Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная Ш К О Л А № 2 7 7

Кировского района Санкт-Петербург, 198215, пр. Ветеранов, д.14. тел/факс (812) 377-36-05, e-mail: Sc277@Kirov.spb.ru, ИНН: 7805149292 КПП 780501001

ПРИНЯТО
Педагогическим советом
ГБОУ СОШ № 277
Санкт-Петербурга
Протокол № 1
от «27» августа 2019 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по физике 8-А класс

Учитель: Епифанова Т.А. Высшая квалификационная категория

Санкт-Петербург учебный год 2019 – 2020

I. Пояснительная записка

Правовая основа разработки и утверждения рабочих программ

Федеральный уровень

Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".

Федеральный государственный образовательный стандарт ООО (Приказ Минобрнауки РФ № 1897 от 17.12.2010).

Федеральный базисный учебный план (приказ Министерства образования РФ от 9.03.2004 № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» с учетом внесенных изменений приказами Минобрнауки России: от 20 августа 2008 года N 241, от 30 августа 2010 года N 889, от 3 июня 2011 года N 1994, от 1 февраля 2012 года N 74).

Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 № 373 (далее — ФГОС начального общего образования) (за исключением I-IV классов образовательных учреждений, участвующих в апробации ФГОС обучающихся с ОВЗ)

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 №1015 «О порядке организации и осуществления образовательной деятельности по основным образовательным программам — образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;

Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 марта 2014 г. № 253 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»

Приказ Министерства просвещения РФ от 28.12.2018 №345

О ФЕДЕРАЛЬНОМ ПЕРЕЧНЕ УЧЕБНИКОВ, РЕКОМЕНДУЕМЫХ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ИМЕЮЩИХ ГОСУДАРСТВЕННУЮ АККРЕДИТАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО, ОСНОВНОГО ОБЩЕГО, СРЕДНЕГО ОБІЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ.

Примерная основная образовательная программа ООО.

Примерные программы по учебным предметам федерального базисного учебного плана для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования.

Примерные программы по учебным предметам, созданные на основе ФГОС.

СанПиН 2.4.2. 2821 — 10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189, зарегистрированы в Минюсте России 3 марта 2011 г., регистрационный номер 19993);

Федеральные требования к образовательным учреждениям в части охраны здоровья обучающихся, воспитанников (утверждены приказом Минобрнауки России от 28 декабря 2010 г. № 2106, зарегистрированы в Минюсте России 2 февраля 2011 г., регистрационный номер 19676)

Локальный уровень

Основная образовательная программа основного общего образования Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 277 Кировского района Санкт-Петербурга (ГБОУ СОШ № 277).

Положение о структуре, порядке разработки и утверждении рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) (Приказ об утверждении № 254-ОД от 20.09.2016).

Приказ руководителя ГБОУ СОШ № 277 об утверждении Рабочей программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) (Приказ № 307 - ОД от 30.08.2019).

Учебный план основной образовательной программы начального общего образования

Учебный план адаптированной основной образовательной программы начального общего образования

Учебный план основной образовательной программы ООО, реализующий ОП ООО в соответствии с требованиями ФГОС ООО (5-9 классы) ГБОУ СОШ № 277.

Учебный план адаптированной основной образовательной программы ООО для детей с тяжелыми нарушениями речи, ГБОУ СОШ № 277.

Учебный план образовательной программы среднего (полного) общего образования (10-11 классы) ГБОУ СОШ № 277.

Учебно-методический комплекс ГБОУ СОШ № 277 на 2019-20 уч. г.

Сведения о программах, на основании которых разработана рабочая программа:

Настоящая рабочая программа разработана на основе программы для общеобразовательных учреждений «Физика. 7–9 классы. Рабочие программы. ФГОС» авторы программы: А. В. Перышкин, Н. В. Филонович, Е.М. Гутник М. Дрофа, 2015 г. и ориентирована на использование учебника «Физика-8», А. В. Перышкин, М.: Дрофа, 2014

Цель и задачи, решаемые при реализации рабочей программы:

Целями изучения физики в 8 классе на базовом уровне является:

- освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;
- овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практического использования физических знаний; оценивать достоверность естественнонаучной информации;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- воспитание убежденности в возможности познания законов природы; использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;
- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Задачи:

- ориентации нового содержания образования на развитие личности;
- реализации деятельностного подхода к обучению;
- обучению ключевым компетенциям (готовности учащихся использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач)и привитие общих умений, навыков, способов деятельности как существенных элементов культуры, являющихся необходимым условием развития и социализации учащихся.

Общая характеристика учебного предмета

В Федеральном государственном образовательном стандарте и Примерной программе основного общего образования сформулированы цели обучения физике в

основной школе и требования к результатам освоения содержания курса. Эти целевые установки носят общий характер и задают направленность обучения физике в основной школе в целом. В данной рабочей программе они конкретизированы применительно к этапу 8 класса с учетом возрастных возможностей учащихся. В качестве приоритетных выдвигаются следующие цели:

- подведение учащихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи физики и окружающего мира, пониманию физики как части общей культуры человечества;
- развитие познавательной активности; формирование мыслительных операций, являющихся основой интеллектуальной деятельности; развитие логического мышления, алгоритмического мышления; формирование умения точно выразить мысль;
 - развитие интереса к физике;
- формирование знаний и умений, необходимых для изучения курса физики 8 класса, смежных дисциплин, применения в повседневной жизни.

