

Санкт-Петербургское государственное бюджетное
Профессиональное образовательное учреждение
«Реставрационный колледж «Кировский»

Рассмотрено и принято
на заседании педагогического совета
Санкт-Петербургского государственного бюджетного
профессионального образовательного учреждения
«Реставрационный колледж «Кировский»
Протокол № 8 от « 30 » июня 2015 г.

Утверждено
приказом директора от 17.07.2015 № 216

Директор _____ А.В. Гусев



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ФИЗИКА

для 8 «а», 8 «б» классов

на 2015-2016 учебный год

Санкт – Петербург
2015

Рабочая программа предмета разработана на основе Приказа Министерства образования Российской Федерации от 09 марта 2004 г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (с изменениями на 01 февраля 2012 года).

Организация разработчики:
СПб ГБПОУ «Реставрационный колледж «Кировский»

Разработчик:

Кононова Г.К. – преподаватель СПб ГБПОУ «Реставрационный колледж «Кировский»

РАССМОТРЕНА И РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ
на заседании Методической комиссии естественнонаучного цикла
Протокол от 28.06.2015г. № 4

ПРИНЯТА
решением Методического совета
Протокол от 29.06. 2015г. № 2

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая рабочая программа по физике базового курса для 8-х классов составлена на основе следующих нормативных документов:

1. Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ.
2. Федерального базисного учебного плана, утвержденного приказом Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 № 1312.
3. Федерального компонента государственного стандарта общего образования, утвержденного приказом Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования».
4. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2010 № 889 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 № 1312 "Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования».
5. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.01.2012 № 69 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утверждённый приказом Министерства образования Российской Федерации от 05 марта 2004 г. № 1089».
6. Государственной программы РФ «Развитие образования» на 2013-2020 годы, утвержденной Распоряжением Правительства РФ от 15.05.2013 № 792-р «О государственной программе Российской Федерации «Развитие образования» на 2013-2020 годы».
7. Закона Санкт-Петербурга от 17 июля 2013 года № 461-83 «Об образовании в Санкт-Петербурге».
8. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2012 № 1067 «Об утверждении федеральных перечней учебников на 2013/2014 учебный год, рекомендованных, допущенных, к использованию в образовательном процессе в ОУ, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию».

9. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».
10. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.06.2015 № 576 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253».
11. Распоряжения Комитета по образованию Правительства Санкт-Петербурга от 13.05.2015 № 2328-р «О формировании учебных планов образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2015-2016 учебный год».
12. Инструктивно-методического письма «О формировании учебных планов образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2015-2016 учебный год» (приложение к письму Комитета по образованию Правительства Санкт-Петербурга от 21.05.2015 № 03-20-2059/15-0-0 «О направлении инструктивно-методического письма»).
13. Положения о рабочих программах основного общего образования в СПб ГБПОУ «Реставрационный колледж «Кировский».
14. Примерной программы А.В. Пёрышкина «Физика» 5-9 классы.
15. Учебного плана СПб ГБПОУ «Реставрационный колледж «Кировский» на 2015-2016 учебный год.

Место предмета в учебном плане

В соответствии с ФБУП на изучение физики в 8 классе отводится 2 часа в неделю, 68 часов в год из федерального компонента.

Настоящая рабочая программа по физике для 8 класса составлена на 68 часов (2 часа в неделю) в соответствии с учебным планом колледжа, рассчитана на 1 год обучения и является программой базового уровня обучения.

Рабочая программа разработана на основе Примерной программы по физике А.В. Пёрышкина 5-9 классы, соответствует ФБУП, учебника: Пёрышкин А.В. Физика. 8 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений.-М.; Дрофа, 2014

Рабочая программа детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения физики, которые определены стандартом

Общая характеристика учебного предмета

Приоритетами для курса физики на этапе основного общего образования являются:

Познавательная деятельность:

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

Информационно-коммуникативная деятельность:

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

Рефлексивная деятельность:

- владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные результаты своих действий;
- организация учебной деятельности: постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств.

Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. *Цель обучения* – не запоминание фактов и формулировок, а формирование «человека познающего», то есть такого, который любит думать, сопоставлять, ставить вопросы и делать выводы.

