

Ростовская область Дубовский район ст. Андреевская
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Андреевская средняя школа № 3

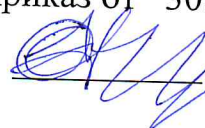
«УТВЕРЖДАЮ»

Руководитель ОО:

Директор МБОУ

Андреевской СШ № 3

Приказ от 30.08.2022г. № 128

 /Геращенко Е.Н./



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по физике

Уровень общего образования: среднее общее образование
(10 класс)

Количество часов: 68 ч

Учитель: **МОРДОВЦЕВА СВЕТЛАНА ГЕННАДЬЕВНА**

Программа разработана на основе программы «Физика и астрономия» для общеобразовательных учреждений 7–11 классов. Сборник программ для общеобразовательных учреждений: Физика 10-11 кл. /Н.Н. Тулькибаева, А.Э.Пушкарёв. М.: «Просвещение», 2015.

Автор программы: Г.Я. Мякишев

Программа по физике для 10 класса составлена в соответствии с: Федеральным законом об образовании в Российской Федерации (от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 29.07.2017)), требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для среднего общего образования, с программой для старшей школы 10-11 класс базовый уровень Г.Я.Мякишев. Соблюдена преемственность с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования; учитываются межпредметные связи, а также возрастные и психологические особенности школьников.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ФИЗИКИ (базовый уровень)

Физика и естественно-научный метод познания природы

Физика – фундаментальная наука о природе. Научный метод познания .

Методы исследования физических явлений. Моделирование физических явлений и процессов.

Научные факты и гипотезы. Физические законы и границы их применимости. Физические теории и принцип соответствия. Физические величины. Погрешность измерений физических величин.

Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей. *Физика и культура.*

Механика (24 часа)

Границы применимости классической механики. Пространство и время. Относительность механического движения. Системы отсчёта. Скалярные и векторные физические величины. Траектория. Путь. Перемещение. Скорость. Ускорение. Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Равномерное движение по окружности.

Взаимодействие тел. Явление инерции. Сила. Масса. Инерциальные системы отсчёта. Принцип относительности Галилея. Законы динамики Ньютона. Сила тяжести, вес, невесомость. Сила упругости, силы трения. Законы: всемирного тяготения, Гука, трения.. Предсказательная сила законов классической механики. *Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований.*

Импульс материальной точки и системы. Импульс силы. Законы сохранения импульса. Механическая работа. Мощность. Механическая энергия материальной точки и системы. Законы сохранения механической энергии. Работа силы тяжести и силы упругости.

Равновесие материальной точки и твёрдого тела. Момент силы. Условия равновесия. Равновесие жидкости и газа. Давление. *Движение жидкости.*

Демонстрации:

Зависимость траектории от выбора системы отсчета

Падение тел в воздухе

Явление инерции

Измерение сил, сложение сил.

Зависимость силы упругости от деформации

Условия равновесия тел.

Переход кинетической энергии в потенциальную и обратно.

Обязательные лабораторные работы:

Лабораторная работа №1 «Изучение движения тела по окружности»

Лабораторная работа №2 « Измерение жёсткости пружины»

Лабораторная работа №3 «Измерение коэффициента трения скольжения»

Лабораторная работа №4 «Изучение закона сохранения механической энергии»

Лабораторная работа № 5 «Изучение равновесия тела под действием нескольких сил»

Молекулярная физика и термодинамика (20 часов)

Молекулярно-кинетическая теория (МКТ) строения вещества и её экспериментальные доказательства. Тепловое равновесие. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц вещества. Модель идеального газа. Давление газа. Уравнение состояния идеального газа. Уравнение Менделеева – Клапейрона. Газовые законы.

Агрегатные состояния вещества. Взаимные превращения жидкости и газа. *Влажность воздуха*. Модель строения жидкостей. Поверхностное натяжение. Кристаллические и аморфные тела.

Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии. Уравнение теплового баланса. Первый закон термодинамики. Необратимость тепловых процессов. Принципы действия и КПД тепловых машин.