Изменения в программе авторов-разработчиков и их обоснование Разработанная программа имеет некоторые отличия от авторской:

- -выделены часы для вводного повторения материала 7 класса и проведения срезовой контрольной работы (администрация школы проводит в начале учебного года диагностическую контрольную работу для проверки знаний, умений и навыков учащихся по материалам 7 класса);
- -по сравнению с авторской программой увеличено число выделенных часов на итоговое повторение;
 - -по сравнению с авторской программой уменьшено число контрольных работ
- -при решении задач используются задачи повышенной сложности, задачи из открытого банка заданий.

Количество учебных часов, на которое рассчитана рабочая программа:

На изучение физики в 8 классе в школе отводится 2 часа в неделю **в 8 классе** планируется 68 уроков.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

К важнейшим результатам обучения физике в классе относятся следующие:

- в личностном направлении:

- 1) сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- 2) 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;
- 3) самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- 4) готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- 5) мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно-ориентированного подхода;
- 6) формирование ценностных отношений друг к другу, к учителю, к авторам открытий и изобретений, к результатам обучения;

- в метапредметном направлении:

- 1) овладение навыками: самостоятельного приобретения новых знаний; организации учебной деятельности; постановки целей; планирования; самоконтроля и оценки результатов своей деятельности.
- 2) овладение умениями предвидеть возможные результаты своих действий.
- 3) понимание различий между: исходными фактами и гипотезами для их объяснения; теоретическими моделями и реальными объектами.

- 4) овладение универсальными способами деятельности на примерах :выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез; разработки теоретических моделей процессов и явлений.
- 5) формирование умений: воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной и символической формах; анализировать и преобразовывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами; выявлять основное содержание прочитанного текста; находить в тексте ответы на поставленные вопросы; излагать текст.
- 6) приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач.
- 7) развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способность выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать правоту другого человека на иное мнение.
- 8) освоение приемов действий в нестандартной ситуации, овладение эвристическими методами решения проблем.
- 9) формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

- в предметном направлении:

- 1) способность объяснять физические явления: конвекция, излучение, теплопроводность, изменение внутренней энергии тела в результате теплопередачи или работы внешних сил, испарение (конденсация) и плавление (отвердевание) вещества, охлаждение жидкости при испарении, кипение, выпадение росы, электризация тел, нагревание проводников электрическим током, электрический ток в металлах, электрические явления с позиции строения атома, действия электрического тока, намагниченность железа и стали, взаимодействие магнитов, взаимодействие проводника с током и магнитной стрелки, действие магнитного поля на проводник с током, прямолинейное распространение света, образование тени и полутени, отражение и преломление света;
- 2).принципов действия конденсационного и волосного гигрометров, психрометра, двигателя внутреннего сгорания, паровой турбины, электроскопа, электрометра, гальванического элемента, аккумулятора, фонарика, реостата, конденсатора, лампы накаливания и способов обеспечения безопасности при их использовании, закон отражения света, закон преломления света, закон прямолинейного распространения света;
- 3).смысла основных физических законов и умение применять их на практике: сохранения и превращения энергии в тепловых процессах, закон сохранения электрического заряда, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля—Ленца;
- 4). умение 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;
- различать фокус линзы, мнимый фокус и фокусное расстояние линзы, оптическую силу линзы и оптическую ось линзы, собирающую и рассеивающую линзы, изображения, даваемые собирающей и рассеивающей линзой;
- использовать полученные знания в повседневной жизни (экология, быт, охрана окружающей среды, техника безопасности).
- 5). экспериментальными методами исследования: зависимости относительной влажности воздуха от давления водяного пара, содержащегося в воздухе при данной температуре; давления насыщенного водяного пара; определения удельной теплоемкости вещества, зависимости: силы тока на участке цепи от электрического напряжения, электрического сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала, зависимости магнитного действия катушки от силы тока в цепи, изображения от

расположения лампы на различных расстояниях от линзы, угла отражения от угла падения света на зеркало;

6).способами выполнения расчетов для нахождения: удельной теплоемкости, количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении, удельной теплоты сгорания топлива, удельной теплоты плавления, влажности воздуха, удельной теплоты парообразования и конденсации, КПД теплового двигателя, силы тока, напряжения, сопротивления при параллельном и последовательном соединении проводников, удельного сопротивления проводника, работы и мощности электрического тока, количества теплоты, выделяемого проводником с током, емкости конденсатора, работы электрического поля конденсатора, энергии конденсатора.

II. Содержание программы

1. Вводное повторение – 3 ч.

2. Тепловые явления- 18 часов

Тепловое движение. Тепловое равновесие. Температура.

Внутренняя энергия. Работа и теплопередача.

Теплопроводность. Конвекция. Излучение.

Количество теплоты. Удельная теплоемкость.

Расчет количества теплоты при теплообмене.

Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах.

Плавление и отвердевание кристаллических тел.

Испарение и конденсация. Кипение.

Влажность воздуха.

Объяснение изменения агрегатного состояния вещества на основе молекулярнокинетических представлений.

Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина.

КПД теплового двигателя.

Экологические проблемы использования тепловых машин

ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ

- 1). Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры.
- 2). Измерение удельной теплоемкости твердого тела.

Контрольная работа № 2 «Тепловые явления»

Цель – научить наблюдать явления диффузии, изменений агрегатных состояний вещества, различных видов теплопередачи. Объяснять эти явления на основе представлений об атомно-молекулярном строении вещества, закона сохранения энергии в тепловых процессах. Производить измерение физических величин: температуры, количества теплоты, удельной теплоемкости, удельной теплоты плавления льда, влажности воздуха.

Задачи – решать комбинированные задачи, и задачи повышенного уровня сложности.