Физика раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию современного научного мировоззрения. Для решения задач формирования основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов обучающихся в процессе изучения физики основное внимание следует уделять, знакомству с методами научного познания окружающего мира, постановке проблем, требующих от обучающихся самостоятельной деятельности по их разрешению. Ознакомление обучающихся с методами научного познания предполагается проводить при изучении всех разделов курса физики, а не только при изучении специального раздела «Физика и физические методы изучения природы». Физика вооружает обучающихся научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире. Знание физических законов необходимо для изучения химии, биологии, физической географии, технологии, ОБЖ.

Курс физики в примерной программе основного общего образования структурируется на основе рассмотрения различных форм движения материи в

порядке их усложнения: механические явления, тепловые явления, электромагнитные явления, квантовые явления. Физика на этапе основного общего образования изучается на уровне рассмотрения явлений природы, знакомства с основными законами физики и применением этих законов в технике и повседневной жизни.

Цели обучения

1. Освоение знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях; величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются; методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;
2. Владение 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;
3. Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий;
4. 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;
5. Применение полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Общие учебные умения, навыки и способы деятельности

В ходе реализации программы обращается внимание на **овладение умениями общеучебного характера:**

общеобразовательных:

- умения самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки до получения и оценки результата);
- умения использовать элементы причинно-следственного и структурно-функционального анализа, определять сущностные характеристики изучаемого объекта, развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства;
- умения использовать мультимедийные ресурсы и компьютерные технологии для обработки и презентации результатов познавательной и практической деятельности;

- умения оценивать и корректировать свое поведение в окружающей среде, выполнять экологические требования в практической деятельности и повседневной жизни.

предметно-ориентированных:

- понимать возрастающую роль науки, усиление взаимосвязи и взаимного влияния науки и техники, превращения науки в непосредственную производительную силу общества: осознавать взаимодействие человека с окружающей средой, возможности и способы охраны природы;
- развивать познавательные интересы и интеллектуальные способности в процессе самостоятельного приобретения физических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- воспитывать убежденность в позитивной роли физики в жизни современного общества, понимание перспектив развития энергетики, транспорта, средств связи и др.; овладевать умениями применять полученные знания для получения разнообразных физических явлений;
- применять полученные знания и умения для безопасного использования веществ и механизмов в быту, сельском хозяйстве и производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

В результате изучения физики обучающийся должен

знать/понимать:

- смысл понятий: физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, волна, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;
- смысл физических величин: путь, скорость, ускорение, масса, плотность, сила, давление, импульс, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия, 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: Паскаля, Архимеда, Ньютона, всемирного тяготения, сохранения импульса и механической энергии, сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка электрической цепи, Джоуля-Ленца, прямолинейного распространения света, отражения света;

уметь:

- описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, плавание тел, механические колебания и волны, диффузию, теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию тел, взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, тепловое действие тока, электромагнитную индукцию, отражение, преломление и дисперсию света;
- использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: расстояния, промежутка времени, массы, силы, давления, температуры, влажности воздуха, силы тока, напряжения, электрического сопротивления, работы и мощности электрического тока;
- представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: пути от времени, силы упругости от удлинения пружины, силы трения от силы нормального давления, периода колебаний маятника от длины нити, периода колебаний груза на пружине от массы груза и от жесткости пружины, температуры остывающего тела от времени, силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения от угла падения света, угла преломления от угла падения света;
- выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;
- приводить примеры практического использования физических знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях;
- решать задачи на применение изученных физических законов;
- осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, электробытовых приборов, электронной техники;
- контроля за исправностью электропроводки, водопровода, сантехники и газовых приборов в квартире;
- рационального применения простых механизмов;
- оценки безопасности радиационного фона.

1. Тепловые явления

Обучающиеся должны **знать**:

- Понятия: внутренняя энергия, теплопередача, теплообмен, количество теплоты, удельная теплоемкость, удельная теплота сгорания топлива, температура плавления, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования.
- Применение изученных тепловых процессов в тепловых двигателях, технических устройствах и приборах.

