

муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
города Калининграда Калининградский морской лицей

ОДОБРЕНО
на заседании Педагогического
совета МАОУ КМЛ протокол № 9
от 22.06.2023 г.

Введено в действие приказом по МАОУ
КМЛ от 23.06.2023 г.
№ 284-о

Директор МАОУ КМЛ
_____ Н.В. Краснова
«22» июня 2023 года

Рабочая программа учебного предмета «Физика»

Класс 8
68 часов

Программа составлена:
Пчелинцева Т.Ю. – учитель физики
Салова Е.С. – учитель физики

Калининград
2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Содержание программы направлено на формирование естественнонаучной грамотности учащихся и организацию изучения физики на деятельностной основе. В ней учитываются возможности предмета в реализации требований ФГОС ООО к планируемым личностным и метапредметным результатам обучения, а также межпредметные связи естественнонаучных учебных предметов на уровне основного общего образования.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ФИЗИКА»

Курс физики — системообразующий для естественнонаучных учебных предметов, поскольку физические законы лежат в основе процессов и явлений, изучаемых химией, биологией, астрономией и физической географией. Физика — это предмет, который не только вносит основной вклад в естественнонаучную картину мира, но и предоставляет наиболее ясные образцы применения научного метода познания, т.е. способа получения достоверных знаний о мире. Наконец, физика — это предмет, который наряду с другими естественнонаучными предметами должен дать школьникам представление об увлекательности научного исследования и радости самостоятельного открытия нового знания.

Одна из главных задач физического образования в структуре общего образования состоит в формировании естественнонаучной грамотности и интереса к науке у основной массы обучающихся, которые в дальнейшем будут заняты в самых разных сферах деятельности. Но не менее важной задачей является выявление и подготовка талантливых молодых людей для продолжения образования и дальнейшей профессиональной деятельности в области естественнонаучных исследований и создании новых технологий. Согласно принятому в международном сообществе определению, «Естественнонаучная грамотность – это способность человека занимать активную гражданскую позицию по общественно значимым вопросам, связанным с естественными науками, и его готовность интересоваться естественнонаучными идеями. Научно грамотный человек стремится участвовать в аргументированном обсуждении проблем, относящихся к естественным наукам и технологиям, что требует от него следующих компетентностей:

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

Изучение физики способно внести решающий вклад в формирование естественнонаучной грамотности обучающихся.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ФИЗИКА»

Цели изучения физики на уровне основного общего образования определены в Концепции преподавания учебного предмета «Физика» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы, утверждённой решением Коллегии Министерства просвещения Российской Федерации, протокол от 3 декабря 2019 г. № ПК-4вн.

Цели изучения физики:

— приобретение интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей;

— развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям;

- формирование научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;
- формирование представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий;
- развитие представлений о возможных сферах будущей профессиональной деятельности, связанной с физикой, подготовка к дальнейшему обучению в этом направлении.

Достижение этих целей на уровне основного общего образования обеспечивается решением следующих задач:

- приобретение знаний о дискретном строении вещества, о механических, тепловых, электрических, магнитных и квантовых явлениях;
- приобретение умений описывать и объяснять физические явления с использованием полученных знаний;
- освоение методов решения простейших расчётных задач с использованием физических моделей, творческих и практикоориентированных задач;
- развитие умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов;
- освоение приёмов работы с информацией физического содержания, включая информацию о современных достижениях физики; анализ и критическое оценивание информации;
- знакомство со сферами профессиональной деятельности, связанными с физикой, и современными технологиями, основанными на достижениях физической науки.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ФИЗИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В соответствии с ФГОС ООО физика является обязательным предметом на уровне основного общего образования. Данная программа предусматривает изучение физики на базовом уровне в 8 классе в объёме 68 часа по 2 часа в неделю.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Раздел «Тепловые явления»

Тепловое движение. Внутренняя энергия. Два способа изменения внутренней энергии: работа и теплопередача. Виды теплопередачи. Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества. Удельная теплота сгорания топлива. Плавление и отвердевание тел. Температура плавления. Удельная теплота плавления. Испарение и конденсация. Кипение. Температура кипения. Удельная теплота парообразования. Объяснение изменений агрегатных состояний вещества на основе молекулярно-кинетических представлений. Превращения энергии в механических и тепловых процессах. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. Влажность.

Раздел «Электрические явления»

Электризация тел. Два рода зарядов. Взаимодействие заряженных тел. Электрическое поле. Дискретность электрического заряда. Электрон. Строение атомов. Электрический ток. Гальванические элементы. Аккумуляторы. Электрическая цепь. Электрический ток в металлах. Сила тока. Амперметр. Электрическое напряжение. Вольтметр. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка электрической цепи. Удельное сопротивление. Реостаты. Виды соединений проводников. Работа и мощность тока. Количество теплоты, выделяемое проводником с током. Счетчик электрической энергии. Лампа накаливания. Электронагревательные приборы. Расчет электроэнергии, потребляемой бытовыми электроприборами. Короткое замыкание. Плавкие предохранители.

Раздел «Электромагнитные явления»

Магнитное поле тока. Электромагниты и их применение. Постоянные магниты. Магнитное поле Земли.

Раздел «Световые явления»

Источники света. Прямолинейное распространение света. Отражение света. Законы отражения. Плоское зеркало. Преломление света. Линза. Фокусное расстояние линзы. Построение изображений, даваемых тонкой линзой. Оптическая сила линзы. Оптические приборы.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Изучение физики в 8 классе направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Патриотическое воспитание:

- проявление интереса к истории и современному состоянию российской физической науки;
- ценностное отношение к достижениям российских учёных физиков.

Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

- готовность к активному участию в обсуждении общественно-значимых и этических проблем, связанных с практическим применением достижений физики;
- осознание важности морально-этических принципов в деятельности учёного.

Эстетическое воспитание:

- восприятие эстетических качеств физической науки: её гармоничного построения, строгости, точности, лаконичности.

Ценности научного познания:

- осознание ценности физической науки как мощного инструмента познания мира, основы развития технологий, важнейшей составляющей культуры;
- развитие научной любознательности, интереса к исследовательской деятельности.

Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасного поведения на транспорте, на дорогах, с электрическим и тепловым оборудованием в домашних условиях;
- сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права у другого человека.

Трудовое воспитание:

- активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) технологической и социальной направленности, требующих в том числе и физических знаний;
- интерес к практическому изучению профессий, связанных с физикой.

Экологическое воспитание:

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

— осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения.

Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Универсальные познавательные действия

Базовые логические действия:

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

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный физический эксперимент, небольшое исследование физического явления;
- оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования или эксперимента;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам

проведённого наблюдения, опыта, исследования;

— прогнозировать возможное дальнейшее развитие физических процессов, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

Работа с информацией:

— применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных с учётом предложенной учебной физической задачи;

— анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

— самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями. Универсальные коммуникативные действия

Общение:

— в ходе обсуждения учебного материала, результатов лабораторных работ и проектов задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения;

— сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

— выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах;

— публично представлять результаты выполненного физического опыта (эксперимента, исследования, проекта).

Совместная деятельность (сотрудничество):

— понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной физической проблемы;

— принимать цели совместной деятельности, организовывать действия по её достижению: распределять роли, обсуждать процессы и результаты совместной работы; обобщать мнения нескольких людей;

— выполнять свою часть работы, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;

— оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия.

Универсальные регулятивные действия

Самоорганизация:

— выявлять проблемы в жизненных и учебных ситуациях, требующих для решения физических знаний;

— ориентироваться в различных подходах принятия решений

(индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);

— самостоятельно составлять алгоритм решения физической задачи или плана исследования с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

— делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

— давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;

— объяснять причины достижения (не достижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту;

— вносить коррективы в деятельность (в том числе в ход выполнения физического исследования или проекта) на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

— оценивать соответствие результата цели и условиям.

Эмоциональный интеллект:

— ставить себя на место другого человека в ходе спора или дискуссии на научную тему, понимать мотивы, намерения и логику другого.

Принятие себя и других:

— признавать своё право на ошибку при решении физических задач или в утверждениях на научные темы и такое же право другого.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные результаты на базовом уровне должны отражать сформированность у обучающихся умений:

— использовать понятия: физические и химические явления; наблюдение, эксперимент, модель, гипотеза; единицы физических величин; атом, молекула, агрегатные состояния вещества (твёрдое, жидкое, газообразное); механическое движение (равномерное, неравномерное, прямолинейное), траектория, равнодействующая сил, деформация (упругая, пластическая), невесомость, сообщающиеся сосуды;

— различать явления (диффузия; тепловое движение частиц вещества; равномерное движение; неравномерное движение; инерция; взаимодействие тел; равновесие твёрдых тел с закреплённой осью вращения; передача давления твёрдыми телами, жидкостями и газами; атмосферное давление; плавание тел; превращения механической энергии) по описанию их характерных свойств и на основе опытов, демонстрирующих данное физическое явление;

— распознавать проявление изученных физических явлений в окружающем мире, в том числе физические явления в природе: примеры движения с различными

скоростями в живой и неживой природе; действие силы трения в природе и технике; влияние атмосферного давления на живой организм; плавание рыб; рычаги в теле человека; при этом переводить практическую задачу в учебную, выделять существенные свойства/признаки физических явлений;

— описывать изученные свойства тел и физические явления, используя физические величины (масса, объём, плотность вещества, время, путь, скорость, средняя скорость, сила упругости, сила тяжести, вес тела, сила трения, давление (твёрдого тела, жидкости, газа), выталкивающая сила, механическая работа, мощность, плечо силы, момент силы, коэффициент полезного действия механизмов, кинетическая и потенциальная энергия); при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы физических величин, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, строить графики изученных зависимостей физических величин;

— характеризовать свойства тел, физические явления и процессы, используя правила сложения сил (вдоль одной прямой), закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда, правило равновесия рычага (блока), «золотое правило» механики, закон сохранения механической энергии; при этом давать словесную формулировку закона и записывать его математическое выражение;

— объяснять физические явления, процессы и свойства тел, в том числе и в контексте ситуаций практикоориентированного характера: выявлять причинно-следственные связи, строить объяснение из 1—2 логических шагов с опорой на 1—2 изученных свойства физических явлений, физических закона или закономерности;

— решать расчётные задачи в 1—2 действия, используя законы и формулы, связывающие физические величины: на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, подставлять физические величины в формулы и проводить расчёты, находить справочные данные, необходимые для решения задач, оценивать реалистичность полученной физической величины;

— распознавать проблемы, которые можно решить при помощи физических методов; в описании исследования выделять проверяемое предположение (гипотезу), различать и интерпретировать полученный результат, находить ошибки в ходе опыта, делать выводы по его результатам;

— проводить опыты по наблюдению физических явлений или физических свойств тел: формулировать проверяемые предположения, собирать установку из предложенного оборудования, записывать ход опыта и формулировать выводы;

— выполнять прямые измерения расстояния, времени, массы тела, объёма, силы и температуры с использованием аналоговых и цифровых приборов; записывать

показания приборов с учётом заданной абсолютной погрешности измерений;

— проводить исследование зависимости одной физической величины от другой с использованием прямых измерений (зависимости пути равномерно движущегося тела от времени движения тела; силы трения скольжения от веса тела, качества обработки поверхностей тел и независимости силы трения от площади соприкосновения тел; силы упругости от удлинения пружины; выталкивающей силы от объёма погружённой части тела и от плотности жидкости, её независимости от плотности тела, от глубины, на которую погружено тело; условий плавания тел, условий равновесия рычага и блоков); участвовать в планировании учебного исследования, собирать установку и выполнять измерения, следуя предложенному плану, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде предложенных таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;

— проводить косвенные измерения физических величин (плотность вещества жидкости и твёрдого тела; сила трения скольжения; давление воздуха; выталкивающая сила, действующая на погружённое в жидкость тело; коэффициент полезного действия простых механизмов), следуя предложенной инструкции: при выполнении измерений собирать экспериментальную установку и вычислять значение искомой величины;

— соблюдать правила техники безопасности при работе с лабораторным оборудованием;

— указывать принципы действия приборов и технических устройств: весы, термометр, динамометр, сообщающиеся сосуды, барометр, рычаг, подвижный и неподвижный блок, на-клонная плоскость;

— характеризовать принципы действия изученных приборов и технических устройств с опорой на их описания (в том числе: подшипники, устройство водопровода, гидравлический пресс, манометр, высотомер, поршневой насос, ареометр), используя знания о свойствах физических явлений и необходимые физические законы и закономерности;

— приводить примеры / находить информацию о примерах практического использования физических знаний в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;

— осуществлять отбор источников информации в сети Интернет в соответствии с заданным поисковым запросом, на основе имеющихся знаний и путём сравнения различных источников выделять информацию, которая является противоречивой или может быть недостоверной;

— использовать при выполнении учебных заданий научно-популярную

литературу физического содержания, справочные материалы, ресурсы сети Интернет; владеть приёмами конспектирования текста, преобразования информации из одной знаковой системы в другую;

— создавать собственные краткие письменные и устные сообщения на основе 2—3 источников информации физического содержания, в том числе публично делать краткие сообщения о результатах проектов или учебных исследований; при этом грамотно использовать изученный понятийный аппарат курса физики, сопровождать выступление презентацией;