Демонстрации:

Механическая модель броуновского движения
Кипение воды при пониженном давлении
Устройство психрометра и гигрометра
Объемные модели строения кристалла
Модели тепловых двигателей.

Обязательные лабораторные работы:

Лабораторная работа №5 «Экспериментальная проверка закона Гей-Люссака»

Основы электродинамики (21 час)

Электрические заряды. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона.

Электрическое поле. Напряжённость и потенциал электростатического поля. Линии напряжённости и эквипотенциальные поверхности. Принцип суперпозиции полей. *Проводники и диэлектрики в электрическом поле*. Электроёмкость. Конденсатор.

Постоянный электрический ток. Сила тока. Сопротивление. Последовательное и параллельное соединения проводников. Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи. Закон Джоуля – Ленца. Электрический ток в проводниках, электролитах, полупроводниках, газах и вакууме. *Сверхпроводимость*.

Демонстрации:

Электромметр
Электроизмерительные приборы
Конденсаторы
Проводники
Диэлектрики

Обязательные лабораторные работы:

Лабораторная работа №6 «Изучение последовательного и параллельного соединения проводников»

Лабораторная работа №7 «Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока».

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА ФИЗИКИ

Программа обеспечивает достижения следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

Личностные результаты в соответствии с Программой воспитания и рабочей программой воспитания:

- 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;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки; осознание значимости науки, владения достоверной информации 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 в соответствии с программой развития УУД:

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 определить, что цель достигнута;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью;
- осознание последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей;

2) освоение познавательных УУД:

- 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 развёрнутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- искать и находить обобщённые способы решения задач;
- приводить критические аргументы как в отношении собственного суждения, так и в отношении действий и суждений другого человека;
- анализировать и преобразовывать проблемно-противоречивые ситуации;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможности широкого переноса и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- занимать разные позиции в познавательной деятельности (быть учеником и учителем; формулировать образовательный запрос и выполнять консультативные функции самостоятельно; ставить проблему и работать над её решением; управлять совместной познавательной деятельностью и подчиняться);

3) освоение коммуникативных УУД:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за её пределами);
- 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 и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтогенные 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 коммуникации, избегая при этом личностных оценочных суждений.

Предметные результаты в соответствии с поставленными целями освоения рабочей программы ФГОС СОО п.9:

На базовом уровне:

- Сформированность представлений о закономерной связи и познаваемости явлений природы, об объективности научного знания, о роли и месте 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 (механических, тепловых, электромагнитных и квантовых), видах материи (вещество и поле), движении как способе существования материи; усвоение основных идей механики, атомно-молекулярного учения о строении вещества, элементов электродинамики и 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 выводы;
- 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 (работы) 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.

В результате изучения учебного предмета «Физика» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

- демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей;
- демонстрировать на примерах взаимосвязь между физикой и другими естественными науками;
- устанавливать взаимосвязь естественно-научных явлений и применять основные физические модели для их описания и объяснения;
- использовать информацию физического содержания при решении учебных, практических, проектных и исследовательских задач, интегрируя информацию из различных источников и критически ее оценивая;
- различать и уметь использовать в учебно-исследовательской деятельности методы научного познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент, выдвижение гипотезы, моделирование и др.) и формы научного познания (факты, законы, теории), демонстрируя на примерах их роль и место в научном познании;
- проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая измерительные приборы с учетом необходимой точности измерений, планировать ход измерений, получать значение измеряемой величины и оценивать относительную погрешность по заданным формулам;
- проводить исследования зависимостей между физическими величинами: проводить измерения и определять на основе исследования значение параметров, характеризующих данную зависимость между величинами, и делать вывод с учетом погрешности измерений;
- использовать для описания характера протекания физических процессов физические величины и демонстрировать взаимосвязь между ними;
- использовать для описания характера протекания физических процессов физические законы с учетом границ их применимости;
- решать качественные задачи (в том числе и межпредметного характера): используя модели, физические величины и законы, выстраивать логически верную цепочку объяснения (доказательства) предложенного в задаче процесса (явления);
- решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью: на основе анализа условия задачи выделять физическую модель, находить физические величины и законы, необходимые и достаточные для ее решения, проводить расчеты и проверять полученный результат;
- учитывать границы применения изученных физических моделей при решении физических и межпредметных задач;
- использовать информацию и применять знания о принципах работы и основных характеристиках изученных машин, приборов и других технических устройств для решения практических, учебно-исследовательских и проектных задач;
- использовать знания о физических объектах и процессах в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде, для принятия решений в повседневной жизни.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- понимать и объяснять целостность физической теории, различать границы ее применимости и место в ряду других физических теорий;
- владеть приемами построения теоретических доказательств, а также прогнозирования особенностей протекания физических явлений и процессов на основе полученных теоретических выводов и доказательств;
- характеризовать системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия;
- выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;
- самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты;
- характеризовать глобальные проблемы, стоящие перед человечеством: энергетические, сырьевые, экологические, – и роль физики в решении этих проблем;
- решать практико-ориентированные качественные и расчетные физические задачи с выбором физической модели, используя несколько физических законов или формул, связывающих известные физические величины, в контексте межпредметных связей;
- объяснять принципы работы и характеристики изученных машин, приборов и технических устройств;