Обучающиеся должны **уметь**:

- Применять основные положения МКТ для объяснения понятия внутренняя энергия, конвекция, теплопроводности, плавления, испарения.
- Пользоваться термометром и калориметром.
- «Читать» графики изменения температуры тел при нагревании, плавлении, парообразовании.
- Решать качественные задачи с использованием знаний о способах изменения внутренней энергии при различных способах теплопередачи.
- Решать задачи с применением формул: $Q=cm(t_2 - t_1)$ $Q=qm$ $Q=Im$ $Q=Lm$

2. Электрические и электромагнитные явления

Обучающиеся должны **знать**:

- Понятия: электрический ток, магнитное поле, электрическое поле, магнитное взаимодействия, электромагнит, направление электрического тока, электрическая цепь, сила тока, напряжение, сопротивление, удельное сопротивление, закон Ома для участка цепи, формулы для вычисления сопротивления, работы и мощности тока, закон Джоуля – Ленца, гипотезу Ампера. Практическое применение названных понятий и законов.

Обучающиеся должны **уметь**:

- Применять положения электронной теории для объяснения электризации тел, причины электрического сопротивления.
- Чертить схемы простейших электрических цепей, измерять силу тока, напряжение, определять сопротивление с помощью амперметра и вольтметра, пользоваться реостатом.
- Решать задачи на вычисления I , U , R , A , Q , P
- Пользоваться таблицей удельного сопротивления.
- Объяснять магнитные явления

3. Световые явления

Обучающиеся должны **знать**:

- Понятия: прямолинейность распространения света, фокусное расстояние линзы, отражение и преломление света, оптическая сила линзы, закон отражения и преломления света.
- Практическое применение основных понятий и законов в изученных оптических приборах.

Обучающиеся должны **уметь**:

- Получать изображение предмета с помощью линзы.
- Строит изображения предмета в плоском зеркале и в тонкой линзе.
- Решать качественные и расчетные задачи на законы отражения света.

Наряду с выше изложенными целями и задачами, для физического образования в 8 классе приоритетным можно считать развитие умений

самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата).

Задачи учебных занятий определены как закрепление умений разделять процессы на этапы, определять структуру объекта познания, значимые функциональные связи и отношения между частями целого, сравнивать, сопоставлять, классифицировать по одному или нескольким предложенным основаниям. Принципиальное значение в рамках курса приобретает умение различать факты, мнения, доказательства, гипотезы, аксиомы.

Обучающиеся должны приобрести умения по формированию:

- собственного алгоритма решения познавательных задач,
- формулировать проблему и цели своей работы,
- определять способы и методы решения задачи,
- прогнозировать ожидаемый результат и сопоставлять его с собственными (математическими) знаниями,
- научиться представлять результаты индивидуальной и групповой познавательной деятельности в формах конспекта, реферата, таблицы.

На уроках обучающиеся могут более уверенно овладеть монологической и диалогической речью, умением вступать в речевое общение, участвовать в диалоге (понимать точку зрения собеседника, признавать право на иное мнение), приводить примеры, подбирать аргументы, перефразировать мысль (объяснять «иными словами»), формулировать выводы. Для решения познавательных и коммуникативных задач обучающимся предлагается использовать различные источники информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных, в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения осознанно выбирать выразительные средства языка и знаковые системы (текст, таблица, схема, и др.).

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА

I. Тепловые явления (25 часов)

Внутренняя энергия. Тепловое движение. Температура. Теплопередача. Необратимость процесса теплопередачи. Связь температуры вещества с хаотическим движением его частиц. Способы изменения внутренней энергии. Теплопроводность. Количество теплоты. Удельная теплоемкость. Конвекция. Излучение. Энергия топлива. Удельная теплота сгорания. Закон сохранения энергии в тепловых процессах.

Демонстрации: принцип действия термометра, изменение внутренней энергии при совершении работы и теплопередаче, теплопроводность различных материалов, конвекция в жидкостях и газах, теплопередача путем излучения, сравнение удельных теплоемкостей различных веществ.

II. Изменение агрегатных состояний вещества (11 часов)

Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. График плавления и отвердевания. Преобразование энергии при изменениях агрегатного состояния вещества.

Испарение и конденсация. Удельная теплота парообразования и конденсации. Работа пара и газа при расширении. Кипение жидкости. Влажность воздуха. Тепловые двигатели.

Агрегатные состояния. Преобразование энергии в тепловых двигателях. КПД теплового двигателя.