- проводить простые физические опыты и экспериментальные исследования по выявлению зависимостей: температуры остывающей воды от времени, температуры вещества от времени при изменениях агрегатных состояний вещества.

Ученик изучит:

- -Тепловое движение. Тепловое равновесие. Температура.
- -Внутренняя энергия. Работа и теплопередача.
- -Теплопроводность. Конвекция. Излучение.
- -Количество теплоты. Удельная теплоемкость.
- Расчет количества теплоты при теплообмене.
- -Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах.
- Плавление и отвердевание кристаллических тел.
- -Испарение и конденсация. Кипение.
- -Влажность воздуха.
- -Объяснение изменения агрегатного состояния вещества на основе молекулярно-

кинетических представлений.

- Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина.
- -КПД теплового двигателя.

Ученик научится:

- Описывать и объяснять физические явления
- -Отличать гипотезы от научных теорий
- -Делать выводы на основе экспериментальных данных
- -Определять экологические проблемы использования тепловых машин
- -Измерять удельную теплоемкость твердого тела.

3.Электрические явления- 28 ч.

Электризация тел. Два рода электрических зарядов.

Взаимодействие заряженных тел.

Проводники, диэлектрики и полупроводники.

Электрическое поле. Закон сохранения электрического заряда.

Электрон. Строение атома.

Электрический ток. Действие электрического поля на электрические заряды.

Электрическая цепь. Сила тока.

Электрическое напряжение. Электрическое сопротивление.

Закон Ома для участка цепи.

Последовательное и параллельное соединение проводников.

Работа и мощность электрического тока.

Закон Джоуля—Ленца. Конденсатор.

Правила безопасности при работе с электроприборами.

ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ

- 3). Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках.
- 4). Измерение напряжения на различных участках электрической цепи.
- 5). Регулирование силы тока реостатом.
- 6). Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра.
- 7). Измерение мощности и работы тока в электрической лампе.

Контрольная работа № 3 «Электризация тел. Строение атома»

Контрольная работа № 4 «Сила тока. Напряжение. Сопротивление»

Цель —научить наблюдать и описывать электрические явления; решать комбинированные задачи, и задачи повышенного уровня сложности, измерять физические величины: силу тока, напряжение, электрическое сопротивление, работу и мощность тока, проводить простые физические опыты и экспериментальные исследования по изучению: электростатического взаимодействия заряженных тел, действия магнитного поля на проводник с током, последовательного и параллельного соединения проводников, зависимости силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения света от угла падения, угла преломления света от угла падения.

Задачи – развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения физических задач и самостоятельного приобретения знаний, подготовки докладов, рефератов и других творческих работ, с использованием технологий; овладение умениями планировать информационных И проводить эксперименты, обобщать результаты наблюдений, использовать описывать измерительные приборы, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков.

Ученик изучит:

- -Электризация тел. Два рода электрических зарядов.
- -Взаимодействие заряженных тел.
- -Проводники, диэлектрики и полупроводники.
- -Электрическое поле. Закон сохранения электрического заряда.
- -Электрон. Строение атома.

- -Электрический ток. Действие электрического поля на электрические заряды.
- -Электрическая цепь. Сила тока.
- -Электрическое напряжение. Электрическое сопротивление.
- -Закон Ома для участка цепи.
- -Последовательное и параллельное соединение проводников.
- -Работа и мощность электрического тока.
- -Закон Джоуля—Ленца. Конденсатор.

Ученик научится:

- -Правила безопасности при работе с электроприборами.
- -Систематизировать знания, умение выделять главное, умение участвовать в диалоге.
- -Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках.
- Измерение напряжения на различных участках электрической цепи.
- Регулирование силы тока реостатом.
- Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра.
- Измерение мощности и работы тока в электрической лампе.

4. Электромагнитные явления – 4 ч.

Опыт Эрстеда. Магнитное поле.

Магнитное поле прямого тока. Магнитное поле катушки с током.

Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов.

Магнитное поле Земли. Взаимодействие магнитов.

Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель.

ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ

- 8). Сборка электромагнита и испытание его действия.
- 9). Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели).

Цель —научить графически изображать магнитное поле постоянных магнитов и токов различной конфигурации и его характеристики; проведение простых физических опытов и экспериментальных исследований по изучению: действия магнитного поля на проводник с током, объяснение устройства и принципа действия физических приборов: амперметра, вольтметра, динамика и микрофона, научить методам решения задач по теме.

Задачи — применение знаний для объяснения явлений природы, принципов работы технических устройств, решения физических задач, в том числе и повышенной сложности, использования современных информационных технологий для поиска, переработки и предъявления учебной и научно-популярной информации по физике;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения физических задач и самостоятельного приобретения знаний, подготовки докладов, рефератов и других творческих работ, с использованием информационных технологий;

овладение умениями планировать и проводить эксперименты, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать измерительные приборы, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков.

Ученик изучит:

- -Опыт Эрстеда. Магнитное поле.
- -Магнитное поле прямого тока. Магнитное поле катушки с током.
- -Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов.
- -Магнитное поле Земли. Взаимодействие магнитов.
- -Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель.

Ученик научится:

- -Сборка электромагнита и испытание его действия.
- -Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели).
- -Умение делать и формулировать вывод, выдвигать гипотезы.

-Умение производить информационно-смысловой анализ прослушанного текста, умение выделять главное.

5.Световые явления – 11 ч.

Источники света. Прямолинейное распространение света.

Видимое движение светил.

Отражение света. Закон отражения света. Плоское зеркало.

Преломление света. Закон преломления света.

Линзы. Фокусное расстояние линзы. Оптическая сила линзы.

Изображения, даваемые линзой.