объяснять условия применения физических моделей при решении физических задач, находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний, так и при помощи методов оценки.

объяснять условия применения физических моделей при решении физических задач

Календарно - тематическое планирование по физике в 10 классе
68 часов – 2 час в неделю

№ п/п	Тема урока	Основные направления воспитательной деятельности	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне УУД)				Дата
			Предметные	Метапредметные (регулятивные Р познавательные П коммуникативные К) УУД	Личностные результаты	План	
Введение. Физика и естественно-научный метод познания природы 1ч							
1	Техника безопасности в кабинете физики. Физика и естественно-научный метод познания природы.	Патриотическое воспитание, ценности научного познания	давать определения изученным понятиям; называть основные положения изученных теорий и гипотез	Р.: самостоятельно определять цели, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; П.: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций; К.: осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми	положительное отношение к труду, целеустремленность	01.09	01.09
Тема 1. Механика (24 часа)							
Кинематика (10 часов)							
2	Механическое движение. Системы отсчёта Материальная точка. Поступательное движение	ценности научного познания	Сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;	Р.: самостоятельно определять цели, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; П.: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций; К.: осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми	формирование ценностных отношений к результатам обучения	06.09	06.09
3	Характеристики механического движения. Закон относительности движения	ценности научного познания, эстетическое	уверенное пользование физической терминологией и символикой	Р.: самостоятельно определять цели, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; П.: критически оценивать и интерпретировать	Готовность и способность к образованию; сформированность мировоззрения, соответствующего	08.09	08.09

		Воспитание		информацию с разных позиций; К.: осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми	современному уровню развития науки		
4	Равномерное прямолинейное движение. Скорость, уравнение и графики равномерного движения.	ценности научного познания	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;	Р.: самостоятельно определять цели, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; П.: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций; К.: осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми	умение управлять своей познавательной деятельностью; умение сотрудничать со взрослыми, сверстниками	13.09	13.09
5	Графики прямолинейного равномерного движения. Решение задач.	ценности научного познания, духовно-нравственное	Умение решать простые физические задачи;	Р.: самостоятельно определять цели, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; П.: искать и находить обобщённые способы решения задач; К.: осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми	уважительное отношение к товарищу, учителю	15.09	15.09
6	Неравномерное движение. Средняя скорость. Мгновенная скорость.	ценности научного познания, эстетическое воспитание	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;	Р.: самостоятельно определять цели, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; П.: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций; К.: осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми	положительное отношение к труду, целеустремленность; готовность и способность к образованию	20.09	20.09
7	Ускорение. Равноускоренное движение. Графики равноускоренного движения.	ценности научного познания, эстетическое	Умение решать простые физические задачи	Р.: самостоятельно определять цели, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях	умение управлять своей познавательной деятельностью	22.09	22.09

		воспитание		ситуациях; П.: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций; К.: осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми			
8	Движение по окружности с постоянной по модулю скоростью. Центростремительное ускорение	ценности научного познания, экологическое воспитание	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;	Р.: самостоятельно определять цели, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; П.: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций; К.: осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми	умение управлять своей познавательной деятельностью; готовность и способность к образованию	27.09	27.09
9	Решение задач по теме «Кинематика». Лабораторная работа №1 «Изучение движения тела по окружности»	ценности научного познания, эстетическое воспитание	Владение основными методами научного познания, используемыми в физике: измерение, эксперимент; владение умениями обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы.	Р.: сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью; П.: искать и находить обобщённые способы решения задач; К.: развёрнуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств	положительное отношение к труду, целеустремленность; готовность и способность к образованию	29.09	29.09
10	Обобщение по теме «Кинематика»	ценности научного познания, трудовое	Умение решать простые физические задачи	Р.: самостоятельно определять цели, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных	готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной	04.10	04.10

		воспитание		ситуациях; П.: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций; К.: осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми	траектории		
11	Контрольная работа №1 «Кинематика».	ценности научного познания, эстетическое воспитание	Владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой	Р.: задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута; П.: искать и находить обобщённые способы решения задач; К.: развёрнуто и логично излагать свою точку зрения	умение управлять своей познавательной деятельностью	06.10	06.10
	Законы динамики Ньютона 4ч						
12	Явление инерции. Масса и сила. Инерциальные системы отсчёта.	ценности научного познания; экологическое воспитание	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;	Р.: самостоятельно определять цели, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; П.: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций; К.: осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми	готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории	11.10	11.10
13	Первый закон Ньютона.	ценности научного познания	Умение решать простые физические задачи; Владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами	Р.: самостоятельно определять цели, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; П.: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций; К.: осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми	положительное отношение к результатам своей деятельности; заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества	13.10	13.10
14	Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона.	ценности научного познания	Умение решать простые физические задачи; Владение основополагающими	Р.: самостоятельно определять цели, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;	умение управлять своей познавательной деятельностью; готовность и способность	18.10	18.10

			физическими понятиями, закономерностями, законами	П.: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций; К.: осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми	к образованию		
15	Решение задач	ценности научного познания, духовно-нравственное	Умение решать простые физические задачи; уверенное пользование физической терминологией и символикой	Р.: самостоятельно определять цели, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; П.: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций; К.: осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми	гуманизм, положительное отношение к труду, целеустремленность	20.10	20.10
	Силы в механике 4ч						
16	Закон всемирного тяготения. Гравитационная постоянная. Сила тяжести	ценности научного познания; физическое воспитание	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;	Р.: самостоятельно определять цели, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; П.: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций; К.: осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми	готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории; заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества	01.11	01.11
17	Вес и невесомость.	ценности научного познания; патристическое	Умение решать простые физические задачи; Сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия	Р.: самостоятельно определять цели, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; П.: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций; К.: осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми	умение управлять своей познавательной деятельностью; осознание значимости науки; заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества; готовность к обществу; готовность к научно-техническому творчеству;	03.11	03.11

18	Силы упругости. Закон Гюка. Лабораторная работа №2 «Измерение жёсткости пружины»	ценности научного познания, эстетическое воспитание	Владение основными методами научного познания, используемыми в физике: измерение, эксперимент; владение умениями обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы.	Р.: сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью; П.: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций; К.: развёрнуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств	чувство гордости за российскую физическую науку; заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества; готовность к научно-техническому творчеству;	08.11	08.11
19	Силы трения. Лабораторная работа № 3 «Измерение коэффициента трения скольжения»	ценности научного познания, эстетическое воспитание	Владение основными методами научного познания, используемыми в физике: измерение, эксперимент; владение умениями обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы.	Р.: сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью; П.: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций; К.: развёрнуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств	гуманизм, положительное отношение к труду, целеустремлённость; готовность к научно-техническому творчеству	10.11	10.11 22.11
Закон сохранения энергии							
Импульс материальной точки. Закон сохранения импульса		ценности научного познания, духовно-	Умение решать простые физические задачи; владение основополагающими	Р.: самостоятельно определять цели, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных	умение управлять своей познавательной деятельностью; сформированность	15.11	15.11 24.11