Демонстрации:

Явление плавления и кристаллизации, явление испарения, кипение воды, постоянство температуры кипения жидкости, измерение влажности воздуха психрометром или гигрометром, устройство 4-тактного двигателя внутреннего сгорания

III. Электрические явления. (27 часов)

Электризация тел. Электрический заряд. Взаимодействие зарядов. Два вида электрического заряда. Дискретность электрического заряда. Электрон. Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле. Электроскоп. Строение атомов. Объяснение электрических явлений. Проводники и непроводники электричества. Действие электрического поля на электрические заряды. Постоянный электрический ток. Источники электрического тока.

Носители свободных электрических зарядов в металлах, жидкостях и газах. Электрическая цепь и ее составные части. Сила тока. Единицы силы тока. Амперметр. Измерение силы тока. Напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр. Измерение напряжения. Зависимость силы тока от напряжения. Сопротивление. Единицы сопротивления. Закон Ома для участка электрической цепи. Расчет сопротивления проводников. Удельное сопротивление. Примеры на расчет сопротивления проводников, силы тока и напряжения. Реостаты.

Последовательное и параллельное соединение проводников. Действия электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Работа электрического тока. Мощность электрического тока. Единицы работы электрического тока, применяемые на практике. Счетчик электрической энергии. Электронагревательные приборы. Расчет электроэнергии, потребляемой бытовыми приборами. Нагревание проводников электрическим током. Количество теплоты, выделяемое проводником с током. Лампа накаливания. Короткое замыкание. Предохранители.

Фронтальные лабораторные работы.

1. Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках.
2. Измерение напряжения на различных участках электрической цепи.
3. Регулирование силы тока реостатом.
4. Измерение сопротивления проводника с помощью амперметра и вольтметра.
5. Измерение работы и мощности электрического тока.

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, закон сохранения электрического

заряда, источники постоянного тока, составление электрической цепи, измерение силы тока амперметром, наблюдение постоянства силы тока на разных участках неразветвленной цепи, измерение напряжения вольтметром, изучение зависимости сопротивления проводника от его длины и площади поперечного сечения, реостат и магазин сопротивлений, зависимость силы тока от напряжения на участке цепи.

IV. Магнитные явления (7 часов)

Магнитные взаимодействия, взаимодействия постоянных магнитов, опыт Эрстеда, взаимодействие между проводниками с током и магнитами, электромагниты, магнитное поле тока, действие магнитного поля на проводник с током, действие магнитного поля на рамку с током, электродвигатель, магнитное поле Земли.

Демонстрации:

изучение магнитных явлений, магнитная стрелка в магнитном поле Земли, электромагнит.

V. Световые явления. (8 часов)

Источники света. Прямолинейное распространение, отражение и преломление света. Луч. Закон отражения света. Плоское зеркало. Линза. Оптическая сила линзы. Изображение, даваемое линзой. Измерение фокусного расстояния собирающей линзы. Оптические приборы. Глаз и зрение. Очки.

Фронтальная лабораторная работа.

6. Получение изображения с помощью линзы.

Демонстрации:

источники света, прямолинейное распространение света, закон отражения света, изображение в плоском зеркале, преломление света, ход лучей в линзе, получение изображений с помощью линз, принцип действия проекционного и фотоаппаратов, модель глаза, оптические приборы.

VI Повторение (1 час)

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Количество часов в год 68, в неделю 2 часа

№ п/п	Содержание	Кол-во часов
1.	Тепловые явления	25
2.	Электрические явления	27
3.	Магнитные явления	7
4.	Световые явления	8
5.	Повторение	1
	ИТОГО	68

Характеристика классов

8 «а» класс

Данный курс рассчитан для учащихся 8 «а» класса. Рабочая программа составлена с учётом индивидуальных особенностей обучающихся 8 «а» класса и специфики классного коллектива. Класс – новый, сборный класс - уровень обучающихся разный. В классе обучаются ребята, пришедшие из разных школ Санкт-Петербург с разным уровнем подготовки по предмету.

В связи с этим, в рабочей программе заложена возможность работать с разноуровневым составом классов. Этому способствует набор учебных пособий данного курса - печатные рабочие тетради, тесты, дидактические материалы, раздаточный материал в виде карточек, с помощью которых можно как формировать, так и закреплять полученные знания, возможность более глубокого изучения тем.