— при выполнении учебных проектов и исследований распределять обязанности в группе в соответствии с поставленными задачами, следить за выполнением плана действий, адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы; выстраивать коммуникативное взаимодействие, учитывая мнение окружающих.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п недели	№ п/п уроков	Тема урока	Виды деятельности	Виды, форма контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
ВВЕДЕНИЕ (2 часа)					
1	1	Введение. ТО. Повторение материала 7 класса.	Слушание объяснение учителя. Систематизация материала.	Текущий контроль	http://school-collection.edu.ru http://fcior.edu.ru http://www.fizika.ru http://college.ru/fizika/ http://www.school.mipt.ru http://kvant.mccme.ru/ http://www.e-
	2	Входная контрольная работа	Индивидуальная работа	Контрольная работа	http://elkin52.narod.ru/ http://www.all-fizika.com/
РАЗДЕЛ 1. Тепловые явления (22 часа)					
2	3.	Тепловое движение. Температура	Слушание объяснение учителя. Работа с книгой,	Текущий контроль	http://school-collection.edu.ru http://fcior.edu.ru
	4.	Внутренняя энергия. Способы ее изменения. Теплопроводность	Слушание объяснение учителя. Работа с книгой	Текущий контроль	http://interneturok.ru/ru http://elkin52.narod.ru/ http://www.all-fizika.com/
3	5.	Конвекция Излучение ВПМ Особенности различных способов теплопередачи. Примеры теплопередачи в природе и технике.	Слушание объяснение учителя. Работа с книгой, раздаточным материалом	Текущий контроль	http://school-collection.edu.ru http://fcior.edu.ru http://interneturok.ru/ru http://elkin52.narod.ru/ http://www.all-fizika.com/
4	6.	ВПМ Тестирование №1 «Внутренняя энергия и способы ее	Работа с раздаточным материалом	Тест	http://school-collection.edu.ru http://fcior.edu.ru

	7.	Количество теплоты. Единицы количества теплоты. Удельная теплоемкость. Решение задач	Слушание объяснение учителя. Работа с книгой, раздаточным материалом Работа с книгой, раздаточным материалом	Текущий контроль	http://interneturok.ru/ru http://school-collection.edu.ru http://fcior.edu.ru http://www.fizika.ru http://college.ru/fizika/ http://www.school.mipt.ru http://kvant.mccme.ru/ http://www.e-science.ru/physics http://nano-edu.ulsu.ru http://www.all-fizika.com/
	8.	Лабораторная работа №1 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела»	Групповая работа	Лабораторная работа	http://interneturok.ru/ru
5	9.	Решение задач на количество теплоты, уравнение теплового баланса. ВПМ Решение задач повышенной сложности на расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела	Работа у доски, самостоятельная работа.	Текущий контроль	http://elkin52.narod.ru/ http://www.all-fizika.com/
	10.	Лабораторная работа №2 «Сравнение количество теплоты при смешивании воды разной температуры»	Групповая работа	Лабораторная работа	http://school-collection.edu.ru http://fcior.edu.ru http://www.fizika.ru http://college.ru/fizika/
6	11	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания	Слушание объяснение учителя. Работа с книгой, раздаточным материалом	Текущий контроль	http://elkin52.narod.ru/ http://www.all-fizika.com/

7	12.	ВПМ Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах Использование энергии Солнца на Земле.	Слушание объяснение учителя. Индивидуальная работа.	Текущий контроль	http://school-collection.edu.ru http://fcior.edu.ru http://www.fizika.ru http://college.ru/fizika/ http://www.school.mipt.ru http://kvant.mccme.ru/ http://www.e-science.ru/physics http://nano-edu.ulsu.ru
	13.	ВПМ Решение комбинированных задач ВПМ Тестирование №2 «Количество теплоты»	Работа у доски, самостоятельная работа. Систематизация материала.	Текущий контроль	http://interneturok.ru/ru http://elkin52.narod.ru/ http://www.all-fizika.com/
	14.	Контрольная работа №1 «Количество теплоты при нагревании (охлаждении) и сгорании топлива»	Индивидуальная работа	Контрольная работа	http://school-collection.edu.ru http://fcior.edu.ru http://www.fizika.ru http://college.ru/fizika/ http://www.school.mipt.ru http://kvant.mccme.ru/ http://www.e-science.ru/physics http://nano-edu.ulsu.ru http://www.all-fizika.com/
8	15.	Плавление и отвердевание кристаллических тел, график плавления. Анализ контрольной работы Удельная теплота плавления. ВПМ Решение задач на плавление и кристаллизацию ВПМ Решение комбинированных задач на расчет количества теплоты при изменении агрегатных состояний вещества и при изменении температуры	Слушание объяснение учителя. Работа с книгой, раздаточным материалом. Работа у доски, самостоятельная работа.	Текущий контроль	http://elkin52.narod.ru/ http://www.all-fizika.com/ http://school-collection.edu.ru http://fcior.edu.ru http://www.fizika.ru http://college.ru/fizika/ http://www.school.mipt.ru http://kvant.mccme.ru/ http://www.e-science.ru/physics http://nano-edu.ulsu.ru http://www.all-fizika.com/

		твердых и жидких тел			http://school-collection.edu.ru http://fcior.edu.ru http://www.fizika.ru http://college.ru/fizika/ http://www.school.mipt.ru http://kvant.mccme.ru/ http://www.e-science.ru/physics http://nano-edu.ulsu.ru http://www.all-fizika.com/
	16.	Контрольная работа по итогам I четверти	Индивидуальная работа	Контрольная работа	http://elkin52.narod.ru/ http://www.all-fizika.com/
10	17.	<p>Испарение и конденсация. Поглощение энергии при испарении жидкостей и выделение ее при конденсации пара Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации Расчет количества теплоты при парообразовании и конденсации</p>	<p>Слушание объяснение учителя. Работа с книгой, раздаточным материалом Работа у доски, самостоятельная работа.</p>	Текущий контроль	http://school-collection.edu.ru http://fcior.edu.ru http://www.fizika.ru http://college.ru/fizika/ http://www.school.mipt.ru http://kvant.mccme.ru/ http://www.e-science.ru/physics http://nano-edu.ulsu.ru http://www.all-fizika.com/ http://interneturok.ru/ru http://elkin52.narod.ru/ http://www.all-fizika.com/