	импульса.	Нравственное воспитание	Физическими понятиями, закономерностями, законами	ситуациях; П.: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций; К.: осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми	мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки; осознание значимости науки		
21	Реактивное движение. Решение задач на ИСЗ.	Патриотическое воспитание, ценности научного познания, экологическое воспитание	Понимание физических основ и принципов действия (работы) машин и механизмов, средств передвижения и связи, бытовых приборов, промышленных технологических процессов, влияния их на окружающую среду; осознание возможных причин техногенных и экологических катастроф; Умение решать простые физические задачи	Р.: самостоятельно определять цели, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; П.: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций; К.: осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми	Чувство гордости за российскую физическую науку, гуманизм, положительное отношение к труду, целеустремленность; осознание значимости науки, владения достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки;	17.11	17.11 24.11
Закон сохранения механической энергии 5ч							
22	Работа силы. Мощность. Механическая энергия тела: потенциальная и кинетическая.	Экологическое воспитание	Умение решать простые физические задачи; владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами	Р.: самостоятельно определять цели, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; П.: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций; К.: осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми	готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории	22.11	22.11 29.11
23	Закон сохранения энергии в механике.	ценности научного познания, духовно-нравственное	Умение решать простые физические задачи; владение основополагающими физическими понятиями,	Р.: задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута; П.: искать и находить обобщённые способы решения задач; К.: развёрнуто и логично излагать свою точку зрения	умение управлять своей познавательной деятельностью; осознание значимости науки, владения	24.11	24.11 01.12

		закономерностями, законами		достоверной информации о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки;		
24	Лабораторная работа №4. Изучение закона сохранения механической энергии.	ценности научного познания, эстетическое воспитание	Владение основными методами научного познания, использование в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; владение умениями обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;	Р.: сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью; П.: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций; К.: развёрнуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств	умение управлять своей познавательной деятельностью; осознание значимости науки; готовность к научно-техническому творчеству;	29.11 29.11 01.12
25	Обобщающее занятие. Решение задач.	ценности научного познания, духовно-нравственное	Умение решать простые физические задачи; уверенное пользование физической терминологией и символикой	Р.: самостоятельно определять цели, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; П.: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций; К.: осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми	чувство гордости за российскую физическую науку, гуманизм, положительное отношение к труду, целеустремленность	01.12 01.12 06.12
26	Контрольная работа №2. «Динамика. Законы сохранения в механике».	ценности научного познания, духовно-нравственное	Владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и	П.: Применять приобретенные знания по физике для решения практических задач, встречающихся в повседневной жизни Р.: Умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации целей и применять их на практике	формирование ценностных отношений к результатам обучения	06.12 06.12 08.12

			символикой				
	Статика 2ч						
27	Равновесие материальной точки и твёрдого тела. Анализ контрольной работы	ценности научного познания, эстетическое воспитание	Сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;	Р.: самостоятельно определять цели, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; П.: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций; К.: осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки;	08.12	08.12 13.12
28	Лабораторная работа №5 «Изучение равновесия тела под действием нескольких сил»	ценности научного познания, эстетическое воспитание	Выделение 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 выводы;	Р.: сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью; П.: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций; К.: развёрнуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств	заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества; готовность к научно-техническому творчеству;	13.12	13.12

Основы гидромеханики							
29	Давление. Закон Паскаля.	ценности научного познания, эстетическое воспитание, экологическое	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;	Р.: самостоятельно определять цели, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; П.: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций; К.: осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки;	15.12	15.12
30	Равновесие жидкости и газа. Закон Паскаля. Плавание тел.	Экологическое воспитание, патриотическо е воспитание	Понимание физических основ и принципов действия (работы) машин и механизмов, средств передвижения, промышленных технологических процессов, влияния их на окружающую среду; осознание возможных причин техногенных и экологических катастроф	Р.: самостоятельно определять цели, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; П.: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций; К.: осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми	заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества	20.12	20.12
31	Контрольная работа по материалу первого полугодия	ценности научного познания, духовно- нравственное	Сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе;	Р.: самостоятельно определять цели, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; П.: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций; К.: осуществлять деловую коммуникацию как со	Положительное отношение к труду; целеустремленность	22.12	22.12

		Умение решать простые физические задачи	сверстниками, так и со взрослыми				
Тема 2. Молекулярная физика и термодинамика. (20 часов)							
Основы молекулярно-кинетической теории (6 часов)							
32	Молекулярно-кинетическая теория (МКТ) строения вещества и её экспериментальные доказательства. Броуновское движение.	Патриотическое воспитание, ценности научного познания	Сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;	Р.: самостоятельно определять цели, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; П.: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций; К.: осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми	готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории	27.12	27.12
33	Температура и тепловое равновесие. Практическая работа «Измерение температуры жидкостными и цифровыми термометрами»	ценности научного познания	Уверенное пользование физической терминологией и символикой; Владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент	Р.: сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью; П.: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций; К.: развёрнуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств	гуманизм, положительное отношение к труду, целеустремленность	29.12	29.12
34	Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц вещества	ценности научного познания, духовно-нравственное воспитание	Умение решать простые физические задачи; уверенное пользование физической терминологией и символикой	Р.: самостоятельно определять цели, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; П.: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций; К.: осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки; заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества	12.01.2022	12.01.2022

35	Силы взаимодействия молекул в разных агрегатных состояниях вещества	Патриотическое воспитание, ценности научного познания	Сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;	Р.: самостоятельно определять цели, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; П.: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций; К.: осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми	готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории	17.01	17.01
36	Модель «идеальный газ». Давление газа. Связь между давлением и средней кинетической энергией поступательного теплового движения молекул идеального газа	ценности научного познания	Сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;	Р.: самостоятельно определять цели, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; П.: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций; К.: осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми	гуманизм, положительное отношение к труду, целеустремленность	19.01	19.01
37	Основное уравнение МКТ идеального газа.	ценности научного познания	уверенное пользование физической терминологией и символикой; Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.	Р.: самостоятельно определять цели, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; П.: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций; К.: осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми	умение управлять своей познавательной деятельностью	24.01	24.01
38	Решение задач	ценности научного познания	умение решать простые физические задачи	Р.: задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута; П.: искать и находить обобщенные способы решения задач; К.: развёрнуто и логично излагать свою точку зрения	готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории	26.01	26.01

Уравнение состояния идеального газа. Газовые законы (2 часа)

39	Уравнение состояния идеального газа. Газовые законы.	Патриотическое воспитание, ценности научного познания	Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.	Р.: самостоятельно определять цели, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; П.: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций; К.: осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми	чувство гордости за российскую физическую науку, гуманизм, положительное отношение к труду, целеустремленность	31.01	31.01
40	Лабораторная работа №6. «Экспериментальная проверка закона Гей-Люссака».	ценности научного познания, эстетическое воспитание	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 выводы;	Р.: сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью; П.: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций; К.: развёрнуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств	умение управлять своей познавательной деятельностью	02.02	2.02
Взаимные превращения жидкостей и газов. Твердые тела. (3 часа)							
41	Взаимные превращения жидкости и газа. Насыщенные и ненасыщенные пары.	ценности научного познания, эстетическое воспитание	Владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент	Р.: самостоятельно определять цели, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; П.: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций; К.: осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки;	07.02	07.02
42	Модель строения жидкости. Поверхностное натяжение	ценности научного познания,	Сформированность собственной позиции по отношению к	Р.: самостоятельно определять цели, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;	умение управлять своей познавательной деятельностью;	09.02	09.02

47	Необратимость процессов в природе.	ценности научного познания, духовно-нравственное воспитание	Сформированность собственной позиции по отношению к физической информатике, получаемой из разных источников.	К.: осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми Р.: самостоятельно определять цели, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; П.: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций; К.: осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми	умение управлять своей познавательной деятельностью; сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки;	28.02	02.03
48	Преобразование энергии в тепловых машинах. КПД тепловых машин	Патриотическое воспитание, ценности научного познания	уверенное пользование физической терминологией и символикой;	Р.: самостоятельно определять цели, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; П.: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций; К.: осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми	готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории	02.03	05.03
49	Контрольная работа №3. «Молекулярная физика. Термодинамика».	ценности научного познания, духовно-нравственное воспитание	уверенное пользование физической терминологией и символикой;	Р.: задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута; П.: искать и находить обобщённые способы решения задач; К.: развёрнуто и логично излагать свою точку зрения	умение управлять своей познавательной деятельностью	05.03	09.03
Тема 3. Основы электродинамики (22 часа)							
Электростатика (9 часов)							
51	Электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда	ценности научного познания, эстетическое воспитание	Сформированность собственной позиции по отношению к физической информатике, получаемой из разных источников.	Р.: самостоятельно определять цели, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; П.: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций; К.: осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми	готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории	09.03	14.03
52	Электрическое взаимодействие. Закон Кулона	ценности научного познания, эстетическое воспитание	Сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной	Р.: сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью; П.: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций; К.: развёрнуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и	гуманизм, положительное отношение к труду, целеустремленность; сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню	14.03	16.03

		эстетическое воспитание	физической информации, получаемой из разных источников.	П.: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций; К.: осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки; заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества		
43	Кристаллические и аморфные тела. Механические свойства твердых тел. Жидкие кристаллы	ценности научного познания, эстетическое воспитание	Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.	Р.: самостоятельно определять цели, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; П.: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций; К.: осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми	гуманизм, положительное отношение к труду, целеустремленность; сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки;	14.02	14.02
Основы термодинамики (7 часов)							
44	Внутренняя энергия. Термодинамическая система в её равновесное состояние	ценности научного познания, эстетическое воспитание	уверенное пользование физической терминологией и символикой;	Р.: самостоятельно определять цели, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; П.: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций; К.: осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми	готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории	16.02	16.02
45	Работа в термодинамике. Количество теплоты. Удельная теплоемкость.	ценности научного познания, эстетическое воспитание	уверенное пользование физической терминологией и символикой;	Р.: самостоятельно определять цели, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; П.: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций; К.: осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки;	21.02	21.02
46	Первый закон термодинамики.	ценности научного познания, эстетическое воспитание	уверенное пользование физической терминологией и символикой;	Р.: самостоятельно определять цели, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; П.: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций;	умение управлять своей познавательной деятельностью	23.02	28.02

			жизни	письменных) языковых средств	развития науки;		
53	Решение задач на закон сохранения электрического заряда и закон Кулона.	ценности научного познания, эстетическое воспитание	уверенное пользование физической терминологией и символикой;	Р.: задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута; П.: искать и находить обобщённые способы решения задач; К.: развёрнуто и логично излагать свою точку зрения	умение управлять своей познавательной деятельностью	16.03	21.03
54	Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей.	ценности научного познания, эстетическое воспитание	Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.	Р.: сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью; П.: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций; К.: развёрнуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств	гуманизм, положительное отношение к труду, целеустремленность	21.03	23.03
55	Потенциал электростатического поля. Эквипотенциальные поверхности.	ценности научного познания, духовно-нравственное воспитание	уверенное пользование физической терминологией и символикой;	Р.: сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью; П.: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций; К.: развёрнуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств	готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории	23.03	04.04
56	Разность потенциалов. Связь между напряженностью и напряжением.	ценности научного познания, эстетическое воспитание	уверенное пользование физической терминологией и символикой;	Р.: самостоятельно определять цели, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; П.: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций; К.: осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми	умение управлять своей познавательной деятельностью.	04.04	06.04
57	Электрическая ёмкость.	ценности	Сформированность	Р.: сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью; П.: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций; К.: развёрнуто, логично и точно излагать свою точку	осознание значимости науки, владения достоверной информации о переловых	06.04	11.04
	Конденсатор.	научного познания, эстетическое воспитание	собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных				

			источников.	Зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств	Достижениях и открытиях мировой и отечественной науки;		
Законы постоянного тока (							
58	Постоянный электрический ток. Сила тока. Сопротивление. Последовательное и параллельное соединения проводников	ценности научного познания, эстетическое воспитание	уверенное пользование физической терминологией и символикой;	Р.: самостоятельно определять цели, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; П.: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций; К.: осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми	Умение управлять своей познавательной деятельностью; заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества	11.04	13.04
59	Работа и мощность тока. Закон Джоуля - Ленца	экологическое воспитание, патристическое	Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.	Р.: задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута; П.: искать и находить обобщенные способы решения задач; К.: развёрнуто и логично излагать свою точку зрения	владения достоверной информации о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки	13.04	18.04
60	Лабораторная работа №7. «Изучение последовательного и параллельного соединения проводников».	Физическое, экологическое	владение умениями обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты	Р.: сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью; П.: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций; К.: развёрнуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества	18.04	20.04
61	Электродвижущая сила. Закон Ома для полной электрической цепи.	ценности научного познания, физическое	уверенное пользование физической терминологией и символикой;	Р.: самостоятельно определять цели, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; П.: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций; К.: осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми	Умение управлять своей познавательной деятельностью; осознание значимости науки, владения достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки	20.04	25.04
62	Лабораторная работа №8. «Измерение ЭДС и	Физическое, экологическое	владение умениями обрабатывать результаты	Р.: сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью;	Умение управлять своей познавательной	25.04	27.04

	внутреннего сопротивления источника тока).		измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты	П.: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций;	Деятельностью		
63	Контрольная работа №4. «Законы постоянного тока».	ценности научного познания, духовно-нравственное воспитание	уверенное пользование физической терминологией и символикой;	Р.: задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута; П.: искать и находить обобщённые способы решения задач; К.: развёрнуто и логично излагать свою точку зрения	готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории	27.04	04.05
Электрический ток в различных средах (5 часов)							
64/	Электронная проводимость металлов. Зависимость сопротивления проводника от температуры.	Патриотическое воспитание, ценности научного познания	сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников..	классифицировать изученные объекты и явления; делать выводы и умозаключения из различных физических закономерностей, структурировать изученный материал; интерпретировать физическую информацию, полученную из других источников	использование различных источников для получения физической информации, понимание зависимости содержания и формы представления информации от целей коммуникации и адресата	готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории	02.05 04.05 09.05 11.05
65/	Электрический ток в полупроводниках.	Патриотическое воспитание, ценности научного познания	сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.	использование основных интеллектуальных операций: формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей	умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации	чувство гордости за российскую физическую науку, гуманизм, положительное отношение к труду, целеустремленность	11.05 16.05
66/	Итоговое тестирование по материалу курса Физика 10 класс	ценности научного познания				Умение управлять своей познавательной деятельностью	16.05 18.05
67/	Электрический ток в вакууме и газах.	ценности научного познания	сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой	анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной	использование умений и навыков различных видов познавательной деятельности	гуманизм, положительное отношение к труду, целеустремленность;	18.05 23.05
68							

			из разных источников.	деятельности человека, связанной с использованием физических процессов		осознание значимости науки, владения достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки;		
68/3	Электрический ток в электролитах.	ценности научного познания	Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.	интерпретировать физическую информацию, полученную из других источников	использование различных источников для получения физической информации	умение управлять своей познавательной деятельностью; осознание значимости науки, владения достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки;	23.05 25.05	25.05
69								
70								

СОГЛАСОВАНО
Протокол заседания

Методического совета МБОУ

Андреевская СШ №3
От 26.08. 2022 года № 1

 /Синько Н.А./

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УР

 /Синько Н.А./

26 августа 2022 года