8 «б» класс

Данный курс рассчитан для учащихся 8 «б» класса. Рабочая программа составлена с учётом индивидуальных особенностей обучающихся 8 «б» класса и специфики классного коллектива. Класс – новый, сборный класс - уровень обучающихся разный. В классе обучаются ребята, пришедшие из разных школ Санкт-Петербург с разным уровнем подготовки по предмету.

В связи с этим, в рабочей программе заложена возможность работать с разноуровневым составом классов. Этому способствует набор учебных пособий данного курса - печатные рабочие тетради, тесты, дидактические материалы, раздаточный материал в виде карточек, с помощью которых можно как формировать, так и закреплять полученные знания, возможность более глубокого изучения тем.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Критерии оценки компетенций обучающихся определяются исходя из формы контроля знаний.

При промежуточном контроле в форме теста используются следующие критерии:

Отметка «5» ставится при правильном ответе на 90% и более вопросов.

Отметка «4» - на 75% и более.

Отметка «3» - на 60% и более.

Отметка «2» - на менее 60%.

Отметка «1» - при отсутствии правильных ответов.

Контрольные работы оцениваются следующим образом. В зависимости от сложности задания они оцениваются определённым количеством баллов (первичные), эти баллы суммируются и переводятся в 100-бальную (100%-ную шкалу). В дальнейшем применяются критерии, используемые при тестовой форме контроля.

Оценивание устных ответов, лабораторных работ (в том числе домашних), дополнительных заданий, физдиктантов происходит в соответствии с традиционно используемыми в курсе физики критериями.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Тема урока	Контроль	Домашнее задание	№ урока, на который задано	Тип урока	Информационно-методическое обеспечение
ТЕПЛОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ (25 часов)						
1	Техника безопасности в кабинете физики. Тепловое движение. Температура.	конспект	§ 1	2	изучения новых знаний	[1]
2	Внутренняя энергия.	опрос, конспект	§2	3	комбинированный	[1-3]
3	Способы изменения внутренней энергии тела.	опрос, конспект	§3	4	комбинированный	[1-3]
4	Теплопроводность.	опрос, конспект	§4	5	комбинированный	[1-3]
5	Конвекция.	тест, конспект	§5	6	комбинированный	[1-3]
6	Излучение.	опрос, конспект	§6	7	комбинированный	[1-3]
7	Особенности различных способов теплопередачи. Примеры теплопередачи в природе и технике.	опрос, конспект	Записи в тетради	8	изучения новых знаний	[1]
8	Количество теплоты. Единицы количества теплоты.	опрос, конспект	§7	9	изучения новых знаний	[1]
9	Удельная теплоемкость.	опрос, конспект	§8	10	комбинированный	[1-3]
10	Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении.	решение задач	§9	11	закрепление знаний	[2,3]

№ урока	Тема урока	Контроль	Домашнее задание	№ урока, на который задано	Тип урока	Информационно-методическое обеспечение
11	Решение задач	тест, решение задач	§9	12	закрепление знаний	[2,3]
12	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания.	опрос, конспект	§10	13	комбинированный	[1-3]
13	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах.	опрос, конспект	§11, подготовка к к/р	14	закрепление знаний	[2,3]
14	Контрольная работа № 1 по теме « Тепловые явления ».	контрольная работа	не задано	15	контроль знаний	[4]
15	Агрегатные состояния вещества.	таблица	§12	16	изучения новых знаний	[1]
16	Плавление и отвердевание кристаллических тел. График плавления и отвердевания.	проверочная работа, конспект	§13-14	17	изучения новых знаний	[1]
17	Удельная теплота плавления. Решение задач.	решение задач	§15	18	комбинированный	[1-3]
18	Испарение. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение её при конденсации пара.	тест, конспект	§16-17	19	комбинированный	[1-3]
19	Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации.	опрос, конспект	§18, 20	20	комбинированный	[1-3]
20	Решение задач.	тест, решение задач	§18, 20	21	закрепление знаний	[2,3]
21	Влажность воздуха. Способы определения	опрос, конспект	§19	22	комбинированный	[1-3]

№ урока	Тема урока	Контроль	Домашнее задание	№ урока, на который задано	Тип урока	Информационно-методическое обеспечение
	влажности воздуха.					
22	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания.	опрос, конспект	§21, 22	23	комбинированный	[1-3]
23	Паровая турбина. КПД теплового двигателя.	опрос, конспект	§23, 24	24	комбинированный	[1-3]
24	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	решение задач	подготовка к к/р	25	закрепление знаний	[2,3]
25	Контрольная работа № 2 по теме « Изменение агрегатных состояний вещества ».	Контрольная работа	не задано	26	контроль знаний	[4]
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ (27 часов)						
26	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Два рода зарядов.	конспект	§25, 26	27	изучения новых знаний	[1]
27	Электроскоп. Проводники и непроводники электричества.	опрос, конспект	§27	28	комбинированный	[1-3]
28	Электрическое поле.	тест, конспект	§28	29	комбинированный	[1-3]
29	Делимость электрического заряда. Строение атомов.	опрос, конспект	§29, 30	30	комбинированный	[1-3]
30	Объяснение электрических явлений.	тест, конспект	§31	31	комбинированный	[1-3]
31	Электрический ток. Источники электрического тока. Кратковременная	контрольная работа	§32	32	контроль знаний	[4]

№ урока	Тема урока	Контроль	Домашнее задание	№ урока, на который задано	Тип урока	Информационно-методическое обеспечение
	контрольная работа № 3 по теме « Электризация тел. Строение атомов ».					
32	Электрическая цепь и её составные части.	опрос, конспект	§33	33	комбинированный	[1-3]
33	Электрический ток в металлах. Действия электрического тока. Направление тока.	тест, конспект	§34-36	34	комбинированный	[1-3]
34	Сила тока. Единицы силы тока.	опрос, конспект	§37	35	комбинированный	[1-3]
35	Амперметр. Измерение силы тока. Лабораторная работа № 1 « Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных участках ».	конспект, лабораторная работа	§38	36	лабораторный практикум	[1]
36	Электрическое напряжение. Единицы напряжения.	тест, конспект	§39, 40	37	комбинированный	[1-3]
37	Вольтметр. Измерение напряжения. Лабораторная работа № 2 « Измерение напряжения на различных участках электрической цепи »	конспект, лабораторная работа	§41	38	лабораторный практикум	[1]
38	Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления.	опрос, конспект	§43	39	комбинированный	[1-3]
39	Зависимость силы тока от	опрос, конспект	§42, 44	40	комбинированный	[1-3]

№ урока	Тема урока	Контроль	Домашнее задание	№ урока, на который задано	Тип урока	Информационно-методическое обеспечение
	напряжения. Закон Ома для участка цепи.					
40	Расчет сопротивления проводников. Удельное сопротивление.	решение задач	§45	41	закрепление знаний	[2,3]
41	Решение задач	решение задач	§45, 46	42	закрепление знаний	[2,3]
42	Реостаты. Лабораторная работа № 3 «Регулирование силы тока реостатом».	конспект, лабораторная работа	§47	43	лабораторный практикум	[1]
43	Лабораторная работа № 4 «Определение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра».	лабораторная работа	§44	44	лабораторный практикум	[1]
44	Последовательное соединение проводников.	конспект	§48	45	комбинированный	[1-3]
45	Параллельное соединение проводников.	опрос, конспект	§49	46	комбинированный	[1-3]
46	Решение задач	решение задач	§48, 49, подготовка к к/р	47	закрепление знаний	[2,3]
47	Работа электрического тока. Кратковременная контрольная работа № 4 по теме «Электрический ток. Соединение проводников».	контрольная работа	§50	48	контроль знаний	[4]
48	Мощность электрического тока. Лабораторная работа № 5 «Измерение мощности	конспект, лабораторная работа	§51, 52	49	лабораторный практикум	[1]

№ урока	Тема урока	Контроль	Домашнее задание	№ урока, на который задано	Тип урока	Информационно-методическое обеспечение
	и работы тока в электрической лампе ».					
49	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца.	конспект	§53	50	комбинированный	[1-3]
50	Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы.	опрос, конспект	§54	51	комбинированный	[1-3]
51	Короткое замыкание. Предохранители.	опрос, конспект	§55, подготовка к к/р	52	комбинированный	[1-3]
52	Контрольная работа № 5 по теме «Электрические явления ».	контрольная работа	не задано	53	контроль знаний	[4]
МАГНИТНЫЕ ЯВЛЕНИЯ (7 часов)						
53	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии.	конспект	§56, 57	54	изучения новых знаний	[1]
54	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты.	тест, конспект	§58	55	комбинированный	[1-3]
55	Применение электромагнитов.	конспект	§58	56	комбинированный	[1-3]
56	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли.	опрос, конспект	§59, 60	57	комбинированный	[1-3]
57	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель.	тест, конспект	§61	58	комбинированный	[1-3]
58	Решение задач	решение задач	§61, подготовка	59	закрепление	[2,3]

№ урока	Тема урока	Контроль	Домашнее задание	№ урока, на который задано	Тип урока	Информационно-методическое обеспечение
			к к/р		знаний	
59	Устройство электроизмерительных приборов. Кратковременная контрольная работа № 6 по теме « Электромагнитные явления ».	контрольная работа	не задано	60	контроль знаний	[4]
СВЕТОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ (8 часов)						
60	Источники света. Распространение света.	конспект	§62	61	изучения новых знаний	[1]
61	Отражение света. Закон отражения света.	опрос, конспект	§63	62	комбинированный	[1-3]
62	Плоское зеркало.	тест, конспект	§64	63	комбинированный	[1-3]
63	Преломление света.	опрос, конспект	§65	64	комбинированный	[1-3]
64	Линзы. Оптическая сила линзы.	тест, конспект	§66	65	комбинированный	[1-3]
65	Изображения, даваемые линзой.	опрос, конспект	§67	66	комбинированный	[1-3]
66	Лабораторная работа № 6 «Получение изображения при помощи линзы».	тест, лабораторная работа	подготовка к к/р	67	лабораторный практикум	[1]
67	Контрольная работа № 7 «Световые явления».	контрольная работа	не задано	68	контроль знаний	[4]
68	Повторение					

ФОРМЫ И СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ

Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, самостоятельных, проверочных работ и физических диктантов (по 10-15 минут) по мере изучения учебного материала.

Форма итоговой аттестации в конце логически законченных блоков учебного материала:

- контрольные работы: 7

Количество лабораторных работ: 6

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

Литература для учителя:

- 1) Пёрышкин А.В. Физика. 8 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений.- 2-е изд.-М.; Дрофа, 2014
- 2) Марон А.Е. Сборник вопросов и задач. 7 – 9 классы, М: «Дрофа», 2014
- 3) Ханнанова Т.А. Тесты. 7-9 классы, М.: «Дрофа», 2014
- 4) Марон А.Е. Дидактические материалы. 7-9 классы, М.: «Дрофа», 2014
- 5) Тихонова Е.Н. Методическое пособие. Рекомендации по составлению рабочих программ. 7-9 классы.
- 6) Шахматова В.В., Шефер О.Р. Диагностические контрольные работы.
- 7) Поурочные планы по учебнику А.В.Перышкина» В.А. Шевцов, 2004
- 8) Степанова Г.Н. Сборник вопросов и задач по физике (для 7-8 классов).-СПб.; Специальная литература, 1995

Литература для обучающихся:

- 1) Пёрышкин А.В. Физика. 8 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений.- 2-е изд.-М.; Дрофа, 2014
- 2) Ханнанова Т.А. Рабочая тетрадь. 8 класс, М.: «Дрофа», 2014

Дополнительные источники:

- печатные издания:
 - 1) Физика. Опорные конспекты и дифференцированные задачи.7,8,9 кл., Ю.С.Куперштейн, 2-изд., Санкт - Петербург, «БХВ - Петербург», 2007.
 - 2) И.В.Годова. Физика. 8 класс. Контрольные работы в новом формате. – М., «Интеллект-Центр», 2011
- медиатека:
 - 1) Медиатека по физике. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия.
 - 2) Экспериментальные задачи лабораторного физического практикума. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия.
 - 3) Уроки физики Кирилла и Мефодия
 - 4) Видеозадачник по физике. New Media Generation
 - 5) Репетитор по физике. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия.
 - 6) Комплект видеокассет «Школьный физический эксперимент»

- интернет-ресурсы:
 - 1) «Открытая физика» <http://www.physics.ru/>
 - 2) «Физика.ru» <http://www.fizika.ru/>
 - 3) «Занимательная физика в вопросах и ответах» <http://elkin52.narod.ru/>
 - 4) Сайт «Физика в анимациях» <http://physics.nad.ru/physics.htm>
 - 5) Цифровая лаборатория «Архимед» (Лабораторные работы по физике)
http://www.9151394.ru/projects/arhimed/arhim1/cituo/lab_raboty_f.htm
 - 6) Цифровая лаборатория «Архимед»
<http://ifilip.narod.ru/arch/index.html>
 - 7) 7.Виртуальные лаборатории (интерактивные модели различных процессов) http://somit.ru/index_demo.htm

Оснащение кабинета:

- приборы лабораторные:
 - 1) Комплект посуды и принадлежностей для кабинета физики
 - 2) Набор геометрических измерительных инструментов лабораторный
 - 3) Источник постоянного и переменного тока лабораторный
 - 4) Источник питания для практикума
 - 5) Термометр лабораторный
 - 6) Штатив лабораторный
 - 7) Амперметр лабораторный
 - 8) Вольтметр лабораторный
 - 9) Генератор низкой частоты лабораторный
 - 10) Дугообразный магнит лабораторный
 - 11) Редкоземельные магниты
 - 12) Измерительный цилиндр (мензурка)
 - 13) Калориметр
 - 14) Комплект по электродинамике для практикума
 - 15) Набор ареометров
 - 16) Набор калориметрических тел
 - 17) Набор по электричеству лабораторный
 - 18) Набор по гидростатике лабораторный
 - 19) Набор по изучению преобразования энергии, работы и мощности
 - 20) Набор по электролизу лабораторный
 - 21) Набор по оптике лабораторный
 - 22) Спектроскоп лабораторный двухтрубный
- приборы демонстрационные:
 - 1) Стробоскоп
 - 2) Источник высокого напряжения
 - 3) Источник постоянного и переменного напряжения демонстрационный
 - 4) Комплект соединительных проводов демонстрационный
 - 5) Амперметр демонстрационный
 - 6) Вольтметр демонстрационный
 - 7) Сосуд для воды с прямоугольными стенками (аквариум)
 - 8) Осциллограф демонстрационный
 - 9) Батарея конденсаторов

- 10) Ведерко Архимеда
- 11) Генератор звуковой частоты демонстрационный
- 12) Дугообразный магнит
- 13) Катушка для демонстрации магнитного поля тока
- 14) Катушка дроссельная
- 15) Комплект для демонстрации превращений световой энергии
- 16) Комплект для демонстрации свойств электромагнитных волн
- 17) Комплект по геометрической оптике
- 18) Комплект приборов по фотоэффекту
- 19) Конденсатор разборный
- 20) Модель для демонстрации магнитного поля в пространстве
- 21) Модель молекулярного строения магнита
- 22) Модель работы электромагнитного реле
- 23) Набор для демонстрации законов переменного тока
- 24) Набор для демонстрации законов постоянного тока
- 25) Набор для демонстрации магнитного поля тока
- 26) Набор для демонстрации спектров электрических полей
- 27) Набор капилляров
- 28) Набор по статике с магнитными держателями
- 29) Набор полупроводниковых приборов
- 30) Полосовые магниты
- 31) Прибор для демонстрации взаимодействия параллельных токов
- 32) Прибор для демонстрации вращения рамки с током в магнитном поле
- 33) Прибор для демонстрации зависимости сопротивления металла от температуры
- 34) Прибор для демонстрации теплопроводности тел
- 35) Прибор для сравнения теплоемкости тел
- 36) Прибор для изучения правила Ленца
- 37) Пространственная модель магнитного поля постоянного магнита
- 38) Психрометр (или гигрометр)
- 39) Реостаты ползунковые
- 40) Султаны электрические
- 41) Теплоприемники (пара)
- 42) Трубка для демонстрации конвекции в жидкости
- 43) Трубка Ньютона

- Плакаты по темам курса
- Комплекты таблиц демонстрационных по темам курса
- Портреты физиков