11.	18.	ВПМ Решение комбинированных задач на расчет количества теплоты при изменении агрегатных состояний вещества и при изменении температуры твердых и жидких тел Влажность воздуха. Насыщенный пар. Способы определения влажности воздуха.	Работа у доски, самостоятельная работа. Слушание объяснение учителя. Работа с книгой, раздаточным материалом	Текущий контроль	http://school-collection.edu.ru http://fcior.edu.ru http://www.fizika.ru http://college.ru/fizika/ http://www.school.mipt.ru http://kvant.mccme.ru/ http://www.e-science.ru/physics http://nano-edu.ulsu.ru http://www.all-fizika.com/ http://interneturok.ru/ru
	19.	Лабораторная работа №3 «Измерение влажности воздуха» Решение задач на определение влажности воздуха	Групповая работа	Лабораторная работа	http://elkin52.narod.ru/ http://www.all-fizika.com/
12-13.	20.	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания Паровая турбина. Реактивный двигатель.	Слушание объяснение учителя. Работа с книгой Работа с раздаточным материалом	Текущий контроль	http://school-collection.edu.ru http://fcior.edu.ru http://www.fizika.ru http://college.ru/fizika/ http://www.school.mipt.ru http://kvant.mccme.ru/ http://www.e-science.ru/physics http://nano-edu.ulsu.ru http://www.all-fizika.com/ http://interneturok.ru/ru
	21.	ВПМ Тестирование №3 «Агрегатные состояния» Преобразования энергии в тепловых машинах. Решение задач на КПД тепловых двигателей.	Работа у доски, самостоятельная работа.	Текущий контроль	http://elkin52.narod.ru/ http://www.all-fizika.com/

	22.	Контрольная работа №2 по теме «Изменение агрегатных состояний»	Индивидуальная работа	Контрольная работа	http://school-collection.edu.ru http://fcior.edu.ru http://www.fizika.ru
РАЗДЕЛ 2. Электрические явления (28 часов)					
14.	23.	Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов Электроскоп.	Слушание объяснение учителя. Работа с книгой, раздаточным материалом	Текущий контроль	http://elkin52.narod.ru/ http://www.all-fizika.com/
	24.	Электрическое поле. Действие электрического поля на электрические заряды. Делимость электрического заряда. Электрон	Слушание объяснение учителя. Работа с книгой, раздаточным материалом	Текущий контроль	http://school-collection.edu.ru http://fcior.edu.ru http://www.fizika.ru http://college.ru/fizika/ http://www.school.mipt.ru http://kvant.mccme.ru/ http://www.e-science.ru/physics http://nano-edu.ulsu.ru http://www.all-fizika.com/ http://interneturok.ru/ru
15.	25.	Проводники и диэлектрики, полупроводники Строение атомов. Закон сохранения электрического заряда ВПМ Объяснение электризации	Слушание объяснение учителя. Работа с книгой	Текущий контроль	http://elkin52.narod.ru/ http://www.all-fizika.com/ http://school-collection.edu.ru http://fcior.edu.ru http://www.fizika.ru http://college.ru/fizika/ http://www.school.mipt.ru http://kvant.mccme.ru/ http://www.e-science.ru/physics http://nano-edu.ulsu.ru http://www.all-fizika.com/ http://interneturok.ru/ru

16.	26.	Решение задач на расчет электрического заряда ВПМ Зачетная работа № 1 по теме «Строение атома» ВПМ Решение задач повышенной сложности	Самостоятельная работа. Систематизация материала. Индивидуальная работа Работа у доски,	Текущий контроль Зачет	http://elkin52.narod.ru/ http://www.all-fizika.com/ http://school-collection.edu.ru http://fcior.edu.ru http://www.fizika.ru http://college.ru/fizika/
17.	27.	Контрольная работа по итогам II четверти	Индивидуальная работа	Контрольная работа	http://school-collection.edu.ru http://fcior.edu.ru
	28.	Электрический ток. Источники тока.	Слушание объяснение учителя. Работа с книгой, раздаточным материалом	Текущий контроль	http://interneturok.ru/ru
18.	29.	Электрическая цепь и ее составные части. Лабораторная работа № 4 «Сборка простейшей электрической цепи»	Групповая работа	Лабораторная работа	http://elkin52.narod.ru/ http://www.all-fizika.com/
	30.	Действия электрического тока. Направление тока. Ток в металлах. Сила тока. Единицы силы тока.	Работа у доски, самостоятельная работа. Слушание объяснение учителя. Работа с книгой, раздаточным материалом	Текущий контроль	http://school-collection.edu.ru http://fcior.edu.ru http://www.fizika.ru http://college.ru/fizika/ http://www.school.mipt.ru http://kvant.mccme.ru/ http://www.e-science.ru/physics http://nano-edu.ulsu.ru http://www.all-fizika.com/ http://interneturok.ru/ru
19	31.	Амперметр. Лабораторная работа № 5 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока»	Групповая работа	Лабораторная работа	http://elkin52.narod.ru/ http://www.all-fizika.com/

	32.	Напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр.	Слушание объяснение учителя. Работа с книгой, раздаточным материалом	Текущий контроль	http://school-collection.edu.ru http://fcior.edu.ru
	33.	Лабораторная работа №6 «Сборка электрической цепи и измерение напряжения»	Групповая работа	Лабораторная работа	http://interneturok.ru/ru
20	34.	Электрическое сопротивление проводников. Зависимость силы тока от напряжения.	Слушание объяснение учителя. Работа с книгой, раздаточным материалом	Текущий контроль	http://elkin52.narod.ru/ http://www.all-fizika.com/
	35.	Закон Ома для участка цепи	Слушание объяснение учителя. Работа с книгой, раздаточным материалом	Текущий контроль	http://school-collection.edu.ru http://fcior.edu.ru
21.	36.	Расчет сопротивления проводников. Удельное сопротивление. ВПМ Решение задач на расчет сопротивления, напряжения и силы тока Реостаты. Решение задач на применение закона Ома для участка цепи	Слушание объяснение учителя. Работа с книгой, раздаточным материалом Работа у доски, самостоятельная работа.	Текущий контроль	http://interneturok.ru/ru http://elkin52.narod.ru/ http://www.all-fizika.com/ http://school-collection.edu.ru http://fcior.edu.ru http://www.fizika.ru http://college.ru/fizika/ http://www.school.mipt.ru http://kvant.mccme.ru/ http://www.e-science.ru/physics http://nano-edu.ulsu.ru http://www.all-fizika.com/
	37.	Реостаты. Решение задач на применение закона Ома для участка цепи	Самостоятельная работа. Систематизация материала.	Текущий контроль	http://www.school.mipt.ru http://kvant.mccme.ru/ http://www.e-science.ru/physics http://nano-edu.ulsu.ru http://www.all-fizika.com/

	38.	Лабораторная работа №7 «Регулирование силы тока реостатом».	Групповая работа	Лабораторная работа	http://interneturok.ru/ru
22	39.	Тестирование № 5 «Закон Ома для участка цепи» ВПМ Решение задач по теме «Сопротивление. Закон Ома».	Самостоятельная работа. Систематизация материала. Работа у доски, самостоятельная работа.	Текущий контроль	http://www.school.mipt.ru http://kvant.mccme.ru/ http://www.e-science.ru/physics http://nano-edu.ulsu.ru http://www.all-fizika.com/ http://elkin52.narod.ru/ http://www.all-fizika.com/
	40.	Лабораторная работа №8 «Определение сопротивления проводника с помощью амперметра и вольтметра»	Групповая работа	Лабораторная работа	http://school-collection.edu.ru http://fcior.edu.ru http://www.fizika.ru
	41.	Последовательное соединение проводников	Слушание объяснение учителя. Работа с книгой, раздаточным материалом.	Текущий контроль	http://interneturok.ru/ru
23	42.	Лабораторная работа №9 «Последовательное соединение проводников»	Групповая работа	Лабораторная работа	http://elkin52.narod.ru/ http://www.all-fizika.com/
	43.	Параллельное соединение проводников.	Слушание объяснение учителя. Работа с книгой,	Текущий контроль	http://school-collection.edu.ru http://fcior.edu.ru
	44.	ВПМ Лабораторная работа №10 «Параллельное соединение проводников»	Групповая работа	Лабораторная работа	http://interneturok.ru/ru
24	45.	ВПМ Решение задач на смешанное соединение проводников	Работа у доски, самостоятельная работа.	Текущий контроль	http://elkin52.narod.ru/ http://www.all-fizika.com/
	46.	Работа и мощность электрического тока	Слушание объяснение учителя. Работа с книгой	Текущий контроль	http://school-collection.edu.ru

	47.	Лабораторная работа №11 «Измерение работы и мощности электрического тока»	Групповая работа	Лабораторная работа	http://interneturok.ru/ru
25	48.	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля - Ленца ВПМ Конденсатор Лампы накаливания. Электрические нагревательные приборы.	Слушание объяснение учителя. Работа с книгой, раздаточным материалом	Текущий контроль	http://elkin52.narod.ru/ http://www.all-fizika.com/ http://school-collection.edu.ru http://fcior.edu.ru http://www.fizika.ru http://college.ru/fizika/ http://www.school.mipt.ru
26	49.	ВПМ Короткое замыкание. Предохранители. Действие электрического тока на человеческий организм ВПМ Повторительно-обобщающий урок по теме	Работа у доски, самостоятельная работа. Систематизация материала. Самостоятельная работа. Систематизация	Текущий контроль	http://interneturok.ru/ru http://elkin52.narod.ru/ http://www.all-fizika.com/
	50.	Контрольная работа № 3 по теме «Постоянный электрический ток»	Индивидуальная работа	Контрольная работа	http://school-collection.edu.ru http://fcior.edu.ru http://www.fizika.ru http://college.ru/fizika/ http://www.school.mipt.ru http://kvant.mccme.ru/ http://www.e-science.ru/physics http://nano-interneturok.ru/ru
27	51.	ВПМ Решение задач повышенной сложности	Работа у доски, самостоятельная работа. Систематизация материала.	Текущий контроль	http://interneturok.ru/ru
	52.	Контрольная работа по итогам III четверти	Индивидуальная работа	Контрольная работа	http://elkin52.narod.ru/ http://www.all-fizika.com/
РАЗДЕЛ 3. Электромагнитные явления (6 часов)					

28	53.	Опыт Эрстеда. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии Действие магнитного поля на проводник с током	Слушание объяснение учителя. Работа с книгой, раздаточным материалом	Текущий контроль	http://school-collection.edu.ru http://fcior.edu.ru http://www.fizika.ru http://college.ru/fizika/
	54.	Лабораторная работа №12 «Изучение электрического двигателя»	Групповая работа	Лабораторная работа	http://interneturok.ru/ru
	55.	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты	Слушание объяснение учителя. Работа с книгой, раздаточным материалом	Текущий контроль	http://elkin52.narod.ru/ http://www.all-fizika.com/
29	56.	Лабораторная работа №13 «Сборка электромагнита»	Групповая работа	Лабораторная работа	http://school-collection.edu.ru http://fcior.edu.ru
	57.	Постоянные магниты. Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле Земли	Слушание объяснение учителя. Работа с книгой, раздаточным материалом	Текущий контроль	http://interneturok.ru/ru
	58.	ВПМ Зачетная работа по теме «Магнитное поле»	Индивидуальная работа	Зачет	http://elkin52.narod.ru/ http://www.all-fizika.com/
РАЗДЕЛ 4. Световые явления (16 часов)					
30	59.	Источники света. Распространение света. Видимое движение светил	Слушание объяснение учителя. Работа с книгой, раздаточным материалом	Текущий контроль	http://school-collection.edu.ru http://fcior.edu.ru http://www.fizika.ru http://college.ru/fizika/ http://www.school.mipt.ru http://kvant.mccme.ru/ http://www.e-science.ru/physics http://nano-edu.ulsu.ru http://www.all-fizika.com/ http://interneturok.ru/ru

	60.	Закон отражения света.	Слушание объяснение учителя. Работа с книгой, раздаточным материалом	Текущий контроль	http://elkin52.narod.ru/ http://www.all-fizika.com/
31	61.	Плоское зеркало. Принципы построения изображения и области видимости.	Слушание объяснение учителя. Работа с книгой, раздаточным материалом	Текущий контроль	http://school-collection.edu.ru http://fcior.edu.ru http://www.fizika.ru http://college.ru/fizika/
	62.	Преломление света. ВПМ Полное внутреннее отражение	Слушание объяснение учителя. Работа с книгой,	Текущий контроль	http://interneturok.ru/ru http://elkin52.narod.ru/ http://www.all-fizika.com/
32	63.	ВПМ Призма. Плоскопараллельная пластинка.	Работа у доски, самостоятельная работа.	Текущий контроль	http://school-collection.edu.ru http://fcior.edu.ru
	64.	Собирающие и рассеивающие линзы. Фокусное расстояние линзы. Оптическая сила линзы. Построение изображений в тонких линзах	Слушание объяснение учителя. Работа с книгой, раздаточным материалом	Текущий контроль	http://interneturok.ru/ru http://elkin52.narod.ru/ http://www.all-fizika.com/
33	65.	Формула тонкой линзы ВПМ Решение задач на построение изображений в тонких линзах, применение формулы тонкой линзы	Работа у доски, самостоятельная работа.	Текущий контроль	http://school-collection.edu.ru http://fcior.edu.ru http://www.fizika.ru http://college.ru/fizika/ http://www.school.mipt.ru http://kvant.mccme.ru/ http://www.e-science.ru/physics http://nano-edu.ulsu.ru http://www.all-fizika.com/ http://interneturok.ru/ru

	66.	Лабораторная работа № 14 «Получение изображения с помощью собирающей линзы»	Групповая работа	Лабораторная работа	http://elkin52.narod.ru/ http://www.all-fizika.com/
34	67.	ВПМ Глаз как оптическая система. Дефекты глаза. Оптические приборы.	Слушание объяснение учителя. Работа с книгой, раздаточным материалом	Текущий контроль	http://school-collection.edu.ru http://fcior.edu.ru http://www.fizika.ru http://college.ru/fizika/ http://www.school.mipt.ru http://kvant.mccme.ru/ http://www.e-science.ru/physics http://nano-edu.ulsu.ru http://www.all-fizika.com/
	68.	Повторение материала за 8 класс Промежуточная аттестация по итогам учебного года	Систематизация знаний Индивидуальная работа	Контрольная работа	http://interneturok.ru/ru http://elkin52.narod.ru/ http://www.all-fizika.com/

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п уроко в	Тема урока	Количество часов	Виды, форма контроля
1	Введение. ТО. Повторение материала 7 класса. Повторение материала 7 класса.	1	Текущий контроль
2	Входная контрольная работа	1	Контрольная работа
3.	Тепловое движение. Температура	1	Текущий контроль
4.	Внутренняя энергия. Способы ее изменения. Теплопроводность	1	Текущий контроль
5.	Конвекция Излучение ВПМ Особенности различных способов теплопередачи. Примеры теплопередачи в природе и технике.	1	Текущий контроль
6.	ВПМ Тестирование №1 «Внутренняя энергия и способы ее изменения»	1	Тест
7.	Количество теплоты. Единицы количества теплоты. Удельная теплоемкость. Решение задач	1	Текущий контроль
8.	Лабораторная работа №1 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела»		Текущий контроль
9.	Решение задач на количество теплоты, уравнение теплового баланса. ВПМ Решение задач повышенной сложности на расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела.		Текущий контроль
10.	Лабораторная работа №2 «Сравнение количество теплоты при смешивании воды разной		Лабораторная работа

11.	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания		Текущий контроль
12.	ВПМ Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах Использование энергии Солнца на Земле.		Текущий контроль
13.	ВПМ Решение комбинированных задач ВПМ Тестирование №2 «Количество теплоты»		Тест
14.	Контрольная работа №1 «Количество теплоты при нагревании (охлаждении) и сгорании топлива»		Контрольная работа
15.	Плавление и отвердевание кристаллических тел, график плавления. Анализ контрольной работы Удельная теплота плавления. ВПМ Решение задач на плавление и кристаллизацию ВПМ Решение комбинированных задач на расчет количества теплоты при изменении агрегатных состояний вещества и при изменении температуры твердых и жидких тел		Текущий контроль
16.	Контрольная работа по итогам I четверти		Контрольная работа
17.	Испарение и конденсация. Поглощение энергии при испарении жидкостей и выделение ее при конденсации пара Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации Расчет количества теплоты при парообразовании и конденсации		Текущий контроль
18.	Влажность воздуха. Насыщенный пар. Способы определения влажности воздуха. ВПМ Решение комбинированных задач на расчет количества теплоты при изменении		Текущий контроль

19.	Лабораторная работа №3 «Измерение влажности воздуха» Решение задач на определение влажности воздуха		Лабораторная работа
20	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания Паровая турбина. Реактивный двигатель.		Текущий контроль
21.	ВПМ Тестирование №3 «Агрегатные состояния» Преобразования энергии в тепловых машинах. Решение задач на КПД тепловых двигателей.		Тест
22.	Контрольная работа №2 по теме «Изменение агрегатных состояний»		Контрольная работа
23.	Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов Электроскоп.		Текущий контроль
24.	Электрическое поле. Действие электрического поля на электрические заряды. Делимость электрического заряда. Электрон		Текущий контроль
25.	Проводники и диэлектрики, полупроводники Строение атомов. Закон сохранения электрического заряда ВПМ Объяснение электризации		Текущий контроль
26.	Решение задач на расчет электрического заряда ВПМ Зачетная работа № 1 по теме «Строение атома» ВПМ Решение задач повышенной сложности		Текущий контроль Тест ЗАЧЁТ
27.	Контрольная работа по итогам II четверти		Контрольная работа
28.	Электрический ток. Источники тока.		Текущий контроль
29.	Электрическая цепь и ее составные части. Лабораторная		Лабораторная работа

30.	Действия электрического тока. Направление тока. Ток в металлах. Сила тока. Единицы силы тока.		Текущий контроль
31.	Амперметр. Лабораторная работа № 5 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока»		Лабораторная работа
32.	Напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр.		Текущий контроль
33.	Лабораторная работа №6 «Сборка электрической цепи и измерение напряжения»		Лабораторная работа
34.	Электрическое сопротивление проводников. Зависимость силы тока от напряжения		Текущий контроль
35.	Закон Ома для участка цепи		Текущий контроль
36.	Расчет сопротивления проводников. Удельное сопротивление. ВПМ Решение задач на расчет сопротивления, напряжения и силы тока Реостаты. Решение задач на применение закона Ома для участка цепи		Текущий контроль

37.	Реостаты. Решение задач на применение закона Ома для участка цепи		Текущий контроль
38.	Лабораторная работа №7 «Регулирование силы тока реостатом»		Лабораторная работа
39.	Тестирование № 5 «Закон Ома для участка цепи»		Тест
40.	Лабораторная работа №8 «Определение сопротивления проводника с помощью амперметра и вольтметра»		Лабораторная работа
41.	Последовательное соединение проводников		Текущий контроль

42.	Лабораторная работа №9 «Последовательное соединение проводников»		Лабораторная работа
43.	Параллельное соединение проводников.		Текущий контроль
44.	ВПМ Лабораторная работа №10 «Параллельное соединение проводников»		Лабораторная работа
45.	ВПМ Решение задач на смешанное соединение проводников		Текущий контроль
46.	Работа и мощность электрического тока		Текущий контроль
47.	Лабораторная работа №11 «Измерение работы и мощности электрического тока»		Лабораторная работа
48.	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля - Ленца ВПМ Конденсатор Лампы накаливания. Электрические нагревательные приборы.		Текущий контроль
49.	ВПМ Короткое замыкание. Предохранители. Действие электрического тока на человеческий организм ВПМ Повторительно-обобщающий урок по теме		Текущий контроль
50.	Контрольная работа № 3 по теме «Постоянный электрический ток»		Контрольная работа
51.	ВПМ Решение задач повышенной сложности		Текущий контроль
52.	Контрольная работа по итогам III четверти		Контрольная работа

53.	Опыт Эрстеда. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии Действие магнитного поля на проводник с током		Текущий контроль
54.	Лабораторная работа №12 «Изучение электрического двигателя»		Лабораторная работа
55.	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты		Текущий контроль
56.	Лабораторная работа №13 «Сборка электромагнита»		Лабораторная работа
57.	Постоянные магниты. Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле Земли		Текущий контроль
58.	ВПМ Зачетная работа по теме «Магнитное поле»		Текущий контроль
59.	Источники света. Распространение света. Видимое движение светил		Текущий контроль
60.	Закон отражения света.		Текущий контроль
61.	Плоское зеркало. Принципы построения изображения и области видимости		Текущий контроль
62.	Преломление света. ВПМ Полное внутреннее отражение		Текущий контроль
63.	ВПМ Призма. Плоскопараллельная пластинка.		Текущий контроль
64.	Собирающие и рассеивающие линзы. Фокусное расстояние линзы. Оптическая сила линзы. Построение изображений в тонких линзах		Текущий контроль
65.	Формула тонкой линзы ВПМ Решение задач на построение изображений в тонких линзах, применение формулы тонкой линзы		Текущий контроль
66.	Лабораторная работа № 14 «Получение изображения с помощью собирающей линзы»		Лабораторная работа

67.	ВПМ Глаз как оптическая система. Дефекты глаза. <i>Оптические приборы</i>		Текущий контроль
68.	Повторение материала за 8 класс Промежуточная аттестация по итогам учебного года		Контрольная работа

№ п/п уроков	Тема урока	Количество часов	Виды, форма контроля
1	Введение. ТО. Повторение материала 7 класса.	1	Текущий контроль
2	Повторение материала 7 класса.	1	Текущий контроль
3	Входная контрольная работа	1	Контрольная работа
4.	Тепловое движение. Температура	1	Текущий контроль
5.	Внутренняя энергия. Способы ее изменения.	1	Текущий контроль
6.	Теплопроводность	1	Текущий контроль
7.	Конвекция	1	Текущий контроль
8.	Излучение	1	Текущий контроль
9.	ВПМ Особенности различных способов теплопередачи. <i>Примеры теплопередачи в</i>	1	Текущий контроль
10.	ВПМ Тестирование №1 «Внутренняя энергия и способы ее	1	Тест
11.	Количество теплоты. Единицы количества теплоты.	1	Текущий контроль
11.	Удельная теплоемкость. Решение задач	1	Текущий контроль
12.	Лабораторная работа №1 «Изменение удельной	1	Лабораторная работа
13.	Решение задач на количество теплоты. <i>уравнение теплового</i>	1	Текущий контроль
14.	Лабораторная работа №2 «Сравнение количество теплоты при смешивании воды разной	1	Лабораторная работа

15.	ВПМ Решение задач повышенной сложности на расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела	1	Текущий контроль
16	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания	1	Текущий контроль
17.	ВПМ Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах. Измерение энергии	1	Текущий контроль
18.	ВПМ Тестирование №2 «Количество теплоты»	1	Текущий контроль
19.	ВПМ Решение комбинированных задач	1	Текущий контроль
20	Контрольная работа №1 «Количество теплоты при нагревании (охлаждении) и сгорании топлива»	1	Контрольная работа
21.	Анализ контрольной работы	1	Текущий контроль
22.	Плавление и отвердевание кристаллических тел, график плавления	1	Текущий контроль
23.	Удельная теплота плавления.	1	Текущий контроль
24.	ВПМ Решение задач на плавление и кристаллизацию	1	Текущий контроль
25- 26.	ВПМ Решение комбинированных задач на расчет количества теплоты при изменении агрегатных состояний вещества и	1	Текущий контроль
27.	Контрольная работа по итогам I четверти	1	Контрольная работа
28.	Испарение и конденсация. Поглощение энергии при испарении жидкостей и выделение	1	Текущий контроль
29.	Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации	1	Текущий контроль
30.	Расчет количества теплоты при парообразовании и конденсации	1	Текущий контроль
31.	ВПМ Решение комбинированных задач на расчет количества теплоты при изменении агрегатных состояний вещества и при	1	Текущий контроль
32	Влажность воздуха. Насыщенный пар. Способы определения влажности воздуха	1	Текущий контроль

33	Лабораторная работа №3 «Измерение влажности воздуха» Решение задач на определение	1	Лабораторная работа
34.	Работа газа и пара при расширении. Двигатель	1	Текущий контроль
35.	Паровая турбина. Реактивный двигатель.	1	Текущий контроль
36-38.	ВПМ Тестирование №3 «Агрегатные состояния» Преобразования энергии в тепловых машинах. Решение задач	1	Текущий контроль
39	Контрольная работа №2 по теме «Изменение агрегатных состояний»	1	Контрольная работа

40	Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов	1	Текущий контроль
41	Электрическое поле. Действие электрического поля на электрические заряды.	1	Текущий контроль
42	Делимость электрического заряда. Электрон	1	Текущий контроль
43.	Проводники и диэлектрики, полупроводники	1	Текущий контроль
44.	Строение атомов. Закон сохранения электрического	1	Текущий контроль
45.	ВПМ Объяснение электризации	1	Текущий контроль
46.	Решение задач на расчет электрического заряда	1	Текущий контроль
47.	ВПМ Зачетная работа № 1 по теме «Строение атома»	1	Зачет
48.	ВПМ Решение задач повышенной сложности	1	Текущий контроль
49.	ВПМ Решение задач повышенной сложности	1	Текущий контроль
50.	Контрольная работа по итогам II четверти	1	Контрольная работа
51.	Электрический ток. Источники тока.	1	Текущий контроль
52.	Электрическая цепь и ее составные части. Лабораторная работа № 4 «Сборка простейшей электрической цепи»	1	Лабораторная работа
53.	Действия электрического тока. Направление тока. Ток в	1	Текущий контроль

54.	Сила тока. Единицы силы тока.	1	Текущий контроль
55.	Амперметр. Лабораторная работа № 5 «Сборка электрической цепи и измерение	1	Лабораторная работа
56.	Напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр.	1	Текущий контроль
57.	Лабораторная работа №6 «Сборка электрической цепи и измерение напряжения»	1	Лабораторная работа
58.	Электрическое сопротивление проводников. Зависимость силы тока от напряжения.	1	Текущий контроль
59.	Закон Ома для участка цепи	1	Текущий контроль
60	Расчет сопротивления проводников. Удельное сопротивление	1	Текущий контроль
61	ВПМ Решение задач на расчет сопротивления, напряжения и силы тока	1	Текущий контроль
62	Реостаты. Решение задач на применение закона Ома для	1	Текущий контроль
63	Лабораторная работа №7 «Регулирование силы тока реостатом». Тестирование № 5 «Закон Ома для участка	1	Лабораторная работа
64	ВПМ Решение задач по теме «Сопротивление. Закон Ома».	1	Текущий контроль
65	Лабораторная работа №8 «Определение сопротивления проводника с помощью амперметра и вольтметра»	1	Лабораторная работа
66	Последовательное соединение проводников	1	Текущий контроль
67	Лабораторная работа №9 «Последовательное соединение	1	Лабораторная работа
68	Параллельное соединение проводников.	1	Текущий контроль
69	ВПМ Лабораторная работа №10 «Параллельное соединение проводников»	1	Лабораторная работа
70	ВПМ Решение задач на смешанное соединение проводников	1	Текущий контроль
71	Работа и мощность электрического тока	1	Текущий контроль

72	Лабораторная работа №11 «Измерение работы и мощности электрического тока»	1	Лабораторная работа
73	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля - Ленца	1	Текущий контроль
74	ВПМ Конденсатор	1	Текущий контроль
75	Лампы накаливания. Электрические нагревательные приборы	1	Текущий контроль
76	ВПМ Короткое замыкание. Предохранители. Действие электрического тока на	1	Текущий контроль
77	ВПМ Повторительно- обобщающий урок по теме «Электрические явления»	1	Текущий контроль
78	Контрольная работа № 3 по теме «Постоянный электрический ток»	1	Контрольная работа
79-80	ВПМ Решение задач повышенной сложности	1	Текущий контроль
81	Контрольная работа по итогам III четверти	1	Контрольная работа
82	Опыт Эрстеда. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии Действие магнитного поля на	1	Текущий контроль
83	Лабораторная работа №12 «Изучение электрического двигателя»	1	Лабораторная работа
84	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты	1	Текущий контроль
85	Лабораторная работа №13 «Сборка электромагнита»	1	Лабораторная работа
86	Постоянные магниты. Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле Земли	1	Текущий контроль
87	ВПМ Зачетная работа по теме «Магнитное поле»	1	Зачет
88	Источники света. Распространение света.	1	Текущий контроль
89	Видимое движение светил	1	Текущий контроль
90	Закон отражения света.	1	Текущий контроль

91	Плоское зеркало. Принципы построения изображения и	1	Текущий контроль
92	Преломление света.	1	Текущий контроль
93	ВПМ Полное внутреннее отражение	1	Текущий контроль
94	ВПМ Призма. Плоскопараллельная пластинка.	1	Текущий контроль
95	Собирающие и рассеивающие линзы. Фокусное расстояние линзы. Оптическая сила линзы.	1	Текущий контроль
96	Построение изображений в тонких линзах	1	Текущий контроль
97	Формула тонкой линзы	1	Текущий контроль
98	ВПМ Решение задач на построение изображений в тонких линзах. применение формулы	1	Текущий контроль
99	Лабораторная работа № 14 «Получение изображения с помощью собирающей линзы»	1	Лабораторная работа
100	ВПМ Глаз как оптическая система. Дефекты глаза. Оптические приборы.	1	Текущий контроль
101	Промежуточная аттестация по итогам учебного года Повторение материала за 8 класс	1	Текущий контроль Контрольная работа

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Название темы	Количество часов	Количество часов на лабораторные работы	Количество часов на контрольные работы
1	Введение	2		
2	Тепловые явления	22	3	1
3	Электрические и электромагнитные явления	34	10	2
4	Световые явления.	9	1	1
5	Повторение за курс 8 класса	1		
	Итого	68		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Физика, 8 класс/Перышкин А.В., ООО «ДРОФА»; АО «Издательство Просвещение»;2021

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Перышкин А.В., Гутник Е.М. Физика. 8 класс. – М.: Дрофа, 2021
2. Физика. Тесты. 8 класс (авторы: Н. К. Ханнанов, Т. А. Ханнанова) ,2020..
3. Физика. Самостоятельные и контрольные работы. 8 класс (авторы: А. Е. Марон, Е. А. Марон). – М.:Дрофа, 2020
4. Физика. Дидактические материалы. 8 класс (авторы: А. Е. Марон, Е. А. Марон). – М.: Дрофа, 2018
5. Физика. Диагностические работы. 8 класс (авторы: В. В. Шахматова, О. Р. Шефер). – М.: Дрофа,2019
6. Физика. Сборник вопросов и задач. 8 класс (авторы: А. Е. Марон, Е. А. Марон, С. В. ПозоиМ.: Дрофа, 20120 кий). –

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

[http://school-](http://school-collection.edu.ru)

[collection.edu.ru](http://school-collection.edu.ru)

<http://fcior.edu.ru>

<http://www.fizika.ru>

<http://college.ru/fizika/>

<http://www.school.mipt.ru>

<http://kvant.mccme.ru/>

[http://www.e-](http://www.e-science.ru/physics)

[science.ru/physics](http://www.e-science.ru/physics)

<http://nano-edu.ulsu.ru>

<http://www.all-fizika.com/>

<http://interneturok.ru/ru>

<http://elkin52.narod.ru/>

<http://www.all-fizika.com/>

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Таблицы

- 1 Физические величины
- 2 Строение вещества. Молекулы. 3 Диффузия.
- 4 Взаимное притяжение и отталкивание молекул.
- 5 Три состояния вещества.
- 6 Механическое движение.
- 7 Скорость. Единицы скорости.
- 8 Инерция. Взаимодействие тел.
- 9 Плотность вещества.
- 10 Сила. Сложение двух сил.
- 11 Сила тяжести. Вес тела.
- 12 Сила упругости.
- 13 Сила трения. Трение покоя.
- 14 Давление. Давление газа и жидкости.
- 15 Вес воздуха. Атмосферное давление.
- 16 Поршневой и жидкостный насос.
- 17 Механическая работа. Мощность.
- 18 Рычаг. Момент силы.
- 19 Равенство работ при использовании простых механизмов.
- 20 Потенциальная и кинетическая энергия.

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ, ДЕМОНСТРАЦИЙ

Оборудование кабинета

1. Доска учебная магнитная 2 2 .Стол учительский 1
3. Стул учительский 1 4.Шкаф 4
5. Стол ученический 18 6 .Стул ученический 36
- 7 .Стенд «Кратные и дольные единицы» 1
8. Таблица «Некоторых физических величин в системе СИ» 1
9. Правила по технике безопасности при выполнении лабораторной работы 1
10. Паспорт кабинета 1
11. ноутбук
12. проектор 13 МФУ

Лабораторное оборудование L-микро