Глаз как оптическая система. Оптические приборы.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА

10). Получение изображения при помощи линзы.

Итоговая контрольная работа№5

Цель – научить выполнять простейшие построения изображений, даваемых линзами и плоским зеркалом; проводить наблюдение, объяснение и описание явлений: отражения, преломления света, фокусного расстояния собирающей линзы, научить методам решения графических и аналитических задач.

Задачи —применение знаний для объяснения явлений природы, принципов работы технических устройств, решения физических задач, в том числе и повышенной сложности, использования современных информационных технологий для поиска, переработки и предъявления учебной и научно-популярной информации по физике;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения физических задач и самостоятельного приобретения знаний, подготовки докладов, рефератов и других творческих работ, с использованием информационных технологий;

Ученик изучит:

Источники света. Прямолинейное распространение света.

Видимое движение светил.

Отражение света. Закон отражения света. Плоское зеркало.

Преломление света. Закон преломления света.

Линзы. Фокусное расстояние линзы. Оптическая сила линзы.

Изображения, даваемые линзой.

Глаз как оптическая система. Оптические приборы.

Ученик научится:

- -Получение изображения при помощи линзы.
- -Отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности,
- -Умение систематизировать информацию,
- -Информационно-смысловой анализ условия задачи,
- -Формулирование выводов, приведение примеров

6. Повторение. Резерв - 4 ч.

Ш.Перечень программно-методического обеспечения

| Класс | Учебники (автор, название, | Методические материалы | Дидактические |
|-------|----------------------------|-------------------------|--------------------|
| | год издания, кем | | материалы |
| | рекомендован или допущен, | | |
| | издательство) | | |
| 8 | А.В. Пёрышкин, Физика 8кл. | Волков В.А. | 1. В.И. Лукашик, |
| | - М.: «Дрофа», 2014г. | Универсальные | Е.В. Иванова |
| | | поурочные разработки по | Сборник задач. 7-9 |
| | Рекомендована | физике. 8 класс | класс-М.: |
| | министерством образования | Вако, 2015 г. | "Просвещение" |

| и науки РФ. | 2014. |
|-------------|--|
| | 2.О.И.Громцева. Контрольные и самостоятельные работы по физике 8 класс, - М.: «Экзамен», 2014. |

IV. Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения физики на базовом уровне ученик 8 класса должен Знать, понимать:

смысл понятий: физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, атом, атомное ядро;

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 электрической цепи, Джоуля-Ленца, прямолинейного распространения света, отражения света.

уметь

описывать и объяснять физические явления: 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: 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: 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 тепловых и электромагнитных 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 электробытовых приборов, электронной техники;

контроля за исправностью электропроводки в квартире.

Уметь:

описывать и объяснять физические явления и свойства тел: механического движения; движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электрического поля; постоянного электрического тока;

твердых тел; электрического поля; постоянного электрического тока; отличать гипотезы от научных теорий; делать выводы на основе экспериментальных данных; приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления; приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике;

воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.

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

обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи; оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;

рационального природопользования и защиты окружающей среды.

Критерии и нормы оценки знаний

Для оценки достижений учащихся применяется пятибалльная система оценивания. Оценка устных ответов учащихся.

Оценка 5 ставится в том случае, если учащийся показывает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий и законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения; правильно выполняет чертежи, схемы и графики; строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ новыми примерами, умеет применять знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может устанавливать связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом усвоенным при изучении других предметов.

Оценка 4 ставится в том случае, если ответ ученика удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку 5, но без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом, усвоенным при изучении других предметов; если учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может исправить их самостоятельно или с небольшой помощью учителя.

Оценка 3 ставится в том случае, если учащийся правильно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса физики; не препятствует дальнейшему усвоению программного материала, умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении задач, требующих преобразования некоторых формул; допустил не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух-трех негрубых недочетов.

Оценка 2 ставится в том случае, если учащийся не овладел основными знаниями в соответствии с требованиями и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки 3.

Оценка 1 ставится в том случае, если ученик не может ответить ни на один из поставленных

Оценка письменных самостоятельных и контрольных работ:

Оценка «5» ставится за работу, выполненную без ошибок и недочетов или имеющую не более одного недочета.

Оценка «4» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней:

- 1. Не более одной грубой ошибки и одного недочета.
- 2. Или не более двух недочетов.

Оценка «3» ставится в том случае, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:

- 1. Не более двух грубых ошибок.
- 2. Или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета.
- 3. Или не более двух-трех негрубых ошибок.
- 4. Или одной негрубой ошибки и трех недочетов.
- 5. Или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Оценка «2 » ставится, когда число ошибок и недочетов превосходит норму, при которой может быть поставлена оценка «3», или если правильно выполнено менее половины работы.

Оценка лабораторных и практических работ

Оценка «5» ставится в том случае, если учащийся:

- 1.Выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений.
- 2.Самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью.
- 3.В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы
- 4.Правильно выполнил вычисление погрешностей, если они были предусмотрены работой.
- 5.Соблюдал требования безопасности труда.

Оценка «4» ставится в том случае, если выполнены требования к оценке «5», но:

- 1. Опыт проводился в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений.
- 2.Или было допущено два-три недочета, или не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

Оценка «З» ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы, или если в ходе проведения опыта и измерений были допущены следующие ошибки:

- 1.Опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью.
- 2.Или в отчете были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записи единиц измерения, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, анализе погрешностей и т.д.), не принципиального для этой работы характера, но повлиявших на результат выполнения.

Или работа выполнена не полностью, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.

Оценка «2» ставится в том случае, если:

- 1. Работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.
- 2. Опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились не правильно.
- 3. В ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке «3».

V. Учебно-тематический план

| № п/п | Раздел | Всего часов |
|-------|--------------------|-------------|
| 1 | Вводное повторение | 3 |
| 2 | Тепловые явления | 18 |

| 3 | Электрические явления | 28 |
|---|--------------------------|----|
| 4 | Электромагнитные явления | 4 |
| 5 | Световые явления | 11 |
| 6 | Повторение. Резерв | 4 |
| | ИТОГО | 68 |

Контрольные работы

| Nº | Виды работ | Тема |
|----|--------------------------------|--|
| 1 | Срезовая контрольная работа №1 | «Вводное повторение» |
| 2 | Контрольная работа № 2 | «Тепловые явления» |
| 3 | Контрольная работа № 3 | «Электризация тел. Строение атома» |
| 4 | Контрольная работа № 4 | «Сила тока. Напряжение. Сопротивление» |
| 5 | Контрольная работа № 5 | Световые явления |

VI.Календарно-тематическое планирование 2019-2020 УЧЕБНЫЙ ГОД

Физика для 8 класса, 2 часа в неделю – 68 часов за год Учебник: А.В. Пёрышкин Физика 8 кл., 2014

| $\mathcal{N}_{\underline{0}}$ | Да | та | Название разделов и тем | Основные вопросы | Виды деятельности учащихся | Виды и формы |
|-------------------------------|-------|-----|-------------------------|------------------|----------------------------|--------------|
| урока | | | | | | контроля |
| п/п | | | | | | |
| | | ски | | | | |
| | плану | че | | | | |
| | III | кти | | | | |
| | По | Фа | | | | |

I четверть (16 часов)

Вводное повторение 3 часа

Формирование УУД учащихся по теме «Вводное повторение»: Личностные УУД:

- готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров);
- формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала).

Регулятивные УУД:

- умение выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению;
- умение формулировать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулирование процесса их выполнения и четко выполнять требования;
- оценивание достигнутого результата.

Познавательные УУД:

- сравнение, классификация объектов;
- умение решать текстовые задачи с выделением только существенной для решения задачи информации, умение выбрать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий;

- умение выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки). Коммуникативные УУД:
- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;
- умение устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации;
- формирование умения описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности;
- умение представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.

| 1 | 3.09. | Инструктаж по ТБ. | Повторение | Решение задачи по алгоритму; | Стартовый |
|---|--------|------------------------|--------------------------------|------------------------------|----------------|
| | | Повторение | основных | составление опорных | |
| | | | законов и определений: | конспектов по теме по | |
| 2 | 5.09. | Повторение | механики, динамики, | вопросам учителя, | Текущий |
| | | | законов сохранения | решение комбинированных | |
| | | | молекулярной физики | задач | |
| 3 | 10.09. | (Срезовая) контрольная | Решение заданий по материалу 7 | Самостоятельная работа по | Стартовый, |
| | | работа №1 «Вводное | класса | варианту контрольной работы | индивидуальный |
| | | повторение» | | | |

Тепловые явления 18часов

Формирование УУД учащихся по теме «Тепловые явления»: Личностные УУД:

- готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров);
- формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала).

Регулятивные УУД:

• оценивание правильности выполнения действий на уровне адекватной ретроспективной оценки.

Познавательные УУД:

- умение подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- умение выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;

- умение выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство. Коммуникативные УУД:
- умение строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- умение излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи.

| 4 | 12.09. | Тепловое движение. | Анализ результатов контрольной | Анализ ошибок, допущенных | Текущий |
|---|--------|-------------------------|----------------------------------|-------------------------------|---------|
| | | Температура. Внутренняя | работы №1.Примеры тепловых и | в контрольной работе. | |
| | | энергия | электрических явлений. | Составление опорного | |
| | | | Особенности движения молекул. | конспекта по теме. Различать | |
| | | | Связь температуры тела и | тепловые явления; | |
| | | | скорости движения его молекул. | анализировать зависимость | |
| | | | Движение молекул в газах, | температуры тела от скорости | |
| | | | жидкостях и твердых телах. | движения его молекул; | |
| | | | Превращение энергии тела в | наблюдать и исследовать | |
| | | | механических процессах. | превращение энергии тела в | |
| | | | Внутренняя энергия тела. | механических процессах; | |
| | | | | приводить примеры | |
| | | | | превращения энергии при | |
| | | | | подъеме тела, при его падении | |
| 5 | 17.09. | Способы изменения | Увеличение внутренней энергии | Объяснять тепловые явления | Текущий |
| | | внутренней энергии | тела путем совершения работы над | на основе молекулярно- | |
| | | | ним или ее уменьшение при | кинетической теории; | |
| | | | совершении работы телом. | приводить примеры | |
| | | | Изменение внутренней энергии | теплопередачи путем | |
| | | | тела путем теплопередачи. | теплопроводности; проводить | |
| | | | | исследовательский | |
| | | | | эксперимент по | |
| | | | | теплопроводности различны х | |
| | | | | веществ и делать выводы | |
| 6 | 19.09. | Виды теплопередачи. | Теплопроводность — один из | Объяснять тепловые явления | Текущий |
| | | Теплопроводность | видов теплопередачи. Различие | на основе молекулярно- | |
| | | | теплопроводностей различных | кинетической теории; | |
| | | | веществ. | приводить примеры | |
| | | | | теплопередачи путем | |

| | | | | теплопроводности; | |
|----|--------|---|---|---|---------|
| 7 | 24.09. | Конвекция. Излучение. | Конвекция в жидкостях и газах. Объяснение конвекции. Передача энергии излучением. Конвекция и излучение — виды теплопередачи. Особенности видов теплопередачи | Приводить примеры теплопередачи путем конвекции и излучения; анализировать, как на практике учитываются различные виды теплопередачи; сравнивать виды теплопередачи | Текущий |
| 8 | 26.09. | Количество теплоты. Единицы количества теплоты. | Количество теплоты. Единицы количества теплоты. Удельная теплоемкость вещества, ее физический смысл. Единица удельной теплоемкости. | Составление опорного конспекта по теме. Находить связь между единицами количества теплоты: Дж, кДж, кал, ккал; работать с текстом учебника | Текущий |
| 9 | 1.10 | Расчет количества теплоты. | Формула для расчета количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении | Определять и сравнивать количество теплоты, отданное горячей водой и полученное холодной при теплообмене; объяснять полученные результаты, представлять их в виде таблиц; | Текущий |
| 10 | 3.10. | Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа № 1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры». | Лабораторная работа № 1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры». | выполнение лабораторной работы. обработка результатов занесение полученных результатов в лабораторную тетрадь | Текущий |
| 11 | 8.10. | Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа № 2 «Измерение удельной | Лабораторная работа № 2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела» | выполнение лабораторной работы. обработка результатов | Текущий |

| | | теплоемкости твердого тела» | | занесение полученных результатов в лабораторную | |
|----|--------|--|---|--|---------------|
| 12 | 10.10. | Удельная теплота сгорания топлива. | Топливо как источник энергии. Удельная теплота сгорания топлива. Анализ таблицы 2 учебника. Формула для расчета количества теплоты, выделяемого при сгорании топлива | тетрадь Приводить примеры превращения энергии во внутреннюю, систематизировать и обобщать знания закона на тепловые процессы | Текущий |
| 13 | 15.10. | График плавления и отвердевания кристаллических тел. | Агрегатные состояния вещества. Кристаллические тела. Плавление и отвердевание. Температура плавления. Анализ таблицы учебника. Удельная теплота плавления, ее физический смысл и единица измерения. | Отличать агрегатные состояния вещества и объяснять особенности молекулярного строения газов, жидкостей и твердых тел; отличать процесс плавления тела от кристаллизации и приводить примеры этих процессов; проводить исследовательский эксперимент. | Текущий |
| 14 | 17.10. | Контрольная работа №2 «Тепловые явления» | Решение задач по теме «Нагревание тел. Плавление и кристаллизация». | Самостоятельная работа по варианту контрольной работы | Периодический |
| 15 | 22.10. | Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах | Закон сохранения механической энергии. Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах | Приводить примеры превращения механической энергии во внутреннюю, перехода энергии от одного тела к другому; систематизировать и обобщать знания закона на тепловые процессы | Текущий |
| 16 | 24.10. | Решение задач | Решение заданий по теме «Нагревание тел. Плавление и | Определять количество теплоты; получать | Текущий |

| | | | кристаллизация». | необходимые данные из | |
|----|-------|---|--|---|----------------------|
| | | | | таблиц; применять знания к | |
| | | | | решению задач | |
| | | | II четверть 16 часов | | |
| 17 | 5.11 | Инструктаж по ТБ. Испарение. Конденсация. Кипение. | Разбор ошибок, допущенных учеником в контрольной работе. Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар. Конденсация. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара | Проанализировать ошибки, допущенные в контрольной работе. Объяснять понижение температуры жидкости при испарении; приводить примеры явлений природы, которые объясняются конденсацией пара; | Текущий |
| | | | Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации. | делать выводы | |
| 18 | 7.11 | Решение задач | Решение задач на расчет удельной теплоты парообразования, количества теплоты, отданного (полученного) телом при конденсации (парообразовании) | Решение задач на расчет удельной теплоты парообразования, количества теплоты, отданного (полученного) телом при конденсации (парообразовании) | Текущий |
| 19 | 12.11 | Влажность воздуха. | Влажность воздуха. Точка росы. Способы определения влажности воздуха. Гигрометры: конденсационный и волосной. Психрометр. | Приводить примеры влияния влажности воздуха в быту и деятельности человека; измерять влажность воздуха; работать в группе | Текущий групповой |
| 20 | 14.11 | Двигатель внутреннего сгорания | Работа газа и пара при расширении. Тепловые двигатели. Применение закона сохранения и превращения энергии в тепловых двигателях. Устройство и принцип действия двигателя внутреннего сгорания (ДВС). Экологические | Объяснять принцип работы и устройство ДВС; приводить примеры применения ДВС на практике | Текущий |

| | | | проблемы. | | |
|----|-------|----------------------|--------------------------------|----------------------------|---------|
| 21 | 19.11 | Паровая турбина. КПД | Устройство и принцип действия | Объяснять устройство и | Текущий |
| | | теплового двигателя | паровой турбины. КПД теплового | принцип работы паровой | |
| | | | двигателя. Решение задач. | турбины; приводить примеры | |
| | | | | применения паровой турбины | |
| | | | | в технике; сравнивать КПД | |
| | | | | различных машин | |

Электрические явления 28 часов

Формирование УУД учащихся по теме «Электрические явления»:

Личностные УУД:

- готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность и способность к ведению переговоров);
- формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала).

Регулятивные УУД:

- умение ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- умение учитывать правило в планировании и контроле способа решения, различать способ и результат действия.

Познавательные УУД:

- умение находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- умение ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- умение устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов.

Коммуникативные УУД:

• умение критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность

| | | 1 | | J / 1 | | |
|----|-------|---|---------------------|--------------------------------|--------------------------|---------|
| 22 | 21.11 | | Электризация тел. | Электризация тел. Два рода | Составление опорного | Текущий |
| | | | Взаимодействие | электрических зарядов. | конспекта по теме. | |
| | | | заряженных тел | Взаимодействие одноименно и | | |
| | | | | разноименно заряженных тел. | | |
| 23 | 26.11 | | Электрическое поле. | Устройство электроскопа. | Объяснять взаимодействие | Текущий |
| | | | | Понятия об электрическом поле. | заряженных тел и | |
| | | | | Поле как особый вид материи. | существование двух родов | |
| | | | | | электрических зарядов | |

| 24 | 28.11 | Электрон. Строение атома. | Делимость электрического заряда. Электрон — частица с наименьшим электрическим зарядом. Единица электрического заряда. Строение атома. Строение ядра атома. Нейтроны. Протоны. Модели атомов водорода, гелия, лития. Ионы. | Объяснять опыт Иоффе— Милликена; доказывать существование частиц, имеющих наименьший электрический заряд; объяснять образование положительных и отрицательных ионов; применять межпредметные связи химии и физики. | Текущий групповой |
|----|-------|--|--|--|------------------------------|
| 25 | 3.12 | Объяснение электрических явлений. | Объяснение на основе знаний о строении атома электризации тел при соприкосновении, передаче части электрического заряда от одного тела к другому. Закон сохранения электрического заряда. | Объяснять электризацию тел при соприкосновении; устанавливать перераспределение заряда при переходе его с наэлектризованного тела на ненаэлектризованное при соприкосновении. | Текущий |
| 26 | 5.12 | Проводники, полупроводники и непроводники электричества. | Деление веществ по способности проводить электрический ток на проводники, полупроводники и диэлектрики. Характерная особенность полупроводников. | На основе знаний строения атома объяснять существование проводников, полупроводников и диэлектриков; приводить примеры применения проводников, полупроводников и диэлектриков в технике | Текущий групповой |
| 27 | 10.12 | Подготовка к контрольной работе | Решение задач по теме «Электризация тел. Строение атома». | Решение задач по теме «Электризация тел. Строение атома». | Текущий |
| 28 | 12.12 | Контрольная работа № 3 «Электризация тел. Строение атома». | Решение задач по теме «Электризация тел. Строение атома». | Выполнение контрольной работы по теме «Электризация тел. Строение атома». | Промежуточный индивидуальный |

| 29 | 17.12 | Электрический ток. Источники | Разбор ошибок, допущенных учениками в контрольной работе. | Проанализировать ошибки, допущенные в контрольной | Текущий |
|----|-------|---------------------------------|---|---|-----------|
| | | электрического тока | Электрический ток. Условия | работе, самостоятельная | |
| | | | существования электрического | работа. Объяснять устройство | |
| | | | тока. Источники электрического | сухого гальванического | |
| | | | тока. | элемента; | |
| | | | | приводить примеры | |
| | | | | источников | |
| | | | | электрического тока, | |
| | | | | объяснять их назначение | |
| 30 | 19.12 | Электрическая цепь и ее | Электрическая цепь и ее | Собирать электрическую цепь; | Текущий |
| | | составные части. | составные части. Условные | объяснять особенности | |
| | | | обозначения, применяемые на | электрического тока в | |
| | | | схемах электрических цепей. | металлах, назначение | |
| | | | | источника тока в | |
| | | | | электрической цепи; | |
| | | | | различать замкнутую и | |
| | | | | разомкнутую электрич. цепи; | |
| 31 | 24.12 | Электрический ток в | Природа электрического тока в | Приводить примеры | Текущий |
| | | металлах. | металлах. Скорость | химического и теплового | групповой |
| | | | распространения электрического | действия электрического тока | |
| | | | тока в проводнике. Действия | и их использования в технике; | |
| | | | электрического тока. Превращение | объяснять тепловое, | |
| | | | энергии электрического тока в | химическое и магнитное | |
| | | | другие виды энергии. Направление | действия тока; | |
| | | | электрического тока. | работать с текстом учебника | |
| 32 | 26.12 | Сила тока. Единицы силы | Сила тока. Интенсивность | Объяснять зависимость | Текущий |
| | | тока | электрического тока. Формула для | интенсивности электрического | |
| | | | определения силы тока. Единицы | тока от заряда и времени; | |
| | | | силы тока. Решение задач. | | |
| | | | III четверть 20 часов | | |
| 33 | 14.01 | Инструктаж по ТБ. | Назначение амперметра. | Включать амперметр в цепь; | Текущий |
| | | Амперметр. Лабораторная | Включение амперметра в цепь. | определять цену деления | групповой |

| 34 | 16.01 | работа № 3 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках». Электрическое напряжение. Единицы напряжения | Определение цены деления его шкалы. Измерение силы тока на различных участках цепи. Электрическое напряжение, единица напряжения. Формула для определения напряжения. Анализ таблицы учебника. Решение задач | амперметра и гальванометра; чертить схемы электрической цепи; измерять силу тока на различных участках цепи; работать в группе Выражать напряжение в кВ, мВ; анализировать табличные данные, работать с текстом учебника; рассчитывать напряжение по формуле | Текущий |
|----|-------|---|---|--|----------------------|
| 35 | 21.01 | Инструктаж по ТБ. Вольтметр. Лабораторная работа № 4 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи». | Включение вольтметра в цепь. Определение цены деления его шкалы. Измерение напряжения на различных участках цепи и на источнике тока. Решение задач. Измерение напряжения вольтметром. | Определять цену деления вольтметра; включать вольтметр в цепь; измерять напряжение на различных участках цепи; чертить схемы электрической цепи | Текущий групповой |
| 36 | 23.01 | Электрическое сопротивление проводников. | Электрическое сопротивление. Определение опытным путем зависимости силы тока от напряжения при постоянном сопротивлении. Природа электрического сопротивления. | Строить график зависимости силы тока от напряжения; объяснять причину возникновения сопротивления; | Текущий |
| 37 | 28.01 | Закон Ома для участка цепи. | Установление на опыте зависимости силы тока от сопротивления при постоянном напряжении. Закон Ома для участка цепи. Решение задач. | Установление на опыте зависимости силы тока от сопротивления при постоянном напряжении. Закон Ома для участка цепи. Решение задач. | Текущий |
| 38 | 30.01 | Удельное сопротивление. | Соотношение между сопротивлением проводника, его длиной и площадью поперечного сечения. Удельное сопротивление | Исследовать зависимость сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и | Текущий |

| | | | проводника. Анализ таблицы учебника. Формула для расчета сопротивления проводника. | материала проводника; вычислять удельное сопротивление проводника | |
|----|-------|---|---|---|---------|
| 39 | 4.02 | Инструктаж по ТБ. Реостаты. Лабораторная работа № 5 «Регулирование силы тока реостатом». | Принцип действия и назначение реостата. Подключение реостата в цепь. | Собирать электрическую цепь; пользоваться реостатом для регулирования силы тока в цепи; | Текущий |
| 40 | 6.02 | Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа № 6 «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра» | Лабораторная работа № 6 «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра» | Собирать электрическую цепь; измерять сопротивление проводника при помощи амперметра и вольтметра; представлять результаты измерений в виде таблиц | Текущий |
| 41 | 11.02 | Последовательное соединение проводников | Последовательное соединение проводников. Сопротивление последовательно соединенных проводников. Сила тока и напряжение в цепи при последовательном соединении. Решение задач. | Приводить примеры применения последовательного соединения проводников; рассчитывать силу тока, напряжение и сопротивление при последовательном соединении | Текущий |
| 42 | 13.02 | Параллельное соединение проводников | Параллельное соединение проводников. Сопротивление двух параллельно соединенных проводников. Сила тока и напряжение в цепи при параллельном соединении. | Приводить примеры применения параллельного соединения проводников; рассчитывать силу тока, напряжение и сопротивление при параллельном соединении | Текущий |
| 43 | 18.02 | Решение задач | Соединение проводников. Закон Ома для участка цепи | Составление опорного конспекта по теме. Решение задач среднего | Текущий |

| | | | | уровня сложности . | |
|----|-------|-------------------------|----------------------------------|------------------------------|---------------|
| 14 | 20.02 | Работа и мощность | Формула для расчета работы тока. | Рассчитывать работу и | Текущий |
| | | электрического тока | Единицы работы тока. Формула | мощность электрического | |
| | | | для расчета мощности | тока; | |
| | | | электрического тока. Единицы | выражать единицу мощности | |
| | | | мощности. Анализ таблицы | через единицы напряжения и | |
| | | | учебника. Решение задач. | силы тока. | |
| -5 | 25.02 | Инструктаж по ТБ. | Формула для вычисления работы | Выражать работу тока в Вт•ч; | Текущий |
| | | Лабораторная работа №7 | электрического тока через | кВт•ч; | |
| | | «Измерение мощности и | мощность и время. Единицы | измерять мощность и работу | |
| | | работы тока в | работы тока, используемые на | тока в лампе, используя | |
| | | электрической лампе» | практике. Расчет стоимости | амперметр, вольтметр, часы; | |
| | | | израсходованной электроэнергии. | работать в группе. | |
| 6 | 27.02 | Закон Джоуля—Ленца | Формула для расчета количества | Объяснять нагревание | Текущий |
| | | | теплоты, выделяющегося в | проводников с током с | |
| | | | проводнике при протекании по | позиции молекулярного | |
| | | | нему электрического тока. Закон | строения вещества. | |
| | | | Джоуля—Ленца. Решение задач. | Расчет количества теплоты по | |
| | | | | закону Джоуля—Ленца. | |
| .7 | 3.03 | Контрольная работа № 4 | Решение заданий по теме «Сила | Самостоятельная работа по | Периодический |
| | | «Сила тока. Напряжение. | тока. Напряжение. | варианту контрольной работы | |
| | | Сопротивление» | Сопротивление». | | |
| 8 | 5.03 | Конденсатор. | Проанализировать ошибки, | Проанализировать ошибки, | Текущий |
| | | | допущенные в контрольной | допущенные в контрольной | |
| | | | работе. Конденсатор. | работе, самостоятельная | |
| | | | Электроемкость конденсатора. | работа. Объяснять назначения | |
| | | | Работа электрического поля | конденсаторов в технике; | |
| | | | конденсатора. Единица | объяснять способы | |
| | | | электроемкости | увеличения и уменьшения | |
| | | | конденсатораРешение задач. | емкости конденсатора; | |
| | | | | энергию конденсатора | |
| 9 | 10.03 | Лампа накаливания. | Различные виды ламп, | Различать по принципу | Текущий |
| | | Короткое замыкание. | используемые в освещении. | действия | |

| | Устройство лампы накаливания. | лампы, используемые для | |
|--|-------------------------------|-----------------------------|--|
| | Тепловое действие тока. | освещения, предохранители в | |
| | Электрические нагревательные | современных | |
| | приборы. Причины перегрузки в | приборахРешение задