

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Высокогорская средняя общеобразовательная школа №1
Высокогорского муниципального района Республики Татарстан»

Рассмотрено на заседании
Руководитель МО МБОУ «ВСОШ №1»
_____/ Камалова Р.Р.
Протокол №1 от
«25.08.2017»

«Согласовано»
Зам. Директора МБОУ «ВСОШ №1»
_____/ З.Ю. Владимирова
«26.08.2017»

«Утверждено»
Директор МБОУ «ВСОШ №1»
_____/ Е.С. Гильманова
Протокол №1
«29.08.2017»г. заседания педагогического
совета

Рабочая программа

Предмет ФИЗИКА
Параллель/ класс/ подгруппа: 8А, 8Б
Ф.И.О.: Борисова Венера Рустямовна,
высшая
квалификационная категория.
Срок реализации: 2017-2018 учебный год.

Высокая Гора 2017 год

Пояснительная записка

Рабочая программа по физике составлена в соответствии

- с Федеральным законом от 29.12.2012 №273—ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- с Законом Республики Татарстан от 22.07.2013г. №68-ЗРТ «Об образовании»;
- с Федеральными государственными образовательными стандартами начального и основного общего образования (утвержденные приказами Министерства Образования и Науки Российской Федерации от 06.10.2009 г. №3 73 и от 17.12.2010 года №1897);
- с приказом МО и Н РФ от 5 марта 2004 года №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» (с изменениями);
- с методическими рекомендациями по разработке учебного плана основного общего и среднего общего образования для образовательных организаций Республики Татарстан (от 19.08.2015 № исх-1063/15);
- с Федеральным и региональным перечнем учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования и имеющих государственную аккредитацию на 2017-18 учебный год;
- с учебным планом МБОУ «Высокогорская средняя общеобразовательная школа №1» Высокогорского муниципального района Республики Татарстан на 2017 — 2018 учебный год;
- с СанПином 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (утверждены постановлением Главного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 г. № 189, зарегистрированы в Минюсте России 3 марта 2011, регистрационный № 19993);
- с Уставом школы;
- с Образовательной программой школы;
- с примерной программой среднего общего образования по физике (базовый уровень), с учетом требований

федерального компонента государственного стандарта общего образования и на основе авторских программ линии Мордкович А.Г.

Рабочая программа составлена на основе авторской программы А.В. Перышкин из сборника "Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7 — 11 кл. / сост. В.А. Коровин, В.А. Орлов. — М.: Дрофа, 2010.

При реализации рабочей программы используется учебник «Физика 8 класс» авторов Перышкин А. В., входящий в Федеральный перечень учебников, утвержденный Министерством образования и науки РФ.

Общая характеристика

Основными целями изучения курса физики в 8 классе являются:

- *освоение знаний* о тепловых, электрических, магнитных и световых явлениях, электромагнитных волнах; величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются; методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;
- *овладение умениями* проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений; представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости; применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств, для решения физических задач;
- *развитие* познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий;
- *воспитание* убежденности в возможности познания природы, в необходимости разумного использования

достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники; отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры;

- *применение полученных знаний и умений* для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Основными задачами изучения курса физики в 8 классе являются:

- *развитие мышления* учащихся, формирование умений самостоятельно *приобретать и применять знания, наблюдать и объяснять физические явления*;
- *овладение школьниками знаниями* о широких возможностях применения физических законов в практической деятельности человека с целью решения экологических проблем.

Личностными результатами обучения физике являются:

- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры; самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметными результатами обучения физике в основной школе являются:

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез

для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;

- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Общими предметными результатами обучения физике в основной школе являются:

- знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;
- умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;
- умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;
- умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших

технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;

- формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;
- развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы;
- коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

Частными предметными результатами обучения физике в основной школе, на которых основываются общие результаты, являются:

- понимание и способность объяснять такие физические явления, как процессы испарения и плавления вещества, охлаждение жидкости при испарении, изменение внутренней энергии тела в результате теплопередачи или работы внешних сил, электризация тел, нагревание проводников электрическим током, отражение и преломление света;
- умения измерять температуру, количество теплоты, удельную теплоемкость вещества, удельную теплоту плавления вещества, влажность воздуха, силу электрического тока, электрическое напряжение, электрический заряд, электрическое сопротивление, фокусное расстояние собирающей линзы, оптическую силу линзы;
- владение экспериментальными методами исследования в процессе самостоятельного изучения силы тока на участке цепи от электрического напряжения, электрического сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала, угла отражения от угла падения света;
- понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике: закон сохранения энергии, закон сохранения электрического заряда, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля - Ленца;

- понимание принципов действия машин, приборов и технических устройств, с которыми каждый человек постоянно встречается в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании;
- овладение разнообразными способами выполнения расчетов для нахождения неизвестной величины в соответствии с условиями поставленной задачи на основании использования законов физики;
- умение использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни (быт, экология, охрана здоровья, охрана окружающей среды, техника безопасности и др.).

Требования к уровню подготовки учащихся

Ученик должен знать/понимать:

- **Смысл понятий:** физическое явление, физический закон, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, атом.
- **Смысл физических величин:** внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, влажность воздуха, электрический заряд, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа и мощность электрического тока, фокусное расстояние линзы.
- **Смысл физических законов:** сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка цепи, Джоуля - Ленца, прямолинейного распространения света, отражения и преломления света.

Уметь:

- **Описывать и объяснять физические явления:** теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию, взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, тепловое действие тока, отражение, преломление света.

- **Использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин:** температуры, влажности воздуха, силы тока, напряжения, сопротивления, работы и мощности электрического тока.

- **Представлять результаты измерений с помощью графиков и выявлять на этой основе эмпирические**

зависимости: температуры остывающего тела от времени, силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения от угла падения, угла преломления от угла падения.

- **Выражать результаты измерений и расчетов в единицах СИ.**

- **Приводить примеры практического использования физических знаний** о тепловых, электромагнитных явлениях.

- **Осуществлять самостоятельный поиск информации** естественнонаучного содержания с использованием различных источников и ее обработку и представление в разных формах (словесно, графически, схематично).

- **Использовать приобретенные знания и умения в повседневной жизни** для обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, электробытовых приборов, электронной техники, контроля за исправностью электропроводки.

Место учебного предмета в образовании

Физика как наука вносит особый вклад в решение общих задач образования и воспитания личности, поскольку система знаний о явлениях природы, о свойствах пространства и времени, вещества и поля формируют мировоззрение школьников. Изучение данного курса должно способствовать развитию мышления учащихся, повышать их интерес к предмету, готовить к углубленному восприятию материала на следующей ступени обучения.

Знание физических законов необходимо для изучения химии, биологии, физической географии, технологии, ОБЖ.

Согласно базисному учебному плану рабочая программа рассчитана на 70 часов в год, 2 часа в неделю.

Основная форма организации образовательного процесса — классно-урочная система. Особо важное значение в преподавании физики имеет школьный физический эксперимент, в который входят демонстрационный эксперимент и самостоятельные лабораторные работы учащихся. Эти методы соответствуют особенностям физической науки.

Формы и средства контроля

Основные виды проверки знаний - текущая и итоговая.

Текущая проверка проводится систематически из урока в урок, а итоговая - по завершении темы (раздела), курса 8 класса.

Основными методами проверки знаний и умений учащихся в 8 классе являются устный опрос, письменные и лабораторные работы.

Письменная проверка осуществляется в виде физических диктантов, тестов, контрольных и самостоятельных работ.

Эффективным средством проверки знаний учащихся служит компьютер. С помощью него легко выполнять и проверять электронные тесты по разным темам.

Количество и распределение контрольных уроков по темам указаны в таблице:
(критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся указаны в приложении)

Тема	Кол-во часов	Кол-во лабораторных работ	Кол-во контрольных работ
Тепловые явления	12	2	2
Изменение агрегатных состояний вещества	11	1	1

Учебно-тематический план

Тема	Кол-во часов
Тепловые явления	12
Изменение агрегатных состояний вещества	11
Электрические явления	27
Электромагнитные явления	7
Световые явления	9
Итоговое повторение (резервное время)	4
Всего	70

Содержание программы учебного предмета (70 часов) Тепловые явления (12 часов)

Тепловое движение. Термометр. Связь температуры со средней скоростью движения его молекул. Внутренняя энергия. Два способа изменения внутренней энергии: теплопередача и работа. Виды теплопередачи. Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества. Удельная теплота сгорания топлива. Закон сохранения энергии в механических и тепловых процессах.

Демонстрации.

Изменение энергии тела при совершении работы. Конвекция в жидкости. Теплопередача путем излучения. Сравнение удельных теплоемкостей различных веществ.

Лабораторные работы.

№1. Исследование изменения со временем температуры остывающей воды.

№2. Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры.

№3. Измерение удельной теплоемкости твердого тела.

Изменение агрегатных состояний вещества (11 часов)

Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание тел. Температура плавления. Удельная теплота плавления. Испарение и конденсация. Насыщенный пар. Относительная влажность воздуха и ее измерение. Психрометр. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Удельная теплота парообразования. Объяснение изменения агрегатных состояний на основе молекулярно-кинетических представлений. Преобразования энергии в тепловых двигателях. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. Холодильник. КПД теплового двигателя. Экологические проблемы использования тепловых машин.

Демонстрации

Явление испарения. Кипение воды. Зависимость температуры кипения от давления. Плавление и кристаллизация веществ. Измерение влажности воздуха психрометром. Устройство четырехтактного двигателя внутреннего сгорания. Устройство паровой турбины.

Лабораторная работа.

№4. Измерение относительной влажности воздуха.

Электрические явления (27 часов)

Электризация тел. Два рода электрических зарядов. Проводники, непроводники (диэлектрики) и полупроводники.

Взаимодействие заряженных тел. Электрическое поле. Закон сохранения электрического заряда. Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атомов.

Электрический ток. Гальванические элементы и аккумуляторы. Действия электрического тока. Направление электрического тока. Электрическая цепь. Электрический ток в металлах. Носители электрического тока в полупроводниках, газах и электролитах. Полупроводниковые приборы. Сила тока. Амперметр. Электрическое напряжение. Вольтметр. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка электрической цепи. Удельное электрическое сопротивление. Реостаты. Последовательное и параллельное соединения проводников.

Работа и мощность тока. Количество теплоты, выделяемое проводником с током. Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Электрический счетчик. Расчет электроэнергии, потребляемой электроприбором. Короткое замыкание. Плавкие предохранители.

Демонстрации.

Электризация тел. Два рода электрических зарядов. Устройство и действие электроскопа. Проводники и изоляторы. Электризация через влияние. Перенос электрического заряда с одного тела на другое. Источники постоянного тока. Составление электрической цепи.

Лабораторные работы.

№5. Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках.

№6. Измерение напряжения на различных участках электрической цепи.

№7. Регулирование силы тока реостатом.

№8. Исследование зависимости силы тока в проводнике от напряжения на его концах при постоянном сопротивлении. Измерение сопротивления.

№9. Измерение работы и мощности электрического тока в лампе.

Электромагнитные явления (7 часов)

Магнитное поле тока. Электромагниты и их применение. Постоянные магниты. Магнитное поле Земли. Магнитные бури. Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель. Динамик и микрофон.

Демонстрации.

Опыт Эрстеда. Принцип действия микрофона и громкоговорителя.

Лабораторные работы.

№10. Сборка электромагнита и испытание его действия.

№11. Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели).

Световые явления (9 часов)

Источники света. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Отражение света. Закон отражения. Плоское зеркало. Преломление света. Линза. Фокусное расстояние и оптическая сила линзы. Построение изображений в линзах. Глаз как оптическая система. Дефекты зрения. Оптические приборы.

Демонстрации.

Источники света. Прямолинейное распространение света. Закон отражения света. Изображение в плоском

зеркале. Преломление света. Ход лучей в собирающей и рассеивающей линзах. Получение изображений с помощью линз. Принцип действия проекционного аппарата. Модель глаза.

Лабораторного работы.

№12. Исследование зависимости угла отражения от угла падения света.

№13. Исследование зависимости угла преломления от угла падения света.

№14. Измерение фокусного расстояния собирающей линзы. Получение изображений.

Итоговое повторение (резервное время) (4 часа)

Перечень учебно-методического обеспечения

Основная литература:

1. Перышкин А. В. Физика. 8 кл.: Учеб. для общеобразоват. учеб. заведений. М.: Дрофа, 2008
2. Гутник Е. М. Физика. 8 кл.: Тематическое и поурочное планирование к учебнику А. В. Перышкина «Физика. 8 класс» / Е. М. Гутник, Е. В. Рыбакова. Под ред. Е. М. Гутник. - М.: Дрофа, 2002. - 96 с. ил.
3. Кабардин О. Ф., Орлов В. А. Физика. Тесты. 7—9 классы.: Учебн.-метод. пособие. - М.: Дрофа, 2000. - 96 с. ил.
4. Лукашик В. И. Сборник задач по физике: Учеб пособие для учащихся 7-9 кл. сред. шк. - М.: Просвещение, 2007.
5. Минькова Р. Д. Тематическое и поурочное планирование по физике: 8-й кл.: К учебнику А. В. Перышкина «Физика. 8 класс»/ Р. Д. Минькова, Е. Н. Панаиоти. - М.: Экзамен, 2003. - 127 с. ил.

Дополнительная литература

1. Дидактические карточки—задания М. А. Ушаковой, К. М. Ушакова, дидактические материалы по физике (А. Е. Марон, Е. А. Марон)
2. Тесты (Н К. Ханнанов, Т. А. Ханнанова)
3. Лукашик В. И. Физическая олимпиада в 6-7 классах средней школы:

Пособие для учащихся. **Для реализации учебного процесса необходимы технические средства**
компьютер, мультимедийный проектор, проекционный экран.

Цифровые Образовательные Ресурсы

№1 Виртуальная школа Кирилла и Мефодия «Уроки физики»

№2 «Физика, 7-11 класс ООО Физикон

№3 Библиотека наглядных пособий 1С: Образование «Физика, 7-11 класс»

№4 Библиотека электронных наглядных пособий «Астрономия 10-11 классы» ООО Физикон

Демонстрационное оборудование

Тепловые явления. Изменение агрегатных состояний вещества

1. Набор приборов для Демонстрации видов теплопередачи.
2. Модели кристаллических решеток.
3. Модели ДВС, паровой турбины.
4. Калориметр, набор тел для калориметрических работ.
5. Психрометр, термометр, гигрометр.

Электрические явления. Электромагнитные явления

1. Набор приборов для демонстраций по электростатике.

2. Набор для изучения законов постоянного тока
3. Набор приборов для изучения магнитных полей
4. Электрический звонок
5. Электромагнит разборный

Световые явления

1. Набор по геометрической оптике

Оборудование к лабораторным работам

Лабораторная работа №1

«Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры».

Оборудование: калориметр, измерительный цилиндр, термометр, стакан

Лабораторная работа №2

«Измерение удельной теплоемкости твердого тела».

Оборудование: стакан с водой, калориметр, термометр, весы, гири, металлический цилиндр на нити, сосуд с горячей водой.

Лабораторная работа №3

«Измерение относительной влажности воздуха».

Оборудование: 2 термометра, кусок марли, стакан с водой.

Лабораторная работа №4

«Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках».

Оборудование: источник питания, низковольтная лампа на подставке, ключ, амперметр, соединительные провода.

Лабораторная работа №5

«Измерение напряжения на различных участках электрической цепи».

Оборудование: источник питания, резисторы, низковольтная лампа на подставке, вольтметр, ключ, соединительные провода.

Лабораторная работа №6

«Регулирование силы тока реостатом».

Оборудование: источник питания, ползунковый реостат, амперметр, ключ, соединительные провода.

Лабораторная работа №7

«Исследование зависимости силы тока в проводнике от напряжения на его концах при постоянном сопротивлении. Измерение сопротивления».

Оборудование: источник питания, исследуемый проводник, амперметр, вольтметр, реостат, ключ, соединительные провода.

Лабораторная работа №8

«Измерение работы и мощности электрического тока в лампе».

Оборудование: источник питания, амперметр, вольтметр, ключ, соединительные провода, низковольтная лампа на подставке. Секундомер.

Лабораторная работа №9

«Сборка электромагнита и испытание его действия».

Оборудование: источник питания, ключ, соединительные провода, ползунковый реостат, компас, Детали для сборки электромагнита.

Лабораторная работа №10

«Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)».

Оборудование: модель электродвигателя, источник питания, ключ, соединительные провода.

Лабораторная работа №11

«Исследование зависимости угла отражения от угла падения света».

Оборудование: набор по геометрической оптике

Лабораторная работа №12

«Исследование зависимости угла преломления от угла падения света».

Оборудование: набор по геометрической оптике

Лабораторная работа №13

«Измерение фокусного расстояния собирающей линзы. Получение изображений».

Оборудование: собирающая линза, экран, лампа с колпачком, в котором сделана прорезь, измерительная лента.

Электрические явления	27	5	1
Электромагнитные явления	7	2	-
Световые явления	9	3	1
Итоговое повторение (резервное время)	4	-	1
Всего	70	13	6

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Дата проведения	Корректировка дат
1	Тепловое движение. Температура.	8а 06.09.2017. 8б 05.09.2017	
2	Внутренняя энергия	8а 08.09.2017 8б 06.09.2017	
3	Способы изменения внутренней энергии тела.	8а 13.09.2017 8б	

		12.09.2017		
4	Теплопроводность. Конвекция.	8а 15.09.2017 8б 13.09.2017		
5	Излучение.	8а 20.09.2017 8б 19.09.2017		
6	Количество теплоты. Единицы количества теплоты.	8а 22.09.2017 8б 20.09.2017		
7	Удельная теплоемкость. Расчёт количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении.	8а 27.09.2017 8б 26.09.2017		
8	Лабораторная работа №1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры».	8а 29.09.2017 8б 27.09.2017		

9	Лабораторная работа №2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела».	8а 04.10.2017 8б 03.10.2017		
10	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания.	8а 06.10.2017 8б 04.10.2017		
11	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах. Обобщение темы: «Тепловые явления».	8а 11.10.2017 8б 10.10.2017		
12	Контрольная работа №1 по теме «Тепловые явления».	8а 13.10.2017 8б 11.10.2017		
13	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел. График плавления и отвердевания.	8а 18.10.2017 8б 17.10.2017		
14	Удельная теплота плавления.	8а 20.10.2017 8б 18.10.2017		

15	Решение задач по теме "Нагревание и плавление кристаллических тел".	8а 25.10.2017 8б 24.10.2017		
16	Испарение. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение её при конденсации.	8а 27.10.2017 8б 25.10.2017		
17	Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации.	8а 08.11.2017 8б 07.11.2017		
18	Решение задач по теме "Парообразование и конденсация".	8а 10.11.2017 8б 08.11.2017		
19	Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха. Лабораторная работа №3 по теме: "Измерение относительной влажности воздуха".	8а 15.11.2017 8б 14.11.2107		
20	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания.	8а 17.11.2017 8б 15.11.2017		

21	Паровая турбина. КПД теплового двигателя. Холодильник. Экологические проблемы использования тепловых машин.	8а 22.11.2017 8б 21.11.2107		
22	Обобщение, систематизация и коррекция знаний учащихся по теме: "Изменение агрегатных состояний вещества".	8а 24.11.2017 8б 22.11.2017		
23	<u>Контрольная работа №2</u> по теме "Изменение агрегатных состояний вещества".	8а 29.11.2017 8б 28.11.2017		
24	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Два рода зарядов.	8а 01.12.2017 8б 29.11.2017		
25	Электроскоп. Проводники и непроводники электричества. Электрическое поле.	8а 06.12.2017 8б 05.12.2017		
26	Делимость электрического заряда. Строение атомов.	8а 08.12.2107 8б 06.12.2107		
27	Объяснение электрических	8а		

	явлений.	13.12.2017 8б 12.12.2017		
28	Электрический ток. Источники электрического тока.	8а 15.12.2017 8б 13.12.2017		
29	Электрическая цепь и её составные части.	8а 20.12.2017 8б 19.12.2017		
30	Электрический ток в металлах. Действия электрического тока. Направление тока.	8а 22.12.2017 8б 20.12.2017		
31	Сила тока. Единицы силы тока.	8а 10.01.2018 8б 09.01.2018		
32	Амперметр. Лабораторная работа №4 "Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных участках".	8а 12.01.2018 8б 10.01.2018		
33	Электрическое напряжение. Единицы напряжения.	8а 17.01.2108		

		8б 16.01.2018		
34	Вольтметр. Лабораторная работа №5 "Измерение напряжения на различных участках электрической цепи".	8а 19.01.2018 8б 17.01.2018		
35	Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления.	8а 24.01.2018 8б 23.01.2018		
36	Зависимость силы тока от напряжения. Закон Ома для участков цепи.	8а 26.01.2018 8б 24.01.2018		
37	Расчет сопротивления проводников. Удельное сопротивление.	8а 31.01.2018 8б 30.01.2018		
38	Решение задач по теме: "Закон Ома".	8а 02.02.2018 8б 31.01.2018		
39	Реостаты. Лабораторная работа №6 "Регулирование силы тока реостатом".	8а 07.02.2018 8б		

		06.02.2018		
40	Лабораторная работа №7 "Исследование зависимости силы тока в проводнике от напряжения на его концах при постоянном сопротивлении. Измерение сопротивление проводника".	8а 09.02.2018 8б 07.02.2018		
41	Последовательное соединение проводников.	8а 14.02.2018 8б 13.02.2018		
42	Параллельное соединение проводников.	8а 16.02.2018 8б 14.02.2018		
43	Решение задач по теме: "Соединения проводников".	8а 21.02.2018 8б 20.02.2018		
44	Работа и мощность электрического тока.	8а 28.02.2018 8б 21.02.2018		

45	Лабораторная работа №8 "Измерение мощности и работы тока в электрической лампе".	8а 02.03.2018 8б 27.02.2018		
46	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля - Ленца.	8а 07.03.2018 8б 28.02.2018		
47	Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы.	8а 09.03.2018 8б 06.03.2018		
48	Короткое замыкание. Предохранители.	8а 14.03.2018 8б 07.03.2018		
49	Обобщение, систематизация и коррекция знаний по теме: "Электрические явления".	8а 16.03.2018 8б 13.03.2018		
50	Контрольная работа №3 по теме "Электрические явления".	8а 21.03.2018 8б 14.03.2018		
51	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии.	8а 23.03.2018		

		8б 20.03.2018		
52	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты. Лабораторная работа №9 "Сборка электромагнита и испытание его действия".	8а 04.04.2018 8б 21.03.2018		
53	Применение электромагнитов.	8а 06.04.2018 8б 03.04.2018		
54	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли.	8а 11.04.2018 8б 04.04.2018		
55	Действие магнитного поля на проводнике с током. Электрический двигатель.	8а 13.04.2018 8б 10.04.2018		
56	Лабораторная работа №10 "Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)".	8а 18.04.2018 8б 11.04.2018		
57	Повторение темы "Электромагнитные явления".	8а 20.04.2018 8б		

		17.04.2018		
58	Источники света. Распространение света.	8а 25.04.2018 8б 18.04.2018		
59	Отражение света. Законы отражения света. Лабораторная работа №11 "Исследование зависимости угла отражения от угла падения света".	8а 27.04.2018 8б 24.04.2018		
60	Плоское зеркало.	8а 02.05.2018 8б 25.04.2018		
61	Преломление света. Лабораторная работа №12 "Исследование зависимости угла преломления от угла падения света".	8а 04.05.2018 8б 02.05.2018		
62	Линзы. Оптическая силы линзы.	8а 11.05.2018 8б 08.05.2018		
63	Изображения, даваемые линзой.	8а 16.05.2018		

		8б 15.05.2018		
64	Обобщение, систематизация и коррекция знаний учащихся по теме: "Световые явления".	8а 18.05.2018 8б 16.05.2018		
65	<u>Контрольная работа №4</u> по теме "Световые явления".	8а 23.05.2018 8б 22.05.2018		
66	Повторение темы "Тепловые явления".	8а 25.05.2018 8б 23.05.2018		
67	Повторение темы "Электрические явления".	8а 30.05.2018 8б 29.05.2018		
68	<u>Итоговая контрольная работа №5.</u>	8а 8б 30.05.2018		
69	Повторение. Световые явления.			
70	Физика - наука о природе.			

Контрольно-измерительные материалы

Вводная контрольная работа №1
Вариант №1

1. Вода испарилась и превратилась в пар. Как при этом изменилось движение и расположение молекул? Изменились ли при этом сами молекулы?
2. Борзая развивает скорость до 16 м/с. Какой путь она может преодолеть за 5 минут?
3. Толщина льда на реке такова, что он выдерживает давление 40 кПа. Пройдет ли по льду трактор массой 5,4 т, если он опирается на гусеницы общей площадью 1,5 м²?

Вариант №2

1. Почему аромат духов чувствуется на расстоянии?
2. С какой скоростью движется кит, если для прохождения 3 км ему потребовалось 3 мин 20 с.
3. На какой глубине давление воды в море равно 2060 кПа? Плотность морской воды 1030 кг/м³

Контрольная работа №2 «Тепловые явления»
Вариант №1

1. Стальная деталь массой 500 г при обработке нагрелась на 20 градусов. Чему равно изменение внутренней энергии детали?
2. Какую массу пороха нужно сжечь, чтобы при полном его сгорании выделилось 38 000 кДж энергии?
3. Оловянный и латунный шары одинаковой массы, взятые при температуре 20 градусов, опустили в горячую воду. Одинаковое ли количество теплоты получают шары от воды при нагревании?

4. На сколько градусов изменится температура воды массой 20 кг, если ей передать всю энергию, выделившуюся при сгорании бензина 20 г?

Вариант №2

1. Определите массу серебряной ложки, если для изменения её температуры от 20 до 40 градусов требуется 250 Дж энергии.
2. Какое количество теплоты выделится при полном сгорании торфа массой 200 г?
3. Стальную и свинцовую гири массой по 1 кг прогрели в кипящей воде, а затем поставили на лед. Под какой из гирь растает больше льда?
4. Какую массу керосина нужно сжечь, чтобы получилось столько же энергии, сколько её выделяется при полном сгорании каменного угля массой 500 г?

Контрольная работа №93 «Изменение агрегатных состояний вещества»

Вариант 1

1. Какое количество теплоты необходимо для плавления медной заготовки массой 100г, взятой при температуре 1075°C?
2. При кипении воды было затрачено 690 кДж энергии. Найдите массу испарившейся воды.
3. На рисунке приведен график изменения температуры воды в зависимости от времени нагревания. Каким процессам соответствуют участки графика АВ, ВС и СД?
4. Два цилиндра одинаковой массы: один из чугуна, другой - из меди, нагрели до одинаковой температуры и поставили на лёд. Под каким цилиндром расплавится больше льда? Ответ поясните.

Вариант 2

1. Какое количество теплоты необходимо для превращения в пар воды массой 200г, взятой при температуре 50°С?
2. Определите массу медного бруска, если для его плавления необходимо 42 кДж энергии.
3. На рисунке приведен график изменения температуры алюминия в зависимости от времени нагревания. Каким процессам соответствуют участки графика АВ, ВС И СД?
4. Медный и свинцовый кубики одинаковой массы опустили в кипяток, а затем вынули из него и поместили на слой парафина. Под каким кубиком расплавится больше парафина? Ответ поясните.

Контрольная работа №94 «Электрические явления»

Вариант №1

1. Сила тока в спирали электрического кипятильника 4 А. Определите сопротивление спирали, если напряжение на клеммах кипятильника 220 В.
2. Резисторы, сопротивления которых 30 Ом и 50 Ом, соединены последовательно и подключены к батарее. Напряжение на первом резисторе 3 В. Найдите напряжение на втором резисторе?
3. Каким сопротивлением обладает лампа мощностью 40 Вт, работающая под напряжением 220 В?
4. Определите напряжение на концах проводника, удельное сопротивление которого $0,4 \text{ Ом} \cdot \text{мм}^2/\text{м}$, если его длина 6 м, площадь поперечного сечения $0,08 \text{ мм}^2$, а сила тока в нем 0,6 А.
5. Начертите схему цепи, состоящую из последовательно соединенных источников тока, лампы накаливания, двух резисторов и ключа. Как включить в эту цепь вольтметр, чтоб измерить напряжение на лампе?

Вариант №2

1. Определите, какое нужно приложить напряжение к проводнику сопротивлением $0,25 \text{ Ом}$, чтобы в проводнике была сила тока 30 А .
2. Электрическая плитка сопротивлением 40 Ом и лампа накаливания сопротивлением 400 Ом соединены последовательно и включены в цепь с напряжением 220 В . Определите силу тока в цепи.
3. Сила тока в спирали электрокипятильника мощностью 600 Вт - 5 А . Определите сопротивление спирали.
4. Определите силу тока в проводнике длиной 125 м и площадью поперечного сечения 10 мм^2 , если напряжение на зажимах 80 В , а удельное сопротивление материала, из которого изготовлен проводник, составляет $0,4 \text{ Ом} \cdot \text{мм}^2/\text{м}$.
5. Начертите схему электрической цепи, состоящей из источника тока, ключа, электрической лампы и двух параллельно соединенных резисторов. Как включить амперметр, чтобы измерить силу тока в цепи?