Анализ контрольной работы. Электрический ток. Сила тока. Условия необходимые для существования электрического тока	КУ	УО		
83	07.04.23		Закон Ома для участка цепи. Сопротивление .	КУ	УО		
84	10.04.23		Электрические цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников.	КУ	СР		
85	11.04.23		Работа и мощность постоянного тока. Закон «Джоуля-Ленца».	КУ	УО		
86	14.04.23		Электродвижущая сила(ЭДС). Сторонние силы.	КУ	УО		
87	17.04.23		Закон Ома для полной цепи.	КУ	УО		
88	18.04.23		Решение задач.	УЗЗУ	СР		

89	21.04.23		Лабораторная работа №10 «Определение ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока».	практик ум	ПР		
90	24.04.23		Контрольная работа №9 по теме: Законы постоянного тока.	УКЗУ	КР		
Электрический ток в различных средах(9 часов)							
91	25.04.23		Электрическая проводимость различных веществ. Электронная проводимость металлов. Сопротивление проводника.	КУ	УО		
92	28.04.23		Электрический ток в полупроводниках.	КУ	УО		
93	02.05.23		Электрический ток через контакт полупроводников Р- и n-типов. Транзисторы.	КУ	УТО		
94	05.05.23		Электрический ток в вакууме. Термоэлектронная эмиссия. Электровакуумные приборы.	КУ	УО		
95	12.05.23		Электрический ток в газах. Электронные пучки. Плазма .	КУ	УО		
96	15.05.23		Электрический ток в электролитах. Закон электролиза.	КУ	УТО		
97	16.05.23		Итоговая контрольная работа .	КУ	КР		
98	19.05.23		Анализ итоговой контрольной работы. Обобщающее повторение.	УК	УО		

№ п/п	Дата		Тема урока	Тип урока	Вид конт роля	Домашнее задание	Примечан ие
	план	факт					
1	02.09.22		Введение. Методы познания.	КУ			
Кинематика (15час)							
2	05.09.22		Механическое движение. Траектория. Перемещение. Путь. Движение точки и тела.	КУ	УО	§1 ,3 §1 ,3	
3	06.09.22		Способы описания движения . Система отсчета.	КУ	СР	§ 2 § 2	
4	09.09.22		Равномерное прямолиней ное движение. Скорость РПД.	КУ	Т	§ 4, задачи(2,3), стр.25 § 4, задачи(2,3), стр.25	
5	12.09.22		Уравнение движения. Вводный контроль.	КУ	КР	§ 4 § 4	
6	13.09.22		Сложение скоростей. Мгновенная скорость. Средняя скорость.	КУ	СР	§ 5,6,задачи(1;4), стр.26 § 5,6,задачи(1;4), стр.26	

7	16.09.22		Ускорение. Единица ускорения.	КУ	УО	§ 8,9 § 8,9	
8	19.09.22		Прямолинейное движение с постоянным ускорением.	КУ	СР	§ 9,задачи(1;2), стр.30 § 9,задачи(1;2), стр.30	
9	20.09.22		Лабораторная работа№1 «Изучение движения тела , брошенного горизонтально».	КУ(пр.- кум)	ПР	задачи(3;4), стр.30 задачи(3;4), стр.30	
10	23.09.22		Свободное падение тела.	КУ	УТО	§ 10,задачи(1), стр.48 § 10,задачи(1), стр.48	
11	26.09.22		Лабораторная работа №2 «Изучение движения тела по окружности».	УП	ПР	§ 10 § 10	
12	27.09.22		Графическое описание свободного падения. Одномерное движение в поле тяжести при наличии начальной скорости.	КУ	СР	§ 11,задачи(2,3), стр.48 § 11,задачи(2,3), стр.48	

13	30.09.22		Баллистическое движение, траектория и скорость при баллистическом движении.	КУ	УО	§ 13,задачи(2), стр.48 § 13,задачи(2), стр.48	
14	03.10.22		Решение задач по теме «Кинематика»	УЗЗУ	СР	§ 14,задачи(1,2), стр.54 § 14,задачи(1,2), стр.54	
15	04.10.22		Кинематика вращательного движения.Поступательное и вращательное движение « твердого» тела.	КУ	УТО СР	§ 15,16 задачи (1,2), стр.63 § 15,16 задачи (1,2), стр.63	
16	07.10.22		Контрольная работа №1 по теме: «Кинематика материальной точки».	УКЗУ	КР		
Законы Ньютона. Силы в механике(13час).							
17	10.10.22		Анализ контрольной работы.Принцип относительности Галилея.	КУ	СР	§ 18,19 § 18,19	
18	11.10.22		Три закона Ньютона.	УИНМ	УО	§ 20,21,24 задачи (1,2), стр.82 § 20,21,24 задачи (1,2), стр.82	
19	14.10.22		Инертность и масса.	КУ	УО		

20	17.10.22		Сила упругости.	КУ	УТО		
21	18.10.22		Лабораторная работа №3 «Измерение жесткости пружины».	УП	ПР		
22	21.10.22		Сила трения. Лабораторная работа №4 "Измерение коэффициента трения скольжения".	КУ	ПР		
23	24.10.22		Гравитационные силы. Закон всемирного тяготения.	УИНМ	УО		
24	25.10.22		Закон всемирного тяготения.	КУ	УО		
25	28.10.22		Сила тяжести. Вес тела.	КУ	СР		
26	07.11.22		Движение тел в гравитационном поле .	КУ	УО		
27	08.11.22		Лабораторная работа №5 «Определение ускорения при свободном падении»	УПЗУ	ПР		
28	11.11.22		Решение задач по теме: «Применение законов Ньютона».	КУ	СР		
29	14.11.22		Контрольная работа №2 по теме: « Динамика материальной точки»	УКЗУ	КР		
Законы сохранения (8часов)							
30	15.11.22		Анализ контрольной работы. Импульс материальной точки. Закон сохранения импульса.	КУ	УТО		
31	18.11.22		Работа силы. Мощность.	КУ	УО		
32	21.11.22		Потенциальная энергия.	КУ	УО		
33	22.11.22		Кинетическая энергия.	КУ	СР		
34	25.11.22		Закон сохранения механической энергии.	КУ	УО		

35	28.11.22		Решение задач Закон сохранения энергии.	УЗЗУ	СР		
36	29.11.22		Лабораторная работа №6 «Изучение закона сохранения механической энергии ».	УП	ПР		
37	02.12.22		Контрольная работа №3 по теме: « Законы сохранения».	УКЗУ	КР		
Статика (5часов)							
38	05.12.22		Равновесие тел. Первое условие равновесия твердого тела.	УИНМ	УТО		
39	06.12.22		Момент силы. Второе условие равновесия твердого тела.	КУ	УО		
40	09.12.22		Лабораторная работа №7 «Изучение равновесия тела под действием нескольких сил »	прак- тикум	ПР		
41	12.12.22		Решение задач по теме «Статика».	УЗЗУ	СР		
42	13.12.22		Контрольная работа №4 по теме : «Статика».	УКЗУ	КР		
Основы МКТ и газовые законы(13часов)							
43	16.12.22		Анализ контрольной работы. Молекулярная физика. Строение атома.	УИНМ	УТО		
44	19.12.22		Основные положения молекулярно-кинетической теории (МКТ) .	КУ	УО		
45	20.12.22		Строение газообразных, жидких и твердых тел (агрегатные состояния веществ).	КУ	УО		
46	23.12.22		Идеальный газ в МКТ.	КУ	УО		
47	26.12.22		Среднее значение квадрата скорости молекул.	КУ	СР		

48	27.12.22		Основное уравнение МКТ газов.	КУ	УО		
49	09.01.23		Температура и тепловое равновесие.	КУ	УО		
50	10.01.23		Определение температуры..	КУ	СР		
51	13.01.23		Абсолютная температура. Температура мера средней кинетической энергии молекул.	КУ	УТО		
52	16.01.23		Уравнение состояния идеального газа. (уравнение Менделеева-Клапейрона).	УИНМ	УО		
53	17.01.23		Уравнение состояния. Газовые законы.. Изопроцессы .	КУ	СР		
54	20.01.23		Решение задач. Лабораторная работа №8 "Экспериментальная проверка закона Гей-Люссака»	УЗЗУ	ПР		
55	23.01.23		Контрольная работа №5: «Основы МКТ и газовые законы».	УКЗУ	КР		
Основы термодинамики (15час)							
56	24.01.23		Анализ контрольной работы. Насыщенный пар. Испарение и конденсация.	УИНМ	УО		
57	27.01.23		Зависимость давления насыщенного пара от температуры. Кипение.	КУ	УО		
58	30.01.23		Влажность воздуха. Лабораторная работа №8 «Измерение относительной влажности воздуха при помощи термометра».	КУ	ПР		
59	31.01.23		Твердые тела (структура твердых тел).	УИНМ	УО		
60	03.02.23		Механические свойства тел.	КУ	УО		

61	06.02.23		Кристаллизация и плавление твердых тел.	КУ	УО		
62	07.02.23		Контрольная работа №6 по теме: «Агрегатные состояния вещества».	УКЗУ	КР		
63	10.02.23		Анализ контрольной работы. Термодинамика. Внутренняя энергия. Работа в термодинамике.	УИНМ	СР		
64	13.02.23		Количество теплоты.	КУ	УО		
65	14.02.23		Лабораторная работа №9 «Измерение удельной теплоемкости вещества».	УП	ПР		
66	17.02.23		Первый закон термодинамики.	УИНМ	УО		
67	20.02.23		Применение первого закона термодинамики к различным процессам .	КУ	СР		
68	21.02.23		Второй закон термодинамики. Тепловые двигатели.	УИНМ	УО		
69	27.02.23		Контрольная работа №7 по теме : «Термодинамика».	УКЗУ	КР		
Основы электродинамики (30 часа)							
70	28.02.23		Электродинамика. Электрический заряд. Квантование заряда. Закон Кулона. Анализ контрольной работы.	КУ	УТО		
71	03.03.23		Электрическое поле.	КУ	УО		
72	06.03.23		Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей.	КУ	УО		
73	07.03.23		Потенциальная энергия заряженного тела в однородном электростатическом поле.	УИНМ	УО		

74	10.03.23		Потенциал электростатического поля. Разность потенциалов.	КУ	СР		
75	13.03.23		Электрическое поле в веществе.	КУ	УО		
76	14.03.23		Проводники и диэлектрики в электрическом поле	КУ	УО		
77	17.03.23		Емкость. Единицы емкости	КУ	УО		
78	27.03.23		Конденсаторы	КУ	СР		
79	28.03.23		Энергия заряженного конденсатора	КУ	УТО		
80	31.03.23		Решение задач	УЗЗУ	СР		
81	03.04.23		Контрольная работа №8 по теме : «Электростатика»	УКЗУ	КР		
Законы постоянного тока.							
82	04.04.23		Анализ контрольной работы. Электрический ток. Сила тока. Условия необходимые для существования электрического тока	КУ	УО		
83	07.04.23		Закон Ома для участка цепи. Сопротивление .	КУ	УО		
84	10.04.23		Электрические цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников.	КУ	СР		
85	11.04.23		Работа и мощность постоянного тока. Закон «Джоуля-Ленца».	КУ	УО		
86	14.04.23		Электродвижущая сила(ЭДС). Сторонние силы.	КУ	УО		
87	17.04.23		Закон Ома для полной цепи.	КУ	УО		
88	18.04.23		Решение задач.	УЗЗУ	СР		

89	21.04.23		Лабораторная работа №10 «Определение ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока».	практик ум	ПР		
90	24.04.23		Контрольная работа №9 по теме: Законы постоянного тока.	УКЗУ	КР		
Электрический ток в различных средах(9 часов)							
91	25.04.23		Электрическая проводимость различных веществ. Электронная проводимость металлов. Сопротивление проводника.	КУ	УО		
92	28.04.23		Электрический ток в полупроводниках.	КУ	УО		
93	02.05.23		Электрический ток через контакт полупроводников Р- и n-типов. Транзисторы.	КУ	УТО		
94	05.05.23		Электрический ток в вакууме. Термоэлектронная эмиссия. Электровакуумные приборы.	КУ	УО		
95	12.05.23		Электрический ток в газах. Электронные пучки. Плазма .	КУ	УО		
96	15.05.23		Электрический ток в электролитах. Закон электролиза.	КУ	УТО		
97	16.05.23		Итоговая контрольная работа .	КУ	КР		
98	19.05.23		Анализ итоговой контрольной работы. Обобщающее повторение.	УК	УО		

№ п/п	Дата		Тема урока	Тип урока	Вид конт роля	Домашнее задание	Примечан ие
	план	факт					
1	02.09.22		Введение. Методы познания.	КУ			
Кинематика (15час)							
2	05.09.22		Механическое движение. Траектория. Перемещение. Путь. Движение точки и тела.	КУ	УО	§1 ,3 §1 ,3	
3	06.09.22		Способы описания движения . Система отсчета.	КУ	СР	§ 2 § 2	
4	09.09.22		Равномерное прямолиней ное движение. Скорость РПД.	КУ	Т	§ 4, задачи(2,3), стр.25 § 4, задачи(2,3), стр.25	
5	12.09.22		Уравнение движения. Вводный контроль.	КУ	КР	§ 4 § 4	
6	13.09.22		Сложение скоростей. Мгновенная скорость. Средняя скорость.	КУ	СР	§ 5,6,задачи(1;4), стр.26 § 5,6,задачи(1;4), стр.26	

7	16.09.22		Ускорение. Единица ускорения.	КУ	УО	§ 8,9 § 8,9	
8	19.09.22		Прямолинейное движение с постоянным ускорением.	КУ	СР	§ 9,задачи(1;2), стр.30 § 9,задачи(1;2), стр.30	
9	20.09.22		Лабораторная работа№1 «Изучение движения тела , брошенного горизонтально».	КУ(пр.- кум)	ПР	задачи(3;4), стр.30 задачи(3;4), стр.30	
10	23.09.22		Свободное падение тела.	КУ	УТО	§ 10,задачи(1), стр.48 § 10,задачи(1), стр.48	
11	26.09.22		Лабораторная работа №2 «Изучение движения тела по окружности».	УП	ПР	§ 10 § 10	
12	27.09.22		Графическое описание свободного падения. Одномерное движение в поле тяжести при наличии начальной скорости.	КУ	СР	§ 11,задачи(2,3), стр.48 § 11,задачи(2,3), стр.48	

13	30.09.22		Баллистическое движение, траектория и скорость при баллистическом движении.	КУ	УО	§ 13,задачи(2), стр.48 § 13,задачи(2), стр.48	
14	03.10.22		Решение задач по теме «Кинематика»	УЗЗУ	СР	§ 14,задачи(1,2), стр.54 § 14,задачи(1,2), стр.54	
15	04.10.22		Кинематика вращательного движения.Поступательное и вращательное движение « твердого» тела.	КУ	УТО СР	§ 15,16 задачи (1,2), стр.63 § 15,16 задачи (1,2), стр.63	
16	07.10.22		Контрольная работа №1 по теме: «Кинематика материальной точки».	УКЗУ	КР		
Законы Ньютона. Силы в механике(13час).							
17	10.10.22		Анализ контрольной работы.Принцип относительности Галилея.	КУ	СР	§ 18,19 § 18,19	
18	11.10.22		Три закона Ньютона.	УИНМ	УО	§ 20,21,24 задачи (1,2), стр.82 § 20,21,24 задачи (1,2), стр.82	
19	14.10.22		Инертность и масса.	КУ	УО		

20	17.10.22		Сила упругости.	КУ	УТО		
21	18.10.22		Лабораторная работа №3 «Измерение жесткости пружины».	УП	ПР		
22	21.10.22		Сила трения. Лабораторная работа №4 "Измерение коэффициента трения скольжения".	КУ	ПР		
23	24.10.22		Гравитационные силы. Закон всемирного тяготения.	УИНМ	УО		
24	25.10.22		Закон всемирного тяготения.	КУ	УО		
25	28.10.22		Сила тяжести. Вес тела.	КУ	СР		
26	07.11.22		Движение тел в гравитационном поле .	КУ	УО		
27	08.11.22		Лабораторная работа №5 «Определение ускорения при свободном падении»	УПЗУ	ПР		
28	11.11.22		Решение задач по теме: «Применение законов Ньютона».	КУ	СР		
29	14.11.22		Контрольная работа №2 по теме: « Динамика материальной точки»	УКЗУ	КР		
Законы сохранения (8часов)							
30	15.11.22		Анализ контрольной работы. Импульс материальной точки. Закон сохранения импульса.	КУ	УТО		
31	18.11.22		Работа силы. Мощность.	КУ	УО		
32	21.11.22		Потенциальная энергия.	КУ	УО		
33	22.11.22		Кинетическая энергия.	КУ	СР		
34	25.11.22		Закон сохранения механической энергии.	КУ	УО		

35	28.11.22		Решение задач Закон сохранения энергии.	УЗЗУ	СР		
36	29.11.22		Лабораторная работа №6 «Изучение закона сохранения механической энергии ».	УП	ПР		
37	02.12.22		Контрольная работа №3 по теме: « Законы сохранения».	УКЗУ	КР		
Статика (5часов)							
38	05.12.22		Равновесие тел. Первое условие равновесия твердого тела.	УИНМ	УТО		
39	06.12.22		Момент силы. Второе условие равновесия твердого тела.	КУ	УО		
40	09.12.22		Лабораторная работа №7 «Изучение равновесия тела под действием нескольких сил »	прак- тикум	ПР		
41	12.12.22		Решение задач по теме «Статика».	УЗЗУ	СР		
42	13.12.22		Контрольная работа №4 по теме : «Статика».	УКЗУ	КР		
Основы МКТ и газовые законы(13часов)							
43	16.12.22		Анализ контрольной работы. Молекулярная физика. Строение атома.	УИНМ	УТО		
44	19.12.22		Основные положения молекулярно-кинетической теории (МКТ) .	КУ	УО		
45	20.12.22		Строение газообразных, жидких и твердых тел (агрегатные состояния веществ).	КУ	УО		
46	23.12.22		Идеальный газ в МКТ.	КУ	УО		
47	26.12.22		Среднее значение квадрата скорости молекул.	КУ	СР		

48	27.12.22		Основное уравнение МКТ газов.	КУ	УО		
49	09.01.23		Температура и тепловое равновесие.	КУ	УО		
50	10.01.23		Определение температуры..	КУ	СР		
51	13.01.23		Абсолютная температура. Температура мера средней кинетической энергии молекул.	КУ	УТО		
52	16.01.23		Уравнение состояния идеального газа. (уравнение Менделеева-Клапейрона).	УИНМ	УО		
53	17.01.23		Уравнение состояния. Газовые законы.. Изопроцессы .	КУ	СР		
54	20.01.23		Решение задач. Лабораторная работа №8 "Экспериментальная проверка закона Гей-Люссака»	УЗЗУ	ПР		
55	23.01.23		Контрольная работа №5: «Основы МКТ и газовые законы».	УКЗУ	КР		
Основы термодинамики (15час)							
56	24.01.23		Анализ контрольной работы. Насыщенный пар. Испарение и конденсация.	УИНМ	УО		
57	27.01.23		Зависимость давления насыщенного пара от температуры. Кипение.	КУ	УО		
58	30.01.23		Влажность воздуха. Лабораторная работа №8 «Измерение относительной влажности воздуха при помощи термометра».	КУ	ПР		
59	31.01.23		Твердые тела (структура твердых тел).	УИНМ	УО		
60	03.02.23		Механические свойства тел.	КУ	УО		

61	06.02.23		Кристаллизация и плавление твердых тел.	КУ	УО		
62	07.02.23		Контрольная работа №6 по теме: «Агрегатные состояния вещества».	УКЗУ	КР		
63	10.02.23		Анализ контрольной работы. Термодинамика. Внутренняя энергия. Работа в термодинамике.	УИНМ	СР		
64	13.02.23		Количество теплоты.	КУ	УО		
65	14.02.23		Лабораторная работа №9 «Измерение удельной теплоемкости вещества».	УП	ПР		
66	17.02.23		Первый закон термодинамики.	УИНМ	УО		
67	20.02.23		Применение первого закона термодинамики к различным процессам .	КУ	СР		
68	21.02.23		Второй закон термодинамики. Тепловые двигатели.	УИНМ	УО		
69	27.02.23		Контрольная работа №7 по теме : «Термодинамика».	УКЗУ	КР		
Основы электродинамики (30 часа)							
70	28.02.23		Электродинамика. Электрический заряд. Квантование заряда. Закон Кулона. Анализ контрольной работы.	КУ	УТО		
71	03.03.23		Электрическое поле.	КУ	УО		
72	06.03.23		Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей.	КУ	УО		
73	07.03.23		Потенциальная энергия заряженного тела в однородном электростатическом поле.	УИНМ	УО		

74	10.03.23		Потенциал электростатического поля. Разность потенциалов.	КУ	СР		
75	13.03.23		Электрическое поле в веществе.	КУ	УО		
76	14.03.23		Проводники и диэлектрики в электрическом поле	КУ	УО		
77	17.03.23		Емкость. Единицы емкости	КУ	УО		
78	27.03.23		Конденсаторы	КУ	СР		
79	28.03.23		Энергия заряженного конденсатора	КУ	УТО		
80	31.03.23		Решение задач	УЗЗУ	СР		
81	03.04.23		Контрольная работа №8 по теме : «Электростатика»	УКЗУ	КР		
Законы постоянного тока.							
82	04.04.23		Анализ контрольной работы. Электрический ток. Сила тока. Условия необходимые для существования электрического тока	КУ	УО		
83	07.04.23		Закон Ома для участка цепи. Сопротивление .	КУ	УО		
84	10.04.23		Электрические цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников.	КУ	СР		
85	11.04.23		Работа и мощность постоянного тока. Закон «Джоуля-Ленца».	КУ	УО		
86	14.04.23		Электродвижущая сила(ЭДС). Сторонние силы.	КУ	УО		
87	17.04.23		Закон Ома для полной цепи.	КУ	УО		
88	18.04.23		Решение задач.	УЗЗУ	СР		

89	21.04.23		Лабораторная работа №10 «Определение ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока».	практик ум	ПР		
90	24.04.23		Контрольная работа №9 по теме: Законы постоянного тока.	УКЗУ	КР		
Электрический ток в различных средах(9 часов)							
91	25.04.23		Электрическая проводимость различных веществ. Электронная проводимость металлов. Сопротивление проводника.	КУ	УО		
92	28.04.23		Электрический ток в полупроводниках.	КУ	УО		
93	02.05.23		Электрический ток через контакт полупроводников Р- и n-типов. Транзисторы.	КУ	УТО		
94	05.05.23		Электрический ток в вакууме. Термоэлектронная эмиссия. Электровакуумные приборы.	КУ	УО		
95	12.05.23		Электрический ток в газах. Электронные пучки. Плазма .	КУ	УО		
96	15.05.23		Электрический ток в электролитах. Закон электролиза.	КУ	УТО		
97	16.05.23		Итоговая контрольная работа .	КУ	КР		
98	19.05.23		Анализ итоговой контрольной работы. Обобщающее повторение.	УК	УО		

№ п/п	Дата		Тема урока	Тип урока	Вид конт роля	Домашнее задание	Примечан ие
	план	факт					
1	02.09.22		Введение. Методы познания.	КУ			
Кинематика (15час)							
2	05.09.22		Механическое движение. Траектория. Перемещение. Путь. Движение точки и тела.	КУ	УО	§1 ,3 §1 ,3	
3	06.09.22		Способы описания движения . Система отсчета.	КУ	СР	§ 2 § 2	
4	09.09.22		Равномерное прямолиней ное движение. Скорость РПД.	КУ	Т	§ 4, задачи(2,3), стр.25 § 4, задачи(2,3), стр.25	
5	12.09.22		Уравнение движения. Вводный контроль.	КУ	КР	§ 4 § 4	
6	13.09.22		Сложение скоростей. Мгновенная скорость. Средняя скорость.	КУ	СР	§ 5,6,задачи(1;4), стр.26 § 5,6,задачи(1;4), стр.26	

7	16.09.22		Ускорение. Единица ускорения.	КУ	УО	§ 8,9 § 8,9	
8	19.09.22		Прямолинейное движение с постоянным ускорением.	КУ	СР	§ 9,задачи(1;2), стр.30 § 9,задачи(1;2), стр.30	
9	20.09.22		Лабораторная работа№1 «Изучение движения тела , брошенного горизонтально».	КУ(пр.- кум)	ПР	задачи(3;4), стр.30 задачи(3;4), стр.30	
10	23.09.22		Свободное падение тела.	КУ	УТО	§ 10,задачи(1), стр.48 § 10,задачи(1), стр.48	
11	26.09.22		Лабораторная работа №2 «Изучение движения тела по окружности».	УП	ПР	§ 10 § 10	
12	27.09.22		Графическое описание свободного падения. Одномерное движение в поле тяжести при наличии начальной скорости.	КУ	СР	§ 11,задачи(2,3), стр.48 § 11,задачи(2,3), стр.48	

13	30.09.22		Баллистическое движение, траектория и скорость при баллистическом движении.	КУ	УО	§ 13,задачи(2), стр.48 § 13,задачи(2), стр.48	
14	03.10.22		Решение задач по теме «Кинематика»	УЗЗУ	СР	§ 14,задачи(1,2), стр.54 § 14,задачи(1,2), стр.54	
15	04.10.22		Кинематика вращательного движения.Поступательное и вращательное движение « твердого» тела.	КУ	УТО СР	§ 15,16 задачи (1,2), стр.63 § 15,16 задачи (1,2), стр.63	
16	07.10.22		Контрольная работа №1 по теме: «Кинематика материальной точки».	УКЗУ	КР		
Законы Ньютона. Силы в механике(13час).							
17	10.10.22		Анализ контрольной работы.Принцип относительности Галилея.	КУ	СР	§ 18,19 § 18,19	
18	11.10.22		Три закона Ньютона.	УИНМ	УО	§ 20,21,24 задачи (1,2), стр.82 § 20,21,24 задачи (1,2), стр.82	
19	14.10.22		Инертность и масса.	КУ	УО		

20	17.10.22		Сила упругости.	КУ	УТО		
21	18.10.22		Лабораторная работа №3 «Измерение жесткости пружины».	УП	ПР		
22	21.10.22		Сила трения. Лабораторная работа №4 "Измерение коэффициента трения скольжения".	КУ	ПР		
23	24.10.22		Гравитационные силы. Закон всемирного тяготения.	УИНМ	УО		
24	25.10.22		Закон всемирного тяготения.	КУ	УО		
25	28.10.22		Сила тяжести. Вес тела.	КУ	СР		
26	07.11.22		Движение тел в гравитационном поле .	КУ	УО		
27	08.11.22		Лабораторная работа №5 «Определение ускорения при свободном падении»	УПЗУ	ПР		
28	11.11.22		Решение задач по теме: «Применение законов Ньютона».	КУ	СР		
29	14.11.22		Контрольная работа №2 по теме: « Динамика материальной точки»	УКЗУ	КР		
Законы сохранения (8часов)							
30	15.11.22		Анализ контрольной работы. Импульс материальной точки. Закон сохранения импульса.	КУ	УТО		
31	18.11.22		Работа силы. Мощность.	КУ	УО		
32	21.11.22		Потенциальная энергия.	КУ	УО		
33	22.11.22		Кинетическая энергия.	КУ	СР		
34	25.11.22		Закон сохранения механической энергии.	КУ	УО		

35	28.11.22		Решение задач Закон сохранения энергии.	УЗЗУ	СР		
36	29.11.22		Лабораторная работа №6 «Изучение закона сохранения механической энергии».	УП	ПР		
37	02.12.22		Контрольная работа №3 по теме: «Законы сохранения».	УКЗУ	КР		
Статика (5часов)							
38	05.12.22		Равновесие тел. Первое условие равновесия твердого тела.	УИНМ	УТО		
39	06.12.22		Момент силы. Второе условие равновесия твердого тела.	КУ	УО		
40	09.12.22		Лабораторная работа №7 «Изучение равновесия тела под действием нескольких сил»	практикум	ПР		
41	12.12.22		Решение задач по теме «Статика».	УЗЗУ	СР		
42	13.12.22		Контрольная работа №4 по теме : «Статика».	УКЗУ	КР		
Основы МКТ и газовые законы(13часов)							
43	16.12.22		Анализ контрольной работы. Молекулярная физика. Строение атома.	УИНМ	УТО		
44	19.12.22		Основные положения молекулярно-кинетической теории (МКТ) .	КУ	УО		
45	20.12.22		Строение газообразных, жидких и твердых тел (агрегатные состояния веществ).	КУ	УО		
46	23.12.22		Идеальный газ в МКТ.	КУ	УО		
47	26.12.22		Среднее значение квадрата скорости молекул.	КУ	СР		

48	27.12.22		Основное уравнение МКТ газов.	КУ	УО		
49	09.01.23		Температура и тепловое равновесие.	КУ	УО		
50	10.01.23		Определение температуры..	КУ	СР		
51	13.01.23		Абсолютная температура. Температура мера средней кинетической энергии молекул.	КУ	УТО		
52	16.01.23		Уравнение состояния идеального газа. (уравнение Менделеева-Клапейрона).	УИНМ	УО		
53	17.01.23		Уравнение состояния. Газовые законы.. Изопроцессы .	КУ	СР		
54	20.01.23		Решение задач. Лабораторная работа №8 "Экспериментальная проверка закона Гей-Люссака»	УЗЗУ	ПР		
55	23.01.23		Контрольная работа №5: «Основы МКТ и газовые законы».	УКЗУ	КР		
Основы термодинамики (15час)							
56	24.01.23		Анализ контрольной работы. Насыщенный пар. Испарение и конденсация.	УИНМ	УО		
57	27.01.23		Зависимость давления насыщенного пара от температуры. Кипение.	КУ	УО		
58	30.01.23		Влажность воздуха. Лабораторная работа №8 «Измерение относительной влажности воздуха при помощи термометра».	КУ	ПР		
59	31.01.23		Твердые тела (структура твердых тел).	УИНМ	УО		
60	03.02.23		Механические свойства тел.	КУ	УО		

61	06.02.23		Кристаллизация и плавление твердых тел.	КУ	УО		
62	07.02.23		Контрольная работа №6 по теме: «Агрегатные состояния вещества».	УКЗУ	КР		
63	10.02.23		Анализ контрольной работы. Термодинамика. Внутренняя энергия. Работа в термодинамике.	УИНМ	СР		
64	13.02.23		Количество теплоты.	КУ	УО		
65	14.02.23		Лабораторная работа №9 «Измерение удельной теплоемкости вещества».	УП	ПР		
66	17.02.23		Первый закон термодинамики.	УИНМ	УО		
67	20.02.23		Применение первого закона термодинамики к различным процессам .	КУ	СР		
68	21.02.23		Второй закон термодинамики. Тепловые двигатели.	УИНМ	УО		
69	27.02.23		Контрольная работа №7 по теме : «Термодинамика».	УКЗУ	КР		
Основы электродинамики (30 часа)							
70	28.02.23		Электродинамика. Электрический заряд. Квантование заряда. Закон Кулона. Анализ контрольной работы.	КУ	УТО		
71	03.03.23		Электрическое поле.	КУ	УО		
72	06.03.23		Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей.	КУ	УО		
73	07.03.23		Потенциальная энергия заряженного тела в однородном электростатическом поле.	УИНМ	УО		

74	10.03.23		Потенциал электростатического поля. Разность потенциалов.	КУ	СР		
75	13.03.23		Электрическое поле в веществе.	КУ	УО		
76	14.03.23		Проводники и диэлектрики в электрическом поле	КУ	УО		
77	17.03.23		Емкость. Единицы емкости	КУ	УО		
78	27.03.23		Конденсаторы	КУ	СР		
79	28.03.23		Энергия заряженного конденсатора	КУ	УТО		
80	31.03.23		Решение задач	УЗЗУ	СР		
81	03.04.23		Контрольная работа №8 по теме : «Электростатика»	УКЗУ	КР		
Законы постоянного тока.							
82	04.04.23		Анализ контрольной работы. Электрический ток. Сила тока. Условия необходимые для существования электрического тока	КУ	УО		
83	07.04.23		Закон Ома для участка цепи. Сопротивление .	КУ	УО		
84	10.04.23		Электрические цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников.	КУ	СР		
85	11.04.23		Работа и мощность постоянного тока. Закон «Джоуля-Ленца».	КУ	УО		
86	14.04.23		Электродвижущая сила(ЭДС). Сторонние силы.	КУ	УО		
87	17.04.23		Закон Ома для полной цепи.	КУ	УО		
88	18.04.23		Решение задач.	УЗЗУ	СР		

89	21.04.23		Лабораторная работа №10 «Определение ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока».	практик ум	ПР		
90	24.04.23		Контрольная работа №9 по теме: Законы постоянного тока.	УКЗУ	КР		
Электрический ток в различных средах(9 часов)							
91	25.04.23		Электрическая проводимость различных веществ. Электронная проводимость металлов. Сопротивление проводника.	КУ	УО		
92	28.04.23		Электрический ток в полупроводниках.	КУ	УО		
93	02.05.23		Электрический ток через контакт полупроводников Р- и n-типов. Транзисторы.	КУ	УТО		
94	05.05.23		Электрический ток в вакууме. Термоэлектронная эмиссия. Электровакуумные приборы.	КУ	УО		
95	12.05.23		Электрический ток в газах. Электронные пучки. Плазма .	КУ	УО		
96	15.05.23		Электрический ток в электролитах. Закон электролиза.	КУ	УТО		
97	16.05.23		Итоговая контрольная работа .	КУ	КР		
98	19.05.23		Анализ итоговой контрольной работы. Обобщающее повторение.	УК	УО		

№ п/п	Дата		Тема урока	Тип урока	Вид конт роля	Домашнее задание	Примечан ие
	план	факт					
1	02.09.22		Введение. Методы познания.	КУ			
Кинематика (15час)							
2	05.09.22		Механическое движение. Траектория. Перемещение. Путь. Движение точки и тела.	КУ	УО	§1 ,3 §1 ,3	
3	06.09.22		Способы описания движения . Система отсчета.	КУ	СР	§ 2 § 2	
4	09.09.22		Равномерное прямолиней ное движение. Скорость РПД.	КУ	Т	§ 4, задачи(2,3), стр.25 § 4, задачи(2,3), стр.25	
5	12.09.22		Уравнение движения. Вводный контроль.	КУ	КР	§ 4 § 4	
6	13.09.22		Сложение скоростей. Мгновенная скорость. Средняя скорость.	КУ	СР	§ 5,6,задачи(1;4), стр.26 § 5,6,задачи(1;4), стр.26	

7	16.09.22		Ускорение. Единица ускорения.	КУ	УО	§ 8,9 § 8,9	
8	19.09.22		Прямолинейное движение с постоянным ускорением.	КУ	СР	§ 9,задачи(1;2), стр.30 § 9,задачи(1;2), стр.30	
9	20.09.22		Лабораторная работа№1 «Изучение движения тела , брошенного горизонтально».	КУ(пр.- кум)	ПР	задачи(3;4), стр.30 задачи(3;4), стр.30	
10	23.09.22		Свободное падение тела.	КУ	УТО	§ 10,задачи(1), стр.48 § 10,задачи(1), стр.48	
11	26.09.22		Лабораторная работа №2 «Изучение движения тела по окружности».	УП	ПР	§ 10 § 10	
12	27.09.22		Графическое описание свободного падения. Одномерное движение в поле тяжести при наличии начальной скорости.	КУ	СР	§ 11,задачи(2,3), стр.48 § 11,задачи(2,3), стр.48	

13	30.09.22		Баллистическое движение, траектория и скорость при баллистическом движении.	КУ	УО	§ 13,задачи(2), стр.48 § 13,задачи(2), стр.48	
14	03.10.22		Решение задач по теме «Кинематика»	УЗЗУ	СР	§ 14,задачи(1,2), стр.54 § 14,задачи(1,2), стр.54	
15	04.10.22		Кинематика вращательного движения.Поступательное и вращательное движение « твердого» тела.	КУ	УТО СР	§ 15,16 задачи (1,2), стр.63 § 15,16 задачи (1,2), стр.63	
16	07.10.22		Контрольная работа №1 по теме: «Кинематика материальной точки».	УКЗУ	КР		
Законы Ньютона. Силы в механике(13час).							
17	10.10.22		Анализ контрольной работы.Принцип относительности Галилея.	КУ	СР	§ 18,19 § 18,19	
18	11.10.22		Три закона Ньютона.	УИНМ	УО	§ 20,21,24 задачи (1,2), стр.82 § 20,21,24 задачи (1,2), стр.82	
19	14.10.22		Инертность и масса.	КУ	УО		

20	17.10.22		Сила упругости.	КУ	УТО		
21	18.10.22		Лабораторная работа №3 «Измерение жесткости пружины».	УП	ПР		
22	21.10.22		Сила трения. Лабораторная работа №4 "Измерение коэффициента трения скольжения".	КУ	ПР		
23	24.10.22		Гравитационные силы. Закон всемирного тяготения.	УИНМ	УО		
24	25.10.22		Закон всемирного тяготения.	КУ	УО		
25	28.10.22		Сила тяжести. Вес тела.	КУ	СР		
26	07.11.22		Движение тел в гравитационном поле .	КУ	УО		
27	08.11.22		Лабораторная работа №5 «Определение ускорения при свободном падении»	УПЗУ	ПР		
28	11.11.22		Решение задач по теме: «Применение законов Ньютона».	КУ	СР		
29	14.11.22		Контрольная работа №2 по теме: « Динамика материальной точки»	УКЗУ	КР		
Законы сохранения (8часов)							
30	15.11.22		Анализ контрольной работы. Импульс материальной точки. Закон сохранения импульса.	КУ	УТО		
31	18.11.22		Работа силы. Мощность.	КУ	УО		
32	21.11.22		Потенциальная энергия.	КУ	УО		
33	22.11.22		Кинетическая энергия.	КУ	СР		
34	25.11.22		Закон сохранения механической энергии.	КУ	УО		

35	28.11.22		Решение задач Закон сохранения энергии.	УЗЗУ	СР		
36	29.11.22		Лабораторная работа №6 «Изучение закона сохранения механической энергии ».	УП	ПР		
37	02.12.22		Контрольная работа №3 по теме: « Законы сохранения».	УКЗУ	КР		
Статика (5часов)							
38	05.12.22		Равновесие тел. Первое условие равновесия твердого тела.	УИНМ	УТО		
39	06.12.22		Момент силы. Второе условие равновесия твердого тела.	КУ	УО		
40	09.12.22		Лабораторная работа №7 «Изучение равновесия тела под действием нескольких сил »	практикум	ПР		
41	12.12.22		Решение задач по теме «Статика».	УЗЗУ	СР		
42	13.12.22		Контрольная работа №4 по теме : «Статика».	УКЗУ	КР		
Основы МКТ и газовые законы(13часов)							
43	16.12.22		Анализ контрольной работы. Молекулярная физика. Строение атома.	УИНМ	УТО		
44	19.12.22		Основные положения молекулярно-кинетической теории (МКТ) .	КУ	УО		
45	20.12.22		Строение газообразных, жидких и твердых тел (агрегатные состояния веществ).	КУ	УО		
46	23.12.22		Идеальный газ в МКТ.	КУ	УО		
47	26.12.22		Среднее значение квадрата скорости молекул.	КУ	СР		

48	27.12.22		Основное уравнение МКТ газов.	КУ	УО		
49	09.01.23		Температура и тепловое равновесие.	КУ	УО		
50	10.01.23		Определение температуры..	КУ	СР		
51	13.01.23		Абсолютная температура. Температура мера средней кинетической энергии молекул.	КУ	УТО		
52	16.01.23		Уравнение состояния идеального газа. (уравнение Менделеева-Клапейрона).	УИНМ	УО		
53	17.01.23		Уравнение состояния. Газовые законы.. Изопроцессы .	КУ	СР		
54	20.01.23		Решение задач. Лабораторная работа №8 "Экспериментальная проверка закона Гей-Люссака»	УЗЗУ	ПР		
55	23.01.23		Контрольная работа №5: «Основы МКТ и газовые законы».	УКЗУ	КР		
Основы термодинамики (15час)							
56	24.01.23		Анализ контрольной работы. Насыщенный пар. Испарение и конденсация.	УИНМ	УО		
57	27.01.23		Зависимость давления насыщенного пара от температуры. Кипение.	КУ	УО		
58	30.01.23		Влажность воздуха. Лабораторная работа №8 «Измерение относительной влажности воздуха при помощи термометра».	КУ	ПР		
59	31.01.23		Твердые тела (структура твердых тел).	УИНМ	УО		
60	03.02.23		Механические свойства тел.	КУ	УО		

61	06.02.23		Кристаллизация и плавление твердых тел.	КУ	УО		
62	07.02.23		Контрольная работа №6 по теме: «Агрегатные состояния вещества».	УКЗУ	КР		
63	10.02.23		Анализ контрольной работы. Термодинамика. Внутренняя энергия. Работа в термодинамике.	УИНМ	СР		
64	13.02.23		Количество теплоты.	КУ	УО		
65	14.02.23		Лабораторная работа №9 «Измерение удельной теплоемкости вещества».	УП	ПР		
66	17.02.23		Первый закон термодинамики.	УИНМ	УО		
67	20.02.23		Применение первого закона термодинамики к различным процессам .	КУ	СР		
68	21.02.23		Второй закон термодинамики. Тепловые двигатели.	УИНМ	УО		
69	27.02.23		Контрольная работа №7 по теме : «Термодинамика».	УКЗУ	КР		
Основы электродинамики (30 часа)							
70	28.02.23		Электродинамика. Электрический заряд. Квантование заряда. Закон Кулона. Анализ контрольной работы.	КУ	УТО		
71	03.03.23		Электрическое поле.	КУ	УО		
72	06.03.23		Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей.	КУ	УО		
73	07.03.23		Потенциальная энергия заряженного тела в однородном электростатическом поле.	УИНМ	УО		

74	10.03.23		Потенциал электростатического поля. Разность потенциалов.	КУ	СР		
75	13.03.23		Электрическое поле в веществе.	КУ	УО		
76	14.03.23		Проводники и диэлектрики в электрическом поле	КУ	УО		
77	17.03.23		Емкость. Единицы емкости	КУ	УО		
78	27.03.23		Конденсаторы	КУ	СР		
79	28.03.23		Энергия заряженного конденсатора	КУ	УТО		
80	31.03.23		Решение задач	УЗЗУ	СР		
81	03.04.23		Контрольная работа №8 по теме : «Электростатика»	УКЗУ	КР		
Законы постоянного тока.							
82	04.04.23		Анализ контрольной работы. Электрический ток. Сила тока. Условия необходимые для существования электрического тока	КУ	УО		
83	07.04.23		Закон Ома для участка цепи. Сопротивление .	КУ	УО		
84	10.04.23		Электрические цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников.	КУ	СР		
85	11.04.23		Работа и мощность постоянного тока. Закон «Джоуля-Ленца».	КУ	УО		
86	14.04.23		Электродвижущая сила(ЭДС). Сторонние силы.	КУ	УО		
87	17.04.23		Закон Ома для полной цепи.	КУ	УО		
88	18.04.23		Решение задач.	УЗЗУ	СР		

89	21.04.23		Лабораторная работа №10 «Определение ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока».	практик ум	ПР		
90	24.04.23		Контрольная работа №9 по теме: Законы постоянного тока.	УКЗУ	КР		
Электрический ток в различных средах(9 часов)							
91	25.04.23		Электрическая проводимость различных веществ. Электронная проводимость металлов. Сопротивление проводника.	КУ	УО		
92	28.04.23		Электрический ток в полупроводниках.	КУ	УО		
93	02.05.23		Электрический ток через контакт полупроводников Р- и n-типов. Транзисторы.	КУ	УТО		
94	05.05.23		Электрический ток в вакууме. Термоэлектронная эмиссия. Электровакуумные приборы.	КУ	УО		
95	12.05.23		Электрический ток в газах. Электронные пучки. Плазма .	КУ	УО		
96	15.05.23		Электрический ток в электролитах. Закон электролиза.	КУ	УТО		
97	16.05.23		Итоговая контрольная работа .	КУ	КР		
98	19.05.23		Анализ итоговой контрольной работы. Обобщающее повторение.	УК	УО		

№ п/п	Дата		Тема урока	Тип урока	Вид конт роля	Домашнее задание	Примечан ие
	план	факт					
1	02.09.22		Введение. Методы познания.	КУ			
Кинематика (15час)							
2	05.09.22		Механическое движение. Траектория. Перемещение. Путь. Движение точки и тела.	КУ	УО	§1 ,3 §1 ,3	
3	06.09.22		Способы описания движения . Система отсчета.	КУ	СР	§ 2 § 2	
4	09.09.22		Равномерное прямолиней ное движение. Скорость РПД.	КУ	Т	§ 4, задачи(2,3), стр.25 § 4, задачи(2,3), стр.25	
5	12.09.22		Уравнение движения. Вводный контроль.	КУ	КР	§ 4 § 4	
6	13.09.22		Сложение скоростей. Мгновенная скорость. Средняя скорость.	КУ	СР	§ 5,6,задачи(1;4), стр.26 § 5,6,задачи(1;4), стр.26	

7	16.09.22		Ускорение. Единица ускорения.	КУ	УО	§ 8,9 § 8,9	
8	19.09.22		Прямолинейное движение с постоянным ускорением.	КУ	СР	§ 9,задачи(1;2), стр.30 § 9,задачи(1;2), стр.30	
9	20.09.22		Лабораторная работа№1 «Изучение движения тела , брошенного горизонтально».	КУ(пр.- кум)	ПР	задачи(3;4), стр.30 задачи(3;4), стр.30	
10	23.09.22		Свободное падение тела.	КУ	УТО	§ 10,задачи(1), стр.48 § 10,задачи(1), стр.48	
11	26.09.22		Лабораторная работа №2 «Изучение движения тела по окружности».	УП	ПР	§ 10 § 10	
12	27.09.22		Графическое описание свободного падения. Одномерное движение в поле тяжести при наличии начальной скорости.	КУ	СР	§ 11,задачи(2,3), стр.48 § 11,задачи(2,3), стр.48	

13	30.09.22		Баллистическое движение, траектория и скорость при баллистическом движении.	КУ	УО	§ 13,задачи(2), стр.48 § 13,задачи(2), стр.48	
14	03.10.22		Решение задач по теме «Кинематика»	УЗЗУ	СР	§ 14,задачи(1,2), стр.54 § 14,задачи(1,2), стр.54	
15	04.10.22		Кинематика вращательного движения.Поступательное и вращательное движение « твердого» тела.	КУ	УТО СР	§ 15,16 задачи (1,2), стр.63 § 15,16 задачи (1,2), стр.63	
16	07.10.22		Контрольная работа №1 по теме: «Кинематика материальной точки».	УКЗУ	КР		
Законы Ньютона. Силы в механике(13час).							
17	10.10.22		Анализ контрольной работы.Принцип относительности Галилея.	КУ	СР	§ 18,19 § 18,19	
18	11.10.22		Три закона Ньютона.	УИНМ	УО	§ 20,21,24 задачи (1,2), стр.82 § 20,21,24 задачи (1,2), стр.82	
19	14.10.22		Инертность и масса.	КУ	УО		

20	17.10.22		Сила упругости.	КУ	УТО		
21	18.10.22		Лабораторная работа №3 «Измерение жесткости пружины».	УП	ПР		
22	21.10.22		Сила трения. Лабораторная работа №4 "Измерение коэффициента трения скольжения".	КУ	ПР		
23	24.10.22		Гравитационные силы. Закон всемирного тяготения.	УИНМ	УО		
24	25.10.22		Закон всемирного тяготения.	КУ	УО		
25	28.10.22		Сила тяжести. Вес тела.	КУ	СР		
26	07.11.22		Движение тел в гравитационном поле .	КУ	УО		
27	08.11.22		Лабораторная работа №5 «Определение ускорения при свободном падении»	УПЗУ	ПР		
28	11.11.22		Решение задач по теме: «Применение законов Ньютона».	КУ	СР		
29	14.11.22		Контрольная работа №2 по теме: « Динамика материальной точки»	УКЗУ	КР		
Законы сохранения (8часов)							
30	15.11.22		Анализ контрольной работы. Импульс материальной точки. Закон сохранения импульса.	КУ	УТО		
31	18.11.22		Работа силы. Мощность.	КУ	УО		
32	21.11.22		Потенциальная энергия.	КУ	УО		
33	22.11.22		Кинетическая энергия.	КУ	СР		
34	25.11.22		Закон сохранения механической энергии.	КУ	УО		

35	28.11.22		Решение задач Закон сохранения энергии.	УЗЗУ	СР		
36	29.11.22		Лабораторная работа №6 «Изучение закона сохранения механической энергии ».	УП	ПР		
37	02.12.22		Контрольная работа №3 по теме: « Законы сохранения».	УКЗУ	КР		
Статика (5часов)							
38	05.12.22		Равновесие тел. Первое условие равновесия твердого тела.	УИНМ	УТО		
39	06.12.22		Момент силы. Второе условие равновесия твердого тела.	КУ	УО		
40	09.12.22		Лабораторная работа №7 «Изучение равновесия тела под действием нескольких сил »	прак- тикум	ПР		
41	12.12.22		Решение задач по теме «Статика».	УЗЗУ	СР		
42	13.12.22		Контрольная работа №4 по теме : «Статика».	УКЗУ	КР		
Основы МКТ и газовые законы(13часов)							
43	16.12.22		Анализ контрольной работы. Молекулярная физика. Строение атома.	УИНМ	УТО		
44	19.12.22		Основные положения молекулярно-кинетической теории (МКТ) .	КУ	УО		
45	20.12.22		Строение газообразных, жидких и твердых тел (агрегатные состояния веществ).	КУ	УО		
46	23.12.22		Идеальный газ в МКТ.	КУ	УО		
47	26.12.22		Среднее значение квадрата скорости молекул.	КУ	СР		

48	27.12.22		Основное уравнение МКТ газов.	КУ	УО		
49	09.01.23		Температура и тепловое равновесие.	КУ	УО		
50	10.01.23		Определение температуры..	КУ	СР		
51	13.01.23		Абсолютная температура. Температура мера средней кинетической энергии молекул.	КУ	УТО		
52	16.01.23		Уравнение состояния идеального газа. (уравнение Менделеева-Клапейрона).	УИНМ	УО		
53	17.01.23		Уравнение состояния. Газовые законы.. Изопроцессы .	КУ	СР		
54	20.01.23		Решение задач. Лабораторная работа №8 "Экспериментальная проверка закона Гей-Люссака»	УЗЗУ	ПР		
55	23.01.23		Контрольная работа №5: «Основы МКТ и газовые законы».	УКЗУ	КР		
Основы термодинамики (15час)							
56	24.01.23		Анализ контрольной работы. Насыщенный пар. Испарение и конденсация.	УИНМ	УО		
57	27.01.23		Зависимость давления насыщенного пара от температуры. Кипение.	КУ	УО		
58	30.01.23		Влажность воздуха. Лабораторная работа №8 «Измерение относительной влажности воздуха при помощи термометра».	КУ	ПР		
59	31.01.23		Твердые тела (структура твердых тел).	УИНМ	УО		
60	03.02.23		Механические свойства тел.	КУ	УО		

61	06.02.23		Кристаллизация и плавление твердых тел.	КУ	УО		
62	07.02.23		Контрольная работа №6 по теме: «Агрегатные состояния вещества».	УКЗУ	КР		
63	10.02.23		Анализ контрольной работы. Термодинамика. Внутренняя энергия. Работа в термодинамике.	УИНМ	СР		
64	13.02.23		Количество теплоты.	КУ	УО		
65	14.02.23		Лабораторная работа №9 «Измерение удельной теплоемкости вещества».	УП	ПР		
66	17.02.23		Первый закон термодинамики.	УИНМ	УО		
67	20.02.23		Применение первого закона термодинамики к различным процессам .	КУ	СР		
68	21.02.23		Второй закон термодинамики. Тепловые двигатели.	УИНМ	УО		
69	27.02.23		Контрольная работа №7 по теме : «Термодинамика».	УКЗУ	КР		
Основы электродинамики (30 часа)							
70	28.02.23		Электродинамика. Электрический заряд. Квантование заряда. Закон Кулона. Анализ контрольной работы.	КУ	УТО		
71	03.03.23		Электрическое поле.	КУ	УО		
72	06.03.23		Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей.	КУ	УО		
73	07.03.23		Потенциальная энергия заряженного тела в однородном электростатическом поле.	УИНМ	УО		

74	10.03.23		Потенциал электростатического поля. Разность потенциалов.	КУ	СР		
75	13.03.23		Электрическое поле в веществе.	КУ	УО		
76	14.03.23		Проводники и диэлектрики в электрическом поле	КУ	УО		
77	17.03.23		Емкость. Единицы емкости	КУ	УО		
78	27.03.23		Конденсаторы	КУ	СР		
79	28.03.23		Энергия заряженного конденсатора	КУ	УТО		
80	31.03.23		Решение задач	УЗЗУ	СР		
81	03.04.23		Контрольная работа №8 по теме : «Электростатика»	УКЗУ	КР		
Законы постоянного тока.							
82	04.04.23		Анализ контрольной работы. Электрический ток. Сила тока. Условия необходимые для существования электрического тока	КУ	УО		
83	07.04.23		Закон Ома для участка цепи. Сопротивление .	КУ	УО		
84	10.04.23		Электрические цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников.	КУ	СР		
85	11.04.23		Работа и мощность постоянного тока. Закон «Джоуля-Ленца».	КУ	УО		
86	14.04.23		Электродвижущая сила(ЭДС). Сторонние силы.	КУ	УО		
87	17.04.23		Закон Ома для полной цепи.	КУ	УО		
88	18.04.23		Решение задач.	УЗЗУ	СР		

89	21.04.23		Лабораторная работа №10 «Определение ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока».	практик ум	ПР		
90	24.04.23		Контрольная работа №9 по теме: Законы постоянного тока.	УКЗУ	КР		
Электрический ток в различных средах(9 часов)							
91	25.04.23		Электрическая проводимость различных веществ. Электронная проводимость металлов. Сопротивление проводника.	КУ	УО		
92	28.04.23		Электрический ток в полупроводниках.	КУ	УО		
93	02.05.23		Электрический ток через контакт полупроводников Р- и n-типов. Транзисторы.	КУ	УТО		
94	05.05.23		Электрический ток в вакууме. Термоэлектронная эмиссия. Электровакуумные приборы.	КУ	УО		
95	12.05.23		Электрический ток в газах. Электронные пучки. Плазма .	КУ	УО		
96	15.05.23		Электрический ток в электролитах. Закон электролиза.	КУ	УТО		
97	16.05.23		Итоговая контрольная работа .	КУ	КР		
98	19.05.23		Анализ итоговой контрольной работы. Обобщающее повторение.	УК	УО		

№ п/п	Дата		Тема урока	Тип урока	Вид конт роля	Домашнее задание	Примечан ие
	план	факт					
1	02.09.22		Введение. Методы познания.	КУ			
Кинематика (15час)							
2	05.09.22		Механическое движение. Траектория. Перемещение. Путь. Движение точки и тела.	КУ	УО	§1 ,3 §1 ,3	
3	06.09.22		Способы описания движения . Система отсчета.	КУ	СР	§ 2 § 2	
4	09.09.22		Равномерное прямолиней ное движение. Скорость РПД.	КУ	Т	§ 4, задачи(2,3), стр.25 § 4, задачи(2,3), стр.25	
5	12.09.22		Уравнение движения. Вводный контроль.	КУ	КР	§ 4 § 4	
6	13.09.22		Сложение скоростей. Мгновенная скорость. Средняя скорость.	КУ	СР	§ 5,6,задачи(1;4), стр.26 § 5,6,задачи(1;4), стр.26	

7	16.09.22		Ускорение. Единица ускорения.	КУ	УО	§ 8,9 § 8,9	
8	19.09.22		Прямолинейное движение с постоянным ускорением.	КУ	СР	§ 9,задачи(1;2), стр.30 § 9,задачи(1;2), стр.30	
9	20.09.22		Лабораторная работа№1 «Изучение движения тела , брошенного горизонтально».	КУ(пр.- кум)	ПР	задачи(3;4), стр.30 задачи(3;4), стр.30	
10	23.09.22		Свободное падение тела.	КУ	УТО	§ 10,задачи(1), стр.48 § 10,задачи(1), стр.48	
11	26.09.22		Лабораторная работа №2 «Изучение движения тела по окружности».	УП	ПР	§ 10 § 10	
12	27.09.22		Графическое описание свободного падения. Одномерное движение в поле тяжести при наличии начальной скорости.	КУ	СР	§ 11,задачи(2,3), стр.48 § 11,задачи(2,3), стр.48	

13	30.09.22		Баллистическое движение, траектория и скорость при баллистическом движении.	КУ	УО	§ 13,задачи(2), стр.48 § 13,задачи(2), стр.48	
14	03.10.22		Решение задач по теме «Кинематика»	УЗЗУ	СР	§ 14,задачи(1,2), стр.54 § 14,задачи(1,2), стр.54	
15	04.10.22		Кинематика вращательного движения.Поступательное и вращательное движение « твердого» тела.	КУ	УТО СР	§ 15,16 задачи (1,2), стр.63 § 15,16 задачи (1,2), стр.63	
16	07.10.22		Контрольная работа №1 по теме: «Кинематика материальной точки».	УКЗУ	КР		
Законы Ньютона. Силы в механике(13час).							
17	10.10.22		Анализ контрольной работы.Принцип относительности Галилея.	КУ	СР	§ 18,19 § 18,19	
18	11.10.22		Три закона Ньютона.	УИНМ	УО	§ 20,21,24 задачи (1,2), стр.82 § 20,21,24 задачи (1,2), стр.82	
19	14.10.22		Инертность и масса.	КУ	УО		

20	17.10.22		Сила упругости.	КУ	УТО		
21	18.10.22		Лабораторная работа №3 «Измерение жесткости пружины».	УП	ПР		
22	21.10.22		Сила трения. Лабораторная работа №4 "Измерение коэффициента трения скольжения".	КУ	ПР		
23	24.10.22		Гравитационные силы. Закон всемирного тяготения.	УИНМ	УО		
24	25.10.22		Закон всемирного тяготения.	КУ	УО		
25	28.10.22		Сила тяжести. Вес тела.	КУ	СР		
26	07.11.22		Движение тел в гравитационном поле .	КУ	УО		
27	08.11.22		Лабораторная работа №5 «Определение ускорения при свободном падении»	УПЗУ	ПР		
28	11.11.22		Решение задач по теме: «Применение законов Ньютона».	КУ	СР		
29	14.11.22		Контрольная работа №2 по теме: « Динамика материальной точки»	УКЗУ	КР		
Законы сохранения (8часов)							
30	15.11.22		Анализ контрольной работы. Импульс материальной точки. Закон сохранения импульса.	КУ	УТО		
31	18.11.22		Работа силы. Мощность.	КУ	УО		
32	21.11.22		Потенциальная энергия.	КУ	УО		
33	22.11.22		Кинетическая энергия.	КУ	СР		
34	25.11.22		Закон сохранения механической энергии.	КУ	УО		

35	28.11.22		Решение задач Закон сохранения энергии.	УЗЗУ	СР		
36	29.11.22		Лабораторная работа №6 «Изучение закона сохранения механической энергии ».	УП	ПР		
37	02.12.22		Контрольная работа №3 по теме: « Законы сохранения».	УКЗУ	КР		
Статика (5часов)							
38	05.12.22		Равновесие тел. Первое условие равновесия твердого тела.	УИНМ	УТО		
39	06.12.22		Момент силы. Второе условие равновесия твердого тела.	КУ	УО		
40	09.12.22		Лабораторная работа №7 «Изучение равновесия тела под действием нескольких сил »	прак- тикум	ПР		
41	12.12.22		Решение задач по теме «Статика».	УЗЗУ	СР		
42	13.12.22		Контрольная работа№4 по теме : «Статика».	УКЗУ	КР		
Основы МКТ и газовые законы(13часов)							
43	16.12.22		Анализ контрольной работы. Молекулярная физика. Строение атома.	УИНМ	УТО		
44	19.12.22		Основные положения молекулярно-кинетической теории (МКТ) .	КУ	УО		
45	20.12.22		Строение газообразных, жидких и твердых тел (агрегатные состояния веществ).	КУ	УО		
46	23.12.22		Идеальный газ в МКТ.	КУ	УО		
47	26.12.22		Среднее значение квадрата скорости молекул.	КУ	СР		

48	27.12.22		Основное уравнение МКТ газов.	КУ	УО		
49	09.01.23		Температура и тепловое равновесие.	КУ	УО		
50	10.01.23		Определение температуры..	КУ	СР		
51	13.01.23		Абсолютная температура. Температура мера средней кинетической энергии молекул.	КУ	УТО		
52	16.01.23		Уравнение состояния идеального газа. (уравнение Менделеева-Клапейрона).	УИНМ	УО		
53	17.01.23		Уравнение состояния. Газовые законы.. Изопроцессы .	КУ	СР		
54	20.01.23		Решение задач. Лабораторная работа №8 "Экспериментальная проверка закона Гей-Люссака»	УЗЗУ	ПР		
55	23.01.23		Контрольная работа №5: «Основы МКТ и газовые законы».	УКЗУ	КР		
Основы термодинамики (15час)							
56	24.01.23		Анализ контрольной работы. Насыщенный пар. Испарение и конденсация.	УИНМ	УО		
57	27.01.23		Зависимость давления насыщенного пара от температуры. Кипение.	КУ	УО		
58	30.01.23		Влажность воздуха. Лабораторная работа №8 «Измерение относительной влажности воздуха при помощи термометра».	КУ	ПР		
59	31.01.23		Твердые тела (структура твердых тел).	УИНМ	УО		
60	03.02.23		Механические свойства тел.	КУ	УО		

61	06.02.23		Кристаллизация и плавление твердых тел.	КУ	УО		
62	07.02.23		Контрольная работа №6 по теме: «Агрегатные состояния вещества».	УКЗУ	КР		
63	10.02.23		Анализ контрольной работы. Термодинамика. Внутренняя энергия. Работа в термодинамике.	УИНМ	СР		
64	13.02.23		Количество теплоты.	КУ	УО		
65	14.02.23		Лабораторная работа №9 «Измерение удельной теплоемкости вещества».	УП	ПР		
66	17.02.23		Первый закон термодинамики.	УИНМ	УО		
67	20.02.23		Применение первого закона термодинамики к различным процессам .	КУ	СР		
68	21.02.23		Второй закон термодинамики. Тепловые двигатели.	УИНМ	УО		
69	27.02.23		Контрольная работа №7 по теме : «Термодинамика».	УКЗУ	КР		
Основы электродинамики (30 часа)							
70	28.02.23		Электродинамика. Электрический заряд. Квантование заряда. Закон Кулона. Анализ контрольной работы.	КУ	УТО		
71	03.03.23		Электрическое поле.	КУ	УО		
72	06.03.23		Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей.	КУ	УО		
73	07.03.23		Потенциальная энергия заряженного тела в однородном электростатическом поле.	УИНМ	УО		

74	10.03.23		Потенциал электростатического поля. Разность потенциалов.	КУ	СР		
75	13.03.23		Электрическое поле в веществе.	КУ	УО		
76	14.03.23		Проводники и диэлектрики в электрическом поле	КУ	УО		
77	17.03.23		Емкость. Единицы емкости	КУ	УО		
78	27.03.23		Конденсаторы	КУ	СР		
79	28.03.23		Энергия заряженного конденсатора	КУ	УТО		
80	31.03.23		Решение задач	УЗЗУ	СР		
81	03.04.23		Контрольная работа №8 по теме : «Электростатика»	УКЗУ	КР		
Законы постоянного тока.							
82	04.04.23		Анализ контрольной работы. Электрический ток. Сила тока. Условия необходимые для существования электрического тока	КУ	УО		
83	07.04.23		Закон Ома для участка цепи. Сопротивление .	КУ	УО		
84	10.04.23		Электрические цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников.	КУ	СР		
85	11.04.23		Работа и мощность постоянного тока. Закон «Джоуля-Ленца».	КУ	УО		
86	14.04.23		Электродвижущая сила(ЭДС). Сторонние силы.	КУ	УО		
87	17.04.23		Закон Ома для полной цепи.	КУ	УО		
88	18.04.23		Решение задач.	УЗЗУ	СР		

89	21.04.23		Лабораторная работа №10 «Определение ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока».	практик ум	ПР		
90	24.04.23		Контрольная работа №9 по теме: Законы постоянного тока.	УКЗУ	КР		
Электрический ток в различных средах(9 часов)							
91	25.04.23		Электрическая проводимость различных веществ. Электронная проводимость металлов. Сопротивление проводника.	КУ	УО		
92	28.04.23		Электрический ток в полупроводниках.	КУ	УО		
93	02.05.23		Электрический ток через контакт полупроводников Р- и n-типов. Транзисторы.	КУ	УТО		
94	05.05.23		Электрический ток в вакууме. Термоэлектронная эмиссия. Электровакуумные приборы.	КУ	УО		
95	12.05.23		Электрический ток в газах. Электронные пучки. Плазма .	КУ	УО		
96	15.05.23		Электрический ток в электролитах. Закон электролиза.	КУ	УТО		
97	16.05.23		Итоговая контрольная работа .	КУ	КР		
98	19.05.23		Анализ итоговой контрольной работы. Обобщающее повторение.	УК	УО		

№ п/п	Дата		Тема урока	Тип урока	Вид конт роля	Домашнее задание	Примечан ие
	план	факт					
1	02.09.22		Введение. Методы познания.	КУ			
Кинематика (15час)							
2	05.09.22		Механическое движение. Траектория. Перемещение. Путь. Движение точки и тела.	КУ	УО	§1 ,3 §1 ,3	
3	06.09.22		Способы описания движения . Система отсчета.	КУ	СР	§ 2 § 2	
4	09.09.22		Равномерное прямолиней ное движение. Скорость РПД.	КУ	Т	§ 4, задачи(2,3), стр.25 § 4, задачи(2,3), стр.25	
5	12.09.22		Уравнение движения. Вводный контроль.	КУ	КР	§ 4 § 4	
6	13.09.22		Сложение скоростей. Мгновенная скорость. Средняя скорость.	КУ	СР	§ 5,6,задачи(1;4), стр.26 § 5,6,задачи(1;4), стр.26	

7	16.09.22		Ускорение. Единица ускорения.	КУ	УО	§ 8,9 § 8,9	
8	19.09.22		Прямолинейное движение с постоянным ускорением.	КУ	СР	§ 9,задачи(1;2), стр.30 § 9,задачи(1;2), стр.30	
9	20.09.22		Лабораторная работа№1 «Изучение движения тела , брошенного горизонтально».	КУ(пр.- кум)	ПР	задачи(3;4), стр.30 задачи(3;4), стр.30	
10	23.09.22		Свободное падение тела.	КУ	УТО	§ 10,задачи(1), стр.48 § 10,задачи(1), стр.48	
11	26.09.22		Лабораторная работа №2 «Изучение движения тела по окружности».	УП	ПР	§ 10 § 10	
12	27.09.22		Графическое описание свободного падения. Одномерное движение в поле тяжести при наличии начальной скорости.	КУ	СР	§ 11,задачи(2,3), стр.48 § 11,задачи(2,3), стр.48	

13	30.09.22		Баллистическое движение, траектория и скорость при баллистическом движении.	КУ	УО	§ 13,задачи(2), стр.48 § 13,задачи(2), стр.48	
14	03.10.22		Решение задач по теме «Кинематика»	УЗЗУ	СР	§ 14,задачи(1,2), стр.54 § 14,задачи(1,2), стр.54	
15	04.10.22		Кинематика вращательного движения.Поступательное и вращательное движение « твердого» тела.	КУ	УТО СР	§ 15,16 задачи (1,2), стр.63 § 15,16 задачи (1,2), стр.63	
16	07.10.22		Контрольная работа №1 по теме: «Кинематика материальной точки».	УКЗУ	КР		
Законы Ньютона. Силы в механике(13час).							
17	10.10.22		Анализ контрольной работы.Принцип относительности Галилея.	КУ	СР	§ 18,19 § 18,19	
18	11.10.22		Три закона Ньютона.	УИНМ	УО	§ 20,21,24 задачи (1,2), стр.82 § 20,21,24 задачи (1,2), стр.82	
19	14.10.22		Инертность и масса.	КУ	УО		

20	17.10.22		Сила упругости.	КУ	УТО		
21	18.10.22		Лабораторная работа №3 «Измерение жесткости пружины».	УП	ПР		
22	21.10.22		Сила трения. Лабораторная работа №4 "Измерение коэффициента трения скольжения".	КУ	ПР		
23	24.10.22		Гравитационные силы. Закон всемирного тяготения.	УИНМ	УО		
24	25.10.22		Закон всемирного тяготения.	КУ	УО		
25	28.10.22		Сила тяжести. Вес тела.	КУ	СР		
26	07.11.22		Движение тел в гравитационном поле .	КУ	УО		
27	08.11.22		Лабораторная работа №5 «Определение ускорения при свободном падении»	УПЗУ	ПР		
28	11.11.22		Решение задач по теме: «Применение законов Ньютона».	КУ	СР		
29	14.11.22		Контрольная работа №2 по теме: « Динамика материальной точки»	УКЗУ	КР		
Законы сохранения (8часов)							
30	15.11.22		Анализ контрольной работы. Импульс материальной точки. Закон сохранения импульса.	КУ	УТО		
31	18.11.22		Работа силы. Мощность.	КУ	УО		
32	21.11.22		Потенциальная энергия.	КУ	УО		
33	22.11.22		Кинетическая энергия.	КУ	СР		
34	25.11.22		Закон сохранения механической энергии.	КУ	УО		

35	28.11.22		Решение задач Закон сохранения энергии.	УЗЗУ	СР		
36	29.11.22		Лабораторная работа №6 «Изучение закона сохранения механической энергии ».	УП	ПР		
37	02.12.22		Контрольная работа №3 по теме: « Законы сохранения».	УКЗУ	КР		
Статика (5часов)							
38	05.12.22		Равновесие тел. Первое условие равновесия твердого тела.	УИНМ	УТО		
39	06.12.22		Момент силы. Второе условие равновесия твердого тела.	КУ	УО		
40	09.12.22		Лабораторная работа №7 «Изучение равновесия тела под действием нескольких сил »	прак- тикум	ПР		
41	12.12.22		Решение задач по теме «Статика».	УЗЗУ	СР		
42	13.12.22		Контрольная работа№4 по теме : «Статика».	УКЗУ	КР		
Основы МКТ и газовые законы(13часов)							
43	16.12.22		Анализ контрольной работы. Молекулярная физика. Строение атома.	УИНМ	УТО		
44	19.12.22		Основные положения молекулярно-кинетической теории (МКТ) .	КУ	УО		
45	20.12.22		Строение газообразных, жидких и твердых тел (агрегатные состояния веществ).	КУ	УО		
46	23.12.22		Идеальный газ в МКТ.	КУ	УО		
47	26.12.22		Среднее значение квадрата скорости молекул.	КУ	СР		

48	27.12.22		Основное уравнение МКТ газов.	КУ	УО		
49	09.01.23		Температура и тепловое равновесие.	КУ	УО		
50	10.01.23		Определение температуры..	КУ	СР		
51	13.01.23		Абсолютная температура. Температура мера средней кинетической энергии молекул.	КУ	УТО		
52	16.01.23		Уравнение состояния идеального газа. (уравнение Менделеева-Клапейрона).	УИНМ	УО		
53	17.01.23		Уравнение состояния. Газовые законы.. Изопроцессы .	КУ	СР		
54	20.01.23		Решение задач. Лабораторная работа №8 "Экспериментальная проверка закона Гей-Люссака»	УЗЗУ	ПР		
55	23.01.23		Контрольная работа №5: «Основы МКТ и газовые законы».	УКЗУ	КР		
Основы термодинамики (15час)							
56	24.01.23		Анализ контрольной работы. Насыщенный пар. Испарение и конденсация.	УИНМ	УО		
57	27.01.23		Зависимость давления насыщенного пара от температуры. Кипение.	КУ	УО		
58	30.01.23		Влажность воздуха. Лабораторная работа №8 «Измерение относительной влажности воздуха при помощи термометра».	КУ	ПР		
59	31.01.23		Твердые тела (структура твердых тел).	УИНМ	УО		
60	03.02.23		Механические свойства тел.	КУ	УО		

61	06.02.23		Кристаллизация и плавление твердых тел.	КУ	УО		
62	07.02.23		Контрольная работа №6 по теме: «Агрегатные состояния вещества».	УКЗУ	КР		
63	10.02.23		Анализ контрольной работы. Термодинамика. Внутренняя энергия. Работа в термодинамике.	УИНМ	СР		
64	13.02.23		Количество теплоты.	КУ	УО		
65	14.02.23		Лабораторная работа №9 «Измерение удельной теплоемкости вещества».	УП	ПР		
66	17.02.23		Первый закон термодинамики.	УИНМ	УО		
67	20.02.23		Применение первого закона термодинамики к различным процессам .	КУ	СР		
68	21.02.23		Второй закон термодинамики. Тепловые двигатели.	УИНМ	УО		
69	27.02.23		Контрольная работа №7 по теме : «Термодинамика».	УКЗУ	КР		
Основы электродинамики (30 часа)							
70	28.02.23		Электродинамика. Электрический заряд. Квантование заряда. Закон Кулона. Анализ контрольной работы.	КУ	УТО		
71	03.03.23		Электрическое поле.	КУ	УО		
72	06.03.23		Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей.	КУ	УО		
73	07.03.23		Потенциальная энергия заряженного тела в однородном электростатическом поле.	УИНМ	УО		

74	10.03.23		Потенциал электростатического поля. Разность потенциалов.	КУ	СР		
75	13.03.23		Электрическое поле в веществе.	КУ	УО		
76	14.03.23		Проводники и диэлектрики в электрическом поле	КУ	УО		
77	17.03.23		Емкость. Единицы емкости	КУ	УО		
78	27.03.23		Конденсаторы	КУ	СР		
79	28.03.23		Энергия заряженного конденсатора	КУ	УТО		
80	31.03.23		Решение задач	УЗЗУ	СР		
81	03.04.23		Контрольная работа №8 по теме : «Электростатика»	УКЗУ	КР		
Законы постоянного тока.							
82	04.04.23		Анализ контрольной работы. Электрический ток. Сила тока. Условия необходимые для существования электрического тока	КУ	УО		
83	07.04.23		Закон Ома для участка цепи. Сопротивление .	КУ	УО		
84	10.04.23		Электрические цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников.	КУ	СР		
85	11.04.23		Работа и мощность постоянного тока. Закон «Джоуля-Ленца».	КУ	УО		
86	14.04.23		Электродвижущая сила(ЭДС). Сторонние силы.	КУ	УО		
87	17.04.23		Закон Ома для полной цепи.	КУ	УО		
88	18.04.23		Решение задач.	УЗЗУ	СР		

89	21.04.23		Лабораторная работа №10 «Определение ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока».	практик ум	ПР		
90	24.04.23		Контрольная работа №9 по теме: Законы постоянного тока.	УКЗУ	КР		
Электрический ток в различных средах(9 часов)							
91	25.04.23		Электрическая проводимость различных веществ. Электронная проводимость металлов. Сопротивление проводника.	КУ	УО		
92	28.04.23		Электрический ток в полупроводниках.	КУ	УО		
93	02.05.23		Электрический ток через контакт полупроводников Р- и n-типов. Транзисторы.	КУ	УТО		
94	05.05.23		Электрический ток в вакууме. Термоэлектронная эмиссия. Электровакуумные приборы.	КУ	УО		
95	12.05.23		Электрический ток в газах. Электронные пучки. Плазма .	КУ	УО		
96	15.05.23		Электрический ток в электролитах. Закон электролиза.	КУ	УТО		
97	16.05.23		Итоговая контрольная работа .	КУ	КР		
98	19.05.23		Анализ итоговой контрольной работы. Обобщающее повторение.	УК	УО		

№ п/п	Дата		Тема урока	Тип урока	Вид конт роля	Домашнее задание	Примечан ие
	план	факт					
1	02.09.22		Введение. Методы познания.	КУ			
Кинематика (15час)							
2	05.09.22		Механическое движение. Траектория. Перемещение. Путь. Движение точки и тела.	КУ	УО	§1 ,3 §1 ,3	
3	06.09.22		Способы описания движения . Система отсчета.	КУ	СР	§ 2 § 2	
4	09.09.22		Равномерное прямолиней ное движение. Скорость РПД.	КУ	Т	§ 4, задачи(2,3), стр.25 § 4, задачи(2,3), стр.25	
5	12.09.22		Уравнение движения. Вводный контроль.	КУ	КР	§ 4 § 4	
6	13.09.22		Сложение скоростей. Мгновенная скорость. Средняя скорость.	КУ	СР	§ 5,6,задачи(1;4), стр.26 § 5,6,задачи(1;4), стр.26	

7	16.09.22		Ускорение. Единица ускорения.	КУ	УО	§ 8,9 § 8,9	
8	19.09.22		Прямолинейное движение с постоянным ускорением.	КУ	СР	§ 9,задачи(1;2), стр.30 § 9,задачи(1;2), стр.30	
9	20.09.22		Лабораторная работа№1 «Изучение движения тела , брошенного горизонтально».	КУ(пр.- кум)	ПР	задачи(3;4), стр.30 задачи(3;4), стр.30	
10	23.09.22		Свободное падение тела.	КУ	УТО	§ 10,задачи(1), стр.48 § 10,задачи(1), стр.48	
11	26.09.22		Лабораторная работа №2 «Изучение движения тела по окружности».	УП	ПР	§ 10 § 10	
12	27.09.22		Графическое описание свободного падения. Одномерное движение в поле тяжести при наличии начальной скорости.	КУ	СР	§ 11,задачи(2,3), стр.48 § 11,задачи(2,3), стр.48	

13	30.09.22		Баллистическое движение, траектория и скорость при баллистическом движении.	КУ	УО	§ 13,задачи(2), стр.48 § 13,задачи(2), стр.48	
14	03.10.22		Решение задач по теме «Кинематика»	УЗЗУ	СР	§ 14,задачи(1,2), стр.54 § 14,задачи(1,2), стр.54	
15	04.10.22		Кинематика вращательного движения.Поступательное и вращательное движение « твердого» тела.	КУ	УТО СР	§ 15,16 задачи (1,2), стр.63 § 15,16 задачи (1,2), стр.63	
16	07.10.22		Контрольная работа №1 по теме: «Кинематика материальной точки».	УКЗУ	КР		
Законы Ньютона. Силы в механике(13час).							
17	10.10.22		Анализ контрольной работы.Принцип относительности Галилея.	КУ	СР	§ 18,19 § 18,19	
18	11.10.22		Три закона Ньютона.	УИНМ	УО	§ 20,21,24 задачи (1,2), стр.82 § 20,21,24 задачи (1,2), стр.82	
19	14.10.22		Инертность и масса.	КУ	УО		

20	17.10.22		Сила упругости.	КУ	УТО		
21	18.10.22		Лабораторная работа №3 «Измерение жесткости пружины».	УП	ПР		
22	21.10.22		Сила трения. Лабораторная работа №4 "Измерение коэффициента трения скольжения".	КУ	ПР		
23	24.10.22		Гравитационные силы. Закон всемирного тяготения.	УИНМ	УО		
24	25.10.22		Закон всемирного тяготения.	КУ	УО		
25	28.10.22		Сила тяжести. Вес тела.	КУ	СР		
26	07.11.22		Движение тел в гравитационном поле .	КУ	УО		
27	08.11.22		Лабораторная работа №5 «Определение ускорения при свободном падении»	УПЗУ	ПР		
28	11.11.22		Решение задач по теме: «Применение законов Ньютона».	КУ	СР		
29	14.11.22		Контрольная работа №2 по теме: « Динамика материальной точки»	УКЗУ	КР		
Законы сохранения (8часов)							
30	15.11.22		Анализ контрольной работы. Импульс материальной точки. Закон сохранения импульса.	КУ	УТО		
31	18.11.22		Работа силы. Мощность.	КУ	УО		
32	21.11.22		Потенциальная энергия.	КУ	УО		
33	22.11.22		Кинетическая энергия.	КУ	СР		
34	25.11.22		Закон сохранения механической энергии.	КУ	УО		

35	28.11.22		Решение задач Закон сохранения энергии.	УЗЗУ	СР		
36	29.11.22		Лабораторная работа №6 «Изучение закона сохранения механической энергии ».	УП	ПР		
37	02.12.22		Контрольная работа №3 по теме: « Законы сохранения».	УКЗУ	КР		
Статика (5часов)							
38	05.12.22		Равновесие тел. Первое условие равновесия твердого тела.	УИНМ	УТО		
39	06.12.22		Момент силы. Второе условие равновесия твердого тела.	КУ	УО		
40	09.12.22		Лабораторная работа №7 «Изучение равновесия тела под действием нескольких сил »	прак- тикум	ПР		
41	12.12.22		Решение задач по теме «Статика».	УЗЗУ	СР		
42	13.12.22		Контрольная работа №4 по теме : «Статика».	УКЗУ	КР		
Основы МКТ и газовые законы(13часов)							
43	16.12.22		Анализ контрольной работы. Молекулярная физика. Строение атома.	УИНМ	УТО		
44	19.12.22		Основные положения молекулярно-кинетической теории (МКТ) .	КУ	УО		
45	20.12.22		Строение газообразных, жидких и твердых тел (агрегатные состояния веществ).	КУ	УО		
46	23.12.22		Идеальный газ в МКТ.	КУ	УО		
47	26.12.22		Среднее значение квадрата скорости молекул.	КУ	СР		

48	27.12.22		Основное уравнение МКТ газов.	КУ	УО		
49	09.01.23		Температура и тепловое равновесие.	КУ	УО		
50	10.01.23		Определение температуры..	КУ	СР		
51	13.01.23		Абсолютная температура. Температура мера средней кинетической энергии молекул.	КУ	УТО		
52	16.01.23		Уравнение состояния идеального газа. (уравнение Менделеева-Клапейрона).	УИНМ	УО		
53	17.01.23		Уравнение состояния. Газовые законы.. Изопроцессы .	КУ	СР		
54	20.01.23		Решение задач. Лабораторная работа №8 "Экспериментальная проверка закона Гей-Люссака»	УЗЗУ	ПР		
55	23.01.23		Контрольная работа №5: «Основы МКТ и газовые законы».	УКЗУ	КР		
Основы термодинамики (15час)							
56	24.01.23		Анализ контрольной работы. Насыщенный пар. Испарение и конденсация.	УИНМ	УО		
57	27.01.23		Зависимость давления насыщенного пара от температуры. Кипение.	КУ	УО		
58	30.01.23		Влажность воздуха. Лабораторная работа №8 «Измерение относительной влажности воздуха при помощи термометра».	КУ	ПР		
59	31.01.23		Твердые тела (структура твердых тел).	УИНМ	УО		
60	03.02.23		Механические свойства тел.	КУ	УО		

61	06.02.23		Кристаллизация и плавление твердых тел.	КУ	УО		
62	07.02.23		Контрольная работа №6 по теме: «Агрегатные состояния вещества».	УКЗУ	КР		
63	10.02.23		Анализ контрольной работы. Термодинамика. Внутренняя энергия. Работа в термодинамике.	УИНМ	СР		
64	13.02.23		Количество теплоты.	КУ	УО		
65	14.02.23		Лабораторная работа №9 «Измерение удельной теплоемкости вещества».	УП	ПР		
66	17.02.23		Первый закон термодинамики.	УИНМ	УО		
67	20.02.23		Применение первого закона термодинамики к различным процессам .	КУ	СР		
68	21.02.23		Второй закон термодинамики. Тепловые двигатели.	УИНМ	УО		
69	27.02.23		Контрольная работа №7 по теме : «Термодинамика».	УКЗУ	КР		
Основы электродинамики (30 часа)							
70	28.02.23		Электродинамика. Электрический заряд. Квантование заряда. Закон Кулона. Анализ контрольной работы.	КУ	УТО		
71	03.03.23		Электрическое поле.	КУ	УО		
72	06.03.23		Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей.	КУ	УО		
73	07.03.23		Потенциальная энергия заряженного тела в однородном электростатическом поле.	УИНМ	УО		

74	10.03.23		Потенциал электростатического поля. Разность потенциалов.	КУ	СР		
75	13.03.23		Электрическое поле в веществе.	КУ	УО		
76	14.03.23		Проводники и диэлектрики в электрическом поле	КУ	УО		
77	17.03.23		Емкость. Единицы емкости	КУ	УО		
78	27.03.23		Конденсаторы	КУ	СР		
79	28.03.23		Энергия заряженного конденсатора	КУ	УТО		
80	31.03.23		Решение задач	УЗЗУ	СР		
81	03.04.23		Контрольная работа №8 по теме : «Электростатика»	УКЗУ	КР		
Законы постоянного тока.							
82	04.04.23		Анализ контрольной работы. Электрический ток. Сила тока. Условия необходимые для существования электрического тока	КУ	УО		
83	07.04.23		Закон Ома для участка цепи. Сопротивление .	КУ	УО		
84	10.04.23		Электрические цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников.	КУ	СР		
85	11.04.23		Работа и мощность постоянного тока. Закон «Джоуля-Ленца».	КУ	УО		
86	14.04.23		Электродвижущая сила(ЭДС). Сторонние силы.	КУ	УО		
87	17.04.23		Закон Ома для полной цепи.	КУ	УО		
88	18.04.23		Решение задач.	УЗЗУ	СР		

89	21.04.23		Лабораторная работа №10 «Определение ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока».	практик ум	ПР		
90	24.04.23		Контрольная работа №9 по теме: Законы постоянного тока.	УКЗУ	КР		
Электрический ток в различных средах(9 часов)							
91	25.04.23		Электрическая проводимость различных веществ. Электронная проводимость металлов. Сопротивление проводника.	КУ	УО		
92	28.04.23		Электрический ток в полупроводниках.	КУ	УО		
93	02.05.23		Электрический ток через контакт полупроводников Р- и n-типов. Транзисторы.	КУ	УТО		
94	05.05.23		Электрический ток в вакууме. Термоэлектронная эмиссия. Электровакуумные приборы.	КУ	УО		
95	12.05.23		Электрический ток в газах. Электронные пучки. Плазма .	КУ	УО		
96	15.05.23		Электрический ток в электролитах. Закон электролиза.	КУ	УТО		
97	16.05.23		Итоговая контрольная работа .	КУ	КР		
98	19.05.23		Анализ итоговой контрольной работы. Обобщающее повторение.	УК	УО		

№ п/п	Дата		Тема урока	Тип урока	Вид конт роля	Домашнее задание	Примечан ие
	план	факт					
1	02.09.22		Введение. Методы познания.	КУ			
Кинематика (15час)							
2	05.09.22		Механическое движение. Траектория. Перемещение. Путь. Движение точки и тела.	КУ	УО	§1 ,3 §1 ,3	
3	06.09.22		Способы описания движения . Система отсчета.	КУ	СР	§ 2 § 2	
4	09.09.22		Равномерное прямолиней ное движение. Скорость РПД.	КУ	Т	§ 4, задачи(2,3), стр.25 § 4, задачи(2,3), стр.25	
5	12.09.22		Уравнение движения. Вводный контроль.	КУ	КР	§ 4 § 4	
6	13.09.22		Сложение скоростей. Мгновенная скорость. Средняя скорость.	КУ	СР	§ 5,6,задачи(1;4), стр.26 § 5,6,задачи(1;4), стр.26	

7	16.09.22		Ускорение. Единица ускорения.	КУ	УО	§ 8,9 § 8,9	
8	19.09.22		Прямолинейное движение с постоянным ускорением.	КУ	СР	§ 9,задачи(1;2), стр.30 § 9,задачи(1;2), стр.30	
9	20.09.22		Лабораторная работа№1 «Изучение движения тела , брошенного горизонтально».	КУ(пр.- кум)	ПР	задачи(3;4), стр.30 задачи(3;4), стр.30	
10	23.09.22		Свободное падение тела.	КУ	УТО	§ 10,задачи(1), стр.48 § 10,задачи(1), стр.48	
11	26.09.22		Лабораторная работа №2 «Изучение движения тела по окружности».	УП	ПР	§ 10 § 10	
12	27.09.22		Графическое описание свободного падения. Одномерное движение в поле тяжести при наличии начальной скорости.	КУ	СР	§ 11,задачи(2,3), стр.48 § 11,задачи(2,3), стр.48	

13	30.09.22		Баллистическое движение, траектория и скорость при баллистическом движении.	КУ	УО	§ 13,задачи(2), стр.48 § 13,задачи(2), стр.48	
14	03.10.22		Решение задач по теме «Кинематика»	УЗЗУ	СР	§ 14,задачи(1,2), стр.54 § 14,задачи(1,2), стр.54	
15	04.10.22		Кинематика вращательного движения.Поступательное и вращательное движение « твердого» тела.	КУ	УТО СР	§ 15,16 задачи (1,2), стр.63 § 15,16 задачи (1,2), стр.63	
16	07.10.22		Контрольная работа №1 по теме: «Кинематика материальной точки».	УКЗУ	КР		
Законы Ньютона. Силы в механике(13час).							
17	10.10.22		Анализ контрольной работы.Принцип относительности Галилея.	КУ	СР	§ 18,19 § 18,19	
18	11.10.22		Три закона Ньютона.	УИНМ	УО	§ 20,21,24 задачи (1,2), стр.82 § 20,21,24 задачи (1,2), стр.82	
19	14.10.22		Инертность и масса.	КУ	УО		

20	17.10.22		Сила упругости.	КУ	УТО		
21	18.10.22		Лабораторная работа №3 «Измерение жесткости пружины».	УП	ПР		
22	21.10.22		Сила трения. Лабораторная работа №4 "Измерение коэффициента трения скольжения".	КУ	ПР		
23	24.10.22		Гравитационные силы. Закон всемирного тяготения.	УИНМ	УО		
24	25.10.22		Закон всемирного тяготения.	КУ	УО		
25	28.10.22		Сила тяжести. Вес тела.	КУ	СР		
26	07.11.22		Движение тел в гравитационном поле .	КУ	УО		
27	08.11.22		Лабораторная работа №5 «Определение ускорения при свободном падении»	УПЗУ	ПР		
28	11.11.22		Решение задач по теме: «Применение законов Ньютона».	КУ	СР		
29	14.11.22		Контрольная работа №2 по теме: « Динамика материальной точки»	УКЗУ	КР		
Законы сохранения (8часов)							
30	15.11.22		Анализ контрольной работы. Импульс материальной точки. Закон сохранения импульса.	КУ	УТО		
31	18.11.22		Работа силы. Мощность.	КУ	УО		
32	21.11.22		Потенциальная энергия.	КУ	УО		
33	22.11.22		Кинетическая энергия.	КУ	СР		
34	25.11.22		Закон сохранения механической энергии.	КУ	УО		

35	28.11.22		Решение задач Закон сохранения энергии.	УЗЗУ	СР		
36	29.11.22		Лабораторная работа №6 «Изучение закона сохранения механической энергии ».	УП	ПР		
37	02.12.22		Контрольная работа №3 по теме: « Законы сохранения».	УКЗУ	КР		
Статика (5часов)							
38	05.12.22		Равновесие тел. Первое условие равновесия твердого тела.	УИНМ	УТО		
39	06.12.22		Момент силы. Второе условие равновесия твердого тела.	КУ	УО		
40	09.12.22		Лабораторная работа №7 «Изучение равновесия тела под действием нескольких сил »	прак- тикум	ПР		
41	12.12.22		Решение задач по теме «Статика».	УЗЗУ	СР		
42	13.12.22		Контрольная работа№4 по теме : «Статика».	УКЗУ	КР		
Основы МКТ и газовые законы(13часов)							
43	16.12.22		Анализ контрольной работы. Молекулярная физика. Строение атома.	УИНМ	УТО		
44	19.12.22		Основные положения молекулярно-кинетической теории (МКТ) .	КУ	УО		
45	20.12.22		Строение газообразных, жидких и твердых тел (агрегатные состояния веществ).	КУ	УО		
46	23.12.22		Идеальный газ в МКТ.	КУ	УО		
47	26.12.22		Среднее значение квадрата скорости молекул.	КУ	СР		

48	27.12.22		Основное уравнение МКТ газов.	КУ	УО		
49	09.01.23		Температура и тепловое равновесие.	КУ	УО		
50	10.01.23		Определение температуры..	КУ	СР		
51	13.01.23		Абсолютная температура. Температура мера средней кинетической энергии молекул.	КУ	УТО		
52	16.01.23		Уравнение состояния идеального газа. (уравнение Менделеева-Клапейрона).	УИНМ	УО		
53	17.01.23		Уравнение состояния. Газовые законы.. Изопроцессы .	КУ	СР		
54	20.01.23		Решение задач. Лабораторная работа №8 "Экспериментальная проверка закона Гей-Люссака»	УЗЗУ	ПР		
55	23.01.23		Контрольная работа №5: «Основы МКТ и газовые законы».	УКЗУ	КР		
Основы термодинамики (15час)							
56	24.01.23		Анализ контрольной работы. Насыщенный пар. Испарение и конденсация.	УИНМ	УО		
57	27.01.23		Зависимость давления насыщенного пара от температуры. Кипение.	КУ	УО		
58	30.01.23		Влажность воздуха. Лабораторная работа №8 «Измерение относительной влажности воздуха при помощи термометра».	КУ	ПР		
59	31.01.23		Твердые тела (структура твердых тел).	УИНМ	УО		
60	03.02.23		Механические свойства тел.	КУ	УО		

61	06.02.23		Кристаллизация и плавление твердых тел.	КУ	УО		
62	07.02.23		Контрольная работа №6 по теме: «Агрегатные состояния вещества».	УКЗУ	КР		
63	10.02.23		Анализ контрольной работы. Термодинамика. Внутренняя энергия. Работа в термодинамике.	УИНМ	СР		
64	13.02.23		Количество теплоты.	КУ	УО		
65	14.02.23		Лабораторная работа №9 «Измерение удельной теплоемкости вещества».	УП	ПР		
66	17.02.23		Первый закон термодинамики.	УИНМ	УО		
67	20.02.23		Применение первого закона термодинамики к различным процессам .	КУ	СР		
68	21.02.23		Второй закон термодинамики. Тепловые двигатели.	УИНМ	УО		
69	27.02.23		Контрольная работа №7 по теме : «Термодинамика».	УКЗУ	КР		
Основы электродинамики (30 часа)							
70	28.02.23		Электродинамика. Электрический заряд. Квантование заряда. Закон Кулона. Анализ контрольной работы.	КУ	УТО		
71	03.03.23		Электрическое поле.	КУ	УО		
72	06.03.23		Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей.	КУ	УО		
73	07.03.23		Потенциальная энергия заряженного тела в однородном электростатическом поле.	УИНМ	УО		

74	10.03.23		Потенциал электростатического поля. Разность потенциалов.	КУ	СР		
75	13.03.23		Электрическое поле в веществе.	КУ	УО		
76	14.03.23		Проводники и диэлектрики в электрическом поле	КУ	УО		
77	17.03.23		Емкость. Единицы емкости	КУ	УО		
78	27.03.23		Конденсаторы	КУ	СР		
79	28.03.23		Энергия заряженного конденсатора	КУ	УТО		
80	31.03.23		Решение задач	УЗЗУ	СР		
81	03.04.23		Контрольная работа №8 по теме : «Электростатика»	УКЗУ	КР		
Законы постоянного тока.							
82	04.04.23		Анализ контрольной работы. Электрический ток. Сила тока. Условия необходимые для существования электрического тока	КУ	УО		
83	07.04.23		Закон Ома для участка цепи. Сопротивление .	КУ	УО		
84	10.04.23		Электрические цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников.	КУ	СР		
85	11.04.23		Работа и мощность постоянного тока. Закон «Джоуля-Ленца».	КУ	УО		
86	14.04.23		Электродвижущая сила(ЭДС). Сторонние силы.	КУ	УО		
87	17.04.23		Закон Ома для полной цепи.	КУ	УО		
88	18.04.23		Решение задач.	УЗЗУ	СР		

89	21.04.23		Лабораторная работа №10 «Определение ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока».	практик ум	ПР		
90	24.04.23		Контрольная работа №9 по теме: Законы постоянного тока.	УКЗУ	КР		
Электрический ток в различных средах(9 часов)							
91	25.04.23		Электрическая проводимость различных веществ. Электронная проводимость металлов. Сопротивление проводника.	КУ	УО		
92	28.04.23		Электрический ток в полупроводниках.	КУ	УО		
93	02.05.23		Электрический ток через контакт полупроводников Р- и n-типов. Транзисторы.	КУ	УТО		
94	05.05.23		Электрический ток в вакууме. Термоэлектронная эмиссия. Электровакуумные приборы.	КУ	УО		
95	12.05.23		Электрический ток в газах. Электронные пучки. Плазма .	КУ	УО		
96	15.05.23		Электрический ток в электролитах. Закон электролиза.	КУ	УТО		
97	16.05.23		Итоговая контрольная работа .	КУ	КР		
98	19.05.23		Анализ итоговой контрольной работы. Обобщающее повторение.	УК	УО		

№ п/п	Дата		Тема урока	Тип урока	Вид конт роля	Домашнее задание	Примечан ие
	план	факт					
1	02.09.22		Введение. Методы познания.	КУ			
Кинематика (15час)							
2	05.09.22		Механическое движение. Траектория. Перемещение. Путь. Движение точки и тела.	КУ	УО	§1 ,3 §1 ,3	
3	06.09.22		Способы описания движения . Система отсчета.	КУ	СР	§ 2 § 2	
4	09.09.22		Равномерное прямолиней ное движение. Скорость РПД.	КУ	Т	§ 4, задачи(2,3), стр.25 § 4, задачи(2,3), стр.25	
5	12.09.22		Уравнение движения. Вводный контроль.	КУ	КР	§ 4 § 4	
6	13.09.22		Сложение скоростей. Мгновенная скорость. Средняя скорость.	КУ	СР	§ 5,6,задачи(1;4), стр.26 § 5,6,задачи(1;4), стр.26	

7	16.09.22		Ускорение. Единица ускорения.	КУ	УО	§ 8,9 § 8,9	
8	19.09.22		Прямолинейное движение с постоянным ускорением.	КУ	СР	§ 9,задачи(1;2), стр.30 § 9,задачи(1;2), стр.30	
9	20.09.22		Лабораторная работа№1 «Изучение движения тела , брошенного горизонтально».	КУ(пр.- кум)	ПР	задачи(3;4), стр.30 задачи(3;4), стр.30	
10	23.09.22		Свободное падение тела.	КУ	УТО	§ 10,задачи(1), стр.48 § 10,задачи(1), стр.48	
11	26.09.22		Лабораторная работа №2 «Изучение движения тела по окружности».	УП	ПР	§ 10 § 10	
12	27.09.22		Графическое описание свободного падения. Одномерное движение в поле тяжести при наличии начальной скорости.	КУ	СР	§ 11,задачи(2,3), стр.48 § 11,задачи(2,3), стр.48	

13	30.09.22		Баллистическое движение, траектория и скорость при баллистическом движении.	КУ	УО	§ 13,задачи(2), стр.48 § 13,задачи(2), стр.48	
14	03.10.22		Решение задач по теме «Кинематика»	УЗЗУ	СР	§ 14,задачи(1,2), стр.54 § 14,задачи(1,2), стр.54	
15	04.10.22		Кинематика вращательного движения.Поступательное и вращательное движение « твердого» тела.	КУ	УТО СР	§ 15,16 задачи (1,2), стр.63 § 15,16 задачи (1,2), стр.63	
16	07.10.22		Контрольная работа №1 по теме: «Кинематика материальной точки».	УКЗУ	КР		
Законы Ньютона. Силы в механике(13час).							
17	10.10.22		Анализ контрольной работы.Принцип относительности Галилея.	КУ	СР	§ 18,19 § 18,19	
18	11.10.22		Три закона Ньютона.	УИНМ	УО	§ 20,21,24 задачи (1,2), стр.82 § 20,21,24 задачи (1,2), стр.82	
19	14.10.22		Инертность и масса.	КУ	УО		

20	17.10.22		Сила упругости.	КУ	УТО		
21	18.10.22		Лабораторная работа №3 «Измерение жесткости пружины».	УП	ПР		
22	21.10.22		Сила трения. Лабораторная работа №4 "Измерение коэффициента трения скольжения".	КУ	ПР		
23	24.10.22		Гравитационные силы. Закон всемирного тяготения.	УИНМ	УО		
24	25.10.22		Закон всемирного тяготения.	КУ	УО		
25	28.10.22		Сила тяжести. Вес тела.	КУ	СР		
26	07.11.22		Движение тел в гравитационном поле .	КУ	УО		
27	08.11.22		Лабораторная работа №5 «Определение ускорения при свободном падении»	УПЗУ	ПР		
28	11.11.22		Решение задач по теме: «Применение законов Ньютона».	КУ	СР		
29	14.11.22		Контрольная работа №2 по теме: « Динамика материальной точки»	УКЗУ	КР		
Законы сохранения (8часов)							
30	15.11.22		Анализ контрольной работы. Импульс материальной точки. Закон сохранения импульса.	КУ	УТО		
31	18.11.22		Работа силы. Мощность.	КУ	УО		
32	21.11.22		Потенциальная энергия.	КУ	УО		
33	22.11.22		Кинетическая энергия.	КУ	СР		
34	25.11.22		Закон сохранения механической энергии.	КУ	УО		

35	28.11.22		Решение задач Закон сохранения энергии.	УЗЗУ	СР		
36	29.11.22		Лабораторная работа №6 «Изучение закона сохранения механической энергии ».	УП	ПР		
37	02.12.22		Контрольная работа №3 по теме: « Законы сохранения».	УКЗУ	КР		
Статика (5часов)							
38	05.12.22		Равновесие тел. Первое условие равновесия твердого тела.	УИНМ	УТО		
39	06.12.22		Момент силы. Второе условие равновесия твердого тела.	КУ	УО		
40	09.12.22		Лабораторная работа №7 «Изучение равновесия тела под действием нескольких сил »	прак- тикум	ПР		
41	12.12.22		Решение задач по теме «Статика».	УЗЗУ	СР		
42	13.12.22		Контрольная работа №4 по теме : «Статика».	УКЗУ	КР		
Основы МКТ и газовые законы(13часов)							
43	16.12.22		Анализ контрольной работы. Молекулярная физика. Строение атома.	УИНМ	УТО		
44	19.12.22		Основные положения молекулярно-кинетической теории (МКТ) .	КУ	УО		
45	20.12.22		Строение газообразных, жидких и твердых тел (агрегатные состояния веществ).	КУ	УО		
46	23.12.22		Идеальный газ в МКТ.	КУ	УО		
47	26.12.22		Среднее значение квадрата скорости молекул.	КУ	СР		

48	27.12.22		Основное уравнение МКТ газов.	КУ	УО		
49	09.01.23		Температура и тепловое равновесие.	КУ	УО		
50	10.01.23		Определение температуры..	КУ	СР		
51	13.01.23		Абсолютная температура. Температура мера средней кинетической энергии молекул.	КУ	УТО		
52	16.01.23		Уравнение состояния идеального газа. (уравнение Менделеева-Клапейрона).	УИНМ	УО		
53	17.01.23		Уравнение состояния. Газовые законы.. Изопроцессы .	КУ	СР		
54	20.01.23		Решение задач. Лабораторная работа №8 "Экспериментальная проверка закона Гей-Люссака»	УЗЗУ	ПР		
55	23.01.23		Контрольная работа №5: «Основы МКТ и газовые законы».	УКЗУ	КР		
Основы термодинамики (15час)							
56	24.01.23		Анализ контрольной работы. Насыщенный пар. Испарение и конденсация.	УИНМ	УО		
57	27.01.23		Зависимость давления насыщенного пара от температуры. Кипение.	КУ	УО		
58	30.01.23		Влажность воздуха. Лабораторная работа №8 «Измерение относительной влажности воздуха при помощи термометра».	КУ	ПР		
59	31.01.23		Твердые тела (структура твердых тел).	УИНМ	УО		
60	03.02.23		Механические свойства тел.	КУ	УО		

61	06.02.23		Кристаллизация и плавление твердых тел.	КУ	УО		
62	07.02.23		Контрольная работа №6 по теме: «Агрегатные состояния вещества».	УКЗУ	КР		
63	10.02.23		Анализ контрольной работы. Термодинамика. Внутренняя энергия. Работа в термодинамике.	УИНМ	СР		
64	13.02.23		Количество теплоты.	КУ	УО		
65	14.02.23		Лабораторная работа №9 «Измерение удельной теплоемкости вещества».	УП	ПР		
66	17.02.23		Первый закон термодинамики.	УИНМ	УО		
67	20.02.23		Применение первого закона термодинамики к различным процессам .	КУ	СР		
68	21.02.23		Второй закон термодинамики. Тепловые двигатели.	УИНМ	УО		
69	27.02.23		Контрольная работа №7 по теме : «Термодинамика».	УКЗУ	КР		
Основы электродинамики (30 часа)							
70	28.02.23		Электродинамика. Электрический заряд. Квантование заряда. Закон Кулона. Анализ контрольной работы.	КУ	УТО		
71	03.03.23		Электрическое поле.	КУ	УО		
72	06.03.23		Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей.	КУ	УО		
73	07.03.23		Потенциальная энергия заряженного тела в однородном электростатическом поле.	УИНМ	УО		

74	10.03.23		Потенциал электростатического поля. Разность потенциалов.	КУ	СР		
75	13.03.23		Электрическое поле в веществе.	КУ	УО		
76	14.03.23		Проводники и диэлектрики в электрическом поле	КУ	УО		
77	17.03.23		Емкость. Единицы емкости	КУ	УО		
78	27.03.23		Конденсаторы	КУ	СР		
79	28.03.23		Энергия заряженного конденсатора	КУ	УТО		
80	31.03.23		Решение задач	УЗЗУ	СР		
81	03.04.23		Контрольная работа №8 по теме : «Электростатика»	УКЗУ	КР		
Законы постоянного тока.							
82	04.04.23		Анализ контрольной работы. Электрический ток. Сила тока. Условия необходимые для существования электрического тока	КУ	УО		
83	07.04.23		Закон Ома для участка цепи. Сопротивление .	КУ	УО		
84	10.04.23		Электрические цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников.	КУ	СР		
85	11.04.23		Работа и мощность постоянного тока. Закон «Джоуля-Ленца».	КУ	УО		
86	14.04.23		Электродвижущая сила(ЭДС). Сторонние силы.	КУ	УО		
87	17.04.23		Закон Ома для полной цепи.	КУ	УО		
88	18.04.23		Решение задач.	УЗЗУ	СР		

89	21.04.23		Лабораторная работа №10 «Определение ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока».	практик ум	ПР		
90	24.04.23		Контрольная работа №9 по теме: Законы постоянного тока.	УКЗУ	КР		
Электрический ток в различных средах(9 часов)							
91	25.04.23		Электрическая проводимость различных веществ. Электронная проводимость металлов. Сопротивление проводника.	КУ	УО		
92	28.04.23		Электрический ток в полупроводниках.	КУ	УО		
93	02.05.23		Электрический ток через контакт полупроводников Р- и n-типов. Транзисторы.	КУ	УТО		
94	05.05.23		Электрический ток в вакууме. Термоэлектронная эмиссия. Электровакуумные приборы.	КУ	УО		
95	12.05.23		Электрический ток в газах. Электронные пучки. Плазма .	КУ	УО		
96	15.05.23		Электрический ток в электролитах. Закон электролиза.	КУ	УТО		
97	16.05.23		Итоговая контрольная работа .	КУ	КР		
98	19.05.23		Анализ итоговой контрольной работы. Обобщающее повторение.	УК	УО		

№ п/п	Дата		Тема урока	Тип урока	Вид конт роля	Домашнее задание	Примечан ие
	план	факт					
1	02.09.22		Введение. Методы познания.	КУ			
Кинематика (15час)							
2	05.09.22		Механическое движение. Траектория. Перемещение. Путь. Движение точки и тела.	КУ	УО	§1 ,3 §1 ,3	
3	06.09.22		Способы описания движения . Система отсчета.	КУ	СР	§ 2 § 2	
4	09.09.22		Равномерное прямолиней ное движение. Скорость РПД.	КУ	Т	§ 4, задачи(2,3), стр.25 § 4, задачи(2,3), стр.25	
5	12.09.22		Уравнение движения. Вводный контроль.	КУ	КР	§ 4 § 4	
6	13.09.22		Сложение скоростей. Мгновенная скорость. Средняя скорость.	КУ	СР	§ 5,6,задачи(1;4), стр.26 § 5,6,задачи(1;4), стр.26	

7	16.09.22		Ускорение. Единица ускорения.	КУ	УО	§ 8,9 § 8,9	
8	19.09.22		Прямолинейное движение с постоянным ускорением.	КУ	СР	§ 9,задачи(1;2), стр.30 § 9,задачи(1;2), стр.30	
9	20.09.22		Лабораторная работа№1 «Изучение движения тела , брошенного горизонтально».	КУ(пр.- кум)	ПР	задачи(3;4), стр.30 задачи(3;4), стр.30	
10	23.09.22		Свободное падение тела.	КУ	УТО	§ 10,задачи(1), стр.48 § 10,задачи(1), стр.48	
11	26.09.22		Лабораторная работа №2 «Изучение движения тела по окружности».	УП	ПР	§ 10 § 10	
12	27.09.22		Графическое описание свободного падения. Одномерное движение в поле тяжести при наличии начальной скорости.	КУ	СР	§ 11,задачи(2,3), стр.48 § 11,задачи(2,3), стр.48	

13	30.09.22		Баллистическое движение, траектория и скорость при баллистическом движении.	КУ	УО	§ 13,задачи(2), стр.48 § 13,задачи(2), стр.48	
14	03.10.22		Решение задач по теме «Кинематика»	УЗЗУ	СР	§ 14,задачи(1,2), стр.54 § 14,задачи(1,2), стр.54	
15	04.10.22		Кинематика вращательного движения.Поступательное и вращательное движение « твердого» тела.	КУ	УТО СР	§ 15,16 задачи (1,2), стр.63 § 15,16 задачи (1,2), стр.63	
16	07.10.22		Контрольная работа №1 по теме: «Кинематика материальной точки».	УКЗУ	КР		
Законы Ньютона. Силы в механике(13час).							
17	10.10.22		Анализ контрольной работы.Принцип относительности Галилея.	КУ	СР	§ 18,19 § 18,19	
18	11.10.22		Три закона Ньютона.	УИНМ	УО	§ 20,21,24 задачи (1,2), стр.82 § 20,21,24 задачи (1,2), стр.82	
19	14.10.22		Инертность и масса.	КУ	УО		

20	17.10.22		Сила упругости.	КУ	УТО		
21	18.10.22		Лабораторная работа №3 «Измерение жесткости пружины».	УП	ПР		
22	21.10.22		Сила трения. Лабораторная работа №4 "Измерение коэффициента трения скольжения".	КУ	ПР		
23	24.10.22		Гравитационные силы. Закон всемирного тяготения.	УИНМ	УО		
24	25.10.22		Закон всемирного тяготения.	КУ	УО		
25	28.10.22		Сила тяжести. Вес тела.	КУ	СР		
26	07.11.22		Движение тел в гравитационном поле .	КУ	УО		
27	08.11.22		Лабораторная работа №5 «Определение ускорения при свободном падении»	УПЗУ	ПР		
28	11.11.22		Решение задач по теме: «Применение законов Ньютона».	КУ	СР		
29	14.11.22		Контрольная работа №2 по теме: « Динамика материальной точки»	УКЗУ	КР		
Законы сохранения (8часов)							
30	15.11.22		Анализ контрольной работы. Импульс материальной точки. Закон сохранения импульса.	КУ	УТО		
31	18.11.22		Работа силы. Мощность.	КУ	УО		
32	21.11.22		Потенциальная энергия.	КУ	УО		
33	22.11.22		Кинетическая энергия.	КУ	СР		
34	25.11.22		Закон сохранения механической энергии.	КУ	УО		

35	28.11.22		Решение задач Закон сохранения энергии.	УЗЗУ	СР		
36	29.11.22		Лабораторная работа №6 «Изучение закона сохранения механической энергии ».	УП	ПР		
37	02.12.22		Контрольная работа №3 по теме: « Законы сохранения».	УКЗУ	КР		
Статика (5часов)							
38	05.12.22		Равновесие тел. Первое условие равновесия твердого тела.	УИНМ	УТО		
39	06.12.22		Момент силы. Второе условие равновесия твердого тела.	КУ	УО		
40	09.12.22		Лабораторная работа №7 «Изучение равновесия тела под действием нескольких сил »	прак- тикум	ПР		
41	12.12.22		Решение задач по теме «Статика».	УЗЗУ	СР		
42	13.12.22		Контрольная работа №4 по теме : «Статика».	УКЗУ	КР		
Основы МКТ и газовые законы(13часов)							
43	16.12.22		Анализ контрольной работы. Молекулярная физика. Строение атома.	УИНМ	УТО		
44	19.12.22		Основные положения молекулярно-кинетической теории (МКТ) .	КУ	УО		
45	20.12.22		Строение газообразных, жидких и твердых тел (агрегатные состояния веществ).	КУ	УО		
46	23.12.22		Идеальный газ в МКТ.	КУ	УО		
47	26.12.22		Среднее значение квадрата скорости молекул.	КУ	СР		

48	27.12.22		Основное уравнение МКТ газов.	КУ	УО		
49	09.01.23		Температура и тепловое равновесие.	КУ	УО		
50	10.01.23		Определение температуры..	КУ	СР		
51	13.01.23		Абсолютная температура. Температура мера средней кинетической энергии молекул.	КУ	УТО		
52	16.01.23		Уравнение состояния идеального газа. (уравнение Менделеева-Клапейрона).	УИНМ	УО		
53	17.01.23		Уравнение состояния. Газовые законы.. Изопроцессы .	КУ	СР		
54	20.01.23		Решение задач. Лабораторная работа №8 "Экспериментальная проверка закона Гей-Люссака»	УЗЗУ	ПР		
55	23.01.23		Контрольная работа №5: «Основы МКТ и газовые законы».	УКЗУ	КР		
Основы термодинамики (15час)							
56	24.01.23		Анализ контрольной работы. Насыщенный пар. Испарение и конденсация.	УИНМ	УО		
57	27.01.23		Зависимость давления насыщенного пара от температуры. Кипение.	КУ	УО		
58	30.01.23		Влажность воздуха. Лабораторная работа №8 «Измерение относительной влажности воздуха при помощи термометра».	КУ	ПР		
59	31.01.23		Твердые тела (структура твердых тел).	УИНМ	УО		
60	03.02.23		Механические свойства тел.	КУ	УО		

61	06.02.23		Кристаллизация и плавление твердых тел.	КУ	УО		
62	07.02.23		Контрольная работа №6 по теме: «Агрегатные состояния вещества».	УКЗУ	КР		
63	10.02.23		Анализ контрольной работы. Термодинамика. Внутренняя энергия. Работа в термодинамике.	УИНМ	СР		
64	13.02.23		Количество теплоты.	КУ	УО		
65	14.02.23		Лабораторная работа №9 «Измерение удельной теплоемкости вещества».	УП	ПР		
66	17.02.23		Первый закон термодинамики.	УИНМ	УО		
67	20.02.23		Применение первого закона термодинамики к различным процессам .	КУ	СР		
68	21.02.23		Второй закон термодинамики. Тепловые двигатели.	УИНМ	УО		
69	27.02.23		Контрольная работа №7 по теме : «Термодинамика».	УКЗУ	КР		
Основы электродинамики (30 часа)							
70	28.02.23		Электродинамика. Электрический заряд. Квантование заряда. Закон Кулона. Анализ контрольной работы.	КУ	УТО		
71	03.03.23		Электрическое поле.	КУ	УО		
72	06.03.23		Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей.	КУ	УО		
73	07.03.23		Потенциальная энергия заряженного тела в однородном электростатическом поле.	УИНМ	УО		

74	10.03.23		Потенциал электростатического поля. Разность потенциалов.	КУ	СР		
75	13.03.23		Электрическое поле в веществе.	КУ	УО		
76	14.03.23		Проводники и диэлектрики в электрическом поле	КУ	УО		
77	17.03.23		Емкость. Единицы емкости	КУ	УО		
78	27.03.23		Конденсаторы	КУ	СР		
79	28.03.23		Энергия заряженного конденсатора	КУ	УТО		
80	31.03.23		Решение задач	УЗЗУ	СР		
81	03.04.23		Контрольная работа №8 по теме : «Электростатика»	УКЗУ	КР		
Законы постоянного тока.							
82	04.04.23		Анализ контрольной работы. Электрический ток. Сила тока. Условия необходимые для существования электрического тока	КУ	УО		
83	07.04.23		Закон Ома для участка цепи. Сопротивление .	КУ	УО		
84	10.04.23		Электрические цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников.	КУ	СР		
85	11.04.23		Работа и мощность постоянного тока. Закон «Джоуля-Ленца».	КУ	УО		
86	14.04.23		Электродвижущая сила(ЭДС). Сторонние силы.	КУ	УО		
87	17.04.23		Закон Ома для полной цепи.	КУ	УО		
88	18.04.23		Решение задач.	УЗЗУ	СР		

89	21.04.23		Лабораторная работа №10 «Определение ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока».	практик ум	ПР		
90	24.04.23		Контрольная работа №9 по теме: Законы постоянного тока.	УКЗУ	КР		
Электрический ток в различных средах(9 часов)							
91	25.04.23		Электрическая проводимость различных веществ. Электронная проводимость металлов. Сопротивление проводника.	КУ	УО		
92	28.04.23		Электрический ток в полупроводниках.	КУ	УО		
93	02.05.23		Электрический ток через контакт полупроводников Р- и n-типов. Транзисторы.	КУ	УТО		
94	05.05.23		Электрический ток в вакууме. Термоэлектронная эмиссия. Электровакуумные приборы.	КУ	УО		
95	12.05.23		Электрический ток в газах. Электронные пучки. Плазма .	КУ	УО		
96	15.05.23		Электрический ток в электролитах. Закон электролиза.	КУ	УТО		
97	16.05.23		Итоговая контрольная работа .	КУ	КР		
98	19.05.23		Анализ итоговой контрольной работы. Обобщающее повторение.	УК	УО		

№ п/п	Дата		Тема урока	Тип урока	Вид конт роля	Домашнее задание	Примечан ие
	план	факт					
1	02.09.22		Введение. Методы познания.	КУ			
Кинематика (15час)							
2	05.09.22		Механическое движение. Траектория. Перемещение. Путь. Движение точки и тела.	КУ	УО	§1 ,3 §1 ,3	
3	06.09.22		Способы описания движения . Система отсчета.	КУ	СР	§ 2 § 2	
4	09.09.22		Равномерное прямолиней ное движение. Скорость РПД.	КУ	Т	§ 4, задачи(2,3), стр.25 § 4, задачи(2,3), стр.25	
5	12.09.22		Уравнение движения. Вводный контроль.	КУ	КР	§ 4 § 4	
6	13.09.22		Сложение скоростей. Мгновенная скорость. Средняя скорость.	КУ	СР	§ 5,6,задачи(1;4), стр.26 § 5,6,задачи(1;4), стр.26	

7	16.09.22		Ускорение. Единица ускорения.	КУ	УО	§ 8,9 § 8,9	
8	19.09.22		Прямолинейное движение с постоянным ускорением.	КУ	СР	§ 9,задачи(1;2), стр.30 § 9,задачи(1;2), стр.30	
9	20.09.22		Лабораторная работа№1 «Изучение движения тела , брошенного горизонтально».	КУ(пр.- кум)	ПР	задачи(3;4), стр.30 задачи(3;4), стр.30	
10	23.09.22		Свободное падение тела.	КУ	УТО	§ 10,задачи(1), стр.48 § 10,задачи(1), стр.48	
11	26.09.22		Лабораторная работа №2 «Изучение движения тела по окружности».	УП	ПР	§ 10 § 10	
12	27.09.22		Графическое описание свободного падения. Одномерное движение в поле тяжести при наличии начальной скорости.	КУ	СР	§ 11,задачи(2,3), стр.48 § 11,задачи(2,3), стр.48	

13	30.09.22		Баллистическое движение, траектория и скорость при баллистическом движении.	КУ	УО	§ 13,задачи(2), стр.48 § 13,задачи(2), стр.48	
14	03.10.22		Решение задач по теме «Кинематика»	УЗЗУ	СР	§ 14,задачи(1,2), стр.54 § 14,задачи(1,2), стр.54	
15	04.10.22		Кинематика вращательного движения.Поступательное и вращательное движение « твердого» тела.	КУ	УТО СР	§ 15,16 задачи (1,2), стр.63 § 15,16 задачи (1,2), стр.63	
16	07.10.22		Контрольная работа №1 по теме: «Кинематика материальной точки».	УКЗУ	КР		
Законы Ньютона. Силы в механике(13час).							
17	10.10.22		Анализ контрольной работы.Принцип относительности Галилея.	КУ	СР	§ 18,19 § 18,19	
18	11.10.22		Три закона Ньютона.	УИНМ	УО	§ 20,21,24 задачи (1,2), стр.82 § 20,21,24 задачи (1,2), стр.82	
19	14.10.22		Инертность и масса.	КУ	УО		

20	17.10.22		Сила упругости.	КУ	УТО		
21	18.10.22		Лабораторная работа №3 «Измерение жесткости пружины».	УП	ПР		
22	21.10.22		Сила трения. Лабораторная работа №4 "Измерение коэффициента трения скольжения".	КУ	ПР		
23	24.10.22		Гравитационные силы. Закон всемирного тяготения.	УИНМ	УО		
24	25.10.22		Закон всемирного тяготения.	КУ	УО		
25	28.10.22		Сила тяжести. Вес тела.	КУ	СР		
26	07.11.22		Движение тел в гравитационном поле .	КУ	УО		
27	08.11.22		Лабораторная работа №5 «Определение ускорения при свободном падении»	УПЗУ	ПР		
28	11.11.22		Решение задач по теме: «Применение законов Ньютона».	КУ	СР		
29	14.11.22		Контрольная работа №2 по теме: « Динамика материальной точки»	УКЗУ	КР		
Законы сохранения (8часов)							
30	15.11.22		Анализ контрольной работы. Импульс материальной точки. Закон сохранения импульса.	КУ	УТО		
31	18.11.22		Работа силы. Мощность.	КУ	УО		
32	21.11.22		Потенциальная энергия.	КУ	УО		
33	22.11.22		Кинетическая энергия.	КУ	СР		
34	25.11.22		Закон сохранения механической энергии.	КУ	УО		

35	28.11.22		Решение задач Закон сохранения энергии.	УЗЗУ	СР		
36	29.11.22		Лабораторная работа №6 «Изучение закона сохранения механической энергии ».	УП	ПР		
37	02.12.22		Контрольная работа №3 по теме: « Законы сохранения».	УКЗУ	КР		
Статика (5часов)							
38	05.12.22		Равновесие тел. Первое условие равновесия твердого тела.	УИНМ	УТО		
39	06.12.22		Момент силы. Второе условие равновесия твердого тела.	КУ	УО		
40	09.12.22		Лабораторная работа №7 «Изучение равновесия тела под действием нескольких сил »	прак- тикум	ПР		
41	12.12.22		Решение задач по теме «Статика».	УЗЗУ	СР		
42	13.12.22		Контрольная работа №4 по теме : «Статика».	УКЗУ	КР		
Основы МКТ и газовые законы(13часов)							
43	16.12.22		Анализ контрольной работы. Молекулярная физика. Строение атома.	УИНМ	УТО		
44	19.12.22		Основные положения молекулярно-кинетической теории (МКТ) .	КУ	УО		
45	20.12.22		Строение газообразных, жидких и твердых тел (агрегатные состояния веществ).	КУ	УО		
46	23.12.22		Идеальный газ в МКТ.	КУ	УО		
47	26.12.22		Среднее значение квадрата скорости молекул.	КУ	СР		


48	27.12.22		Основное уравнение МКТ газов.	КУ	УО		
49	09.01.23		Температура и тепловое равновесие.	КУ	УО		
50	10.01.23		Определение температуры..	КУ	СР		
51	13.01.23		Абсолютная температура. Температура мера средней кинетической энергии молекул.	КУ	УТО		
52	16.01.23		Уравнение состояния идеального газа. (уравнение Менделеева-Клапейрона).	УИНМ	УО		
53	17.01.23		Уравнение состояния. Газовые законы.. Изопроцессы .	КУ	СР		
54	20.01.23		Решение задач. Лабораторная работа №8 "Экспериментальная проверка закона Гей-Люссака»	УЗЗУ	ПР		
55	23.01.23		Контрольная работа №5: «Основы МКТ и газовые законы».	УКЗУ	КР		
Основы термодинамики (15час)							
56	24.01.23		Анализ контрольной работы. Насыщенный пар. Испарение и конденсация.	УИНМ	УО		
57	27.01.23		Зависимость давления насыщенного пара от температуры. Кипение.	КУ	УО		
58	30.01.23		Влажность воздуха. Лабораторная работа №8 «Измерение относительной влажности воздуха при помощи термометра».	КУ	ПР		
59	31.01.23		Твердые тела (структура твердых тел).	УИНМ	УО		
60	03.02.23		Механические свойства тел.	КУ	УО		

61	06.02.23		Кристаллизация и плавление твердых тел.	КУ	УО		
62	07.02.23		Контрольная работа №6 по теме: «Агрегатные состояния вещества».	УКЗУ	КР		
63	10.02.23		Анализ контрольной работы. Термодинамика. Внутренняя энергия. Работа в термодинамике.	УИНМ	СР		
64	13.02.23		Количество теплоты.	КУ	УО		
65	14.02.23		Лабораторная работа №9 «Измерение удельной теплоемкости вещества».	УП	ПР		
66	17.02.23		Первый закон термодинамики.	УИНМ	УО		
67	20.02.23		Применение первого закона термодинамики к различным процессам .	КУ	СР		
68	21.02.23		Второй закон термодинамики. Тепловые двигатели.	УИНМ	УО		
69	27.02.23		Контрольная работа №7 по теме : «Термодинамика».	УКЗУ	КР		
Основы электродинамики (30 часа)							
70	28.02.23		Электродинамика. Электрический заряд. Квантование заряда. Закон Кулона. Анализ контрольной работы.	КУ	УТО		
71	03.03.23		Электрическое поле.	КУ	УО		
72	06.03.23		Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей.	КУ	УО		
73	07.03.23		Потенциальная энергия заряженного тела в однородном электростатическом поле.	УИНМ	УО		

74	10.03.23		Потенциал электростатического поля. Разность потенциалов.	КУ	СР		
75	13.03.23		Электрическое поле в веществе.	КУ	УО		
76	14.03.23		Проводники и диэлектрики в электрическом поле	КУ	УО		
77	17.03.23		Емкость. Единицы емкости	КУ	УО		
78	27.03.23		Конденсаторы	КУ	СР		
79	28.03.23		Энергия заряженного конденсатора	КУ	УТО		
80	31.03.23		Решение задач	УЗЗУ	СР		
81	03.04.23		Контрольная работа №8 по теме : «Электростатика»	УКЗУ	КР		
Законы постоянного тока.							
82	04.04.23		Анализ контрольной работы. Электрический ток. Сила тока. Условия необходимые для существования электрического тока	КУ	УО		
83	07.04.23		Закон Ома для участка цепи. Сопротивление .	КУ	УО		
84	10.04.23		Электрические цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников.	КУ	СР		
85	11.04.23		Работа и мощность постоянного тока. Закон «Джоуля-Ленца».	КУ	УО		
86	14.04.23		Электродвижущая сила(ЭДС). Сторонние силы.	КУ	УО		
87	17.04.23		Закон Ома для полной цепи.	КУ	УО		
88	18.04.23		Решение задач.	УЗЗУ	СР		

89	21.04.23		Лабораторная работа №10 «Определение ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока».	практик ум	ПР		
90	24.04.23		Контрольная работа №9 по теме: Законы постоянного тока.	УКЗУ	КР		
Электрический ток в различных средах(9 часов)							
91	25.04.23		Электрическая проводимость различных веществ. Электронная проводимость металлов. Сопротивление проводника.	КУ	УО		
92	28.04.23		Электрический ток в полупроводниках.	КУ	УО		
93	02.05.23		Электрический ток через контакт полупроводников Р- и n-типов. Транзисторы.	КУ	УТО		
94	05.05.23		Электрический ток в вакууме. Термоэлектронная эмиссия. Электровакуумные приборы.	КУ	УО		
95	12.05.23		Электрический ток в газах. Электронные пучки. Плазма .	КУ	УО		
96	15.05.23		Электрический ток в электролитах. Закон электролиза.	КУ	УТО		
97	16.05.23		Итоговая контрольная работа .	КУ	КР		
98	19.05.23		Анализ итоговой контрольной работы. Обобщающее повторение.	УК	УО		

Согласовано
Протокол заседания
Методического совета
МБОУ - СОШ №8
от 16.08.2022 года № 1
Председатель МС  Мамчур Е.А.

Согласовано
Заместитель директора
по учебно-воспитательной работе
 Мамчур Е.А.
26.08.2022 г.

Лист корректировки рабочей программы

№ п/п	Название раздела, темы	Дата проведения по плану	Причина корректировки	Дата проведения по факту	Подпись директора
-------	------------------------	--------------------------	-----------------------	--------------------------	-------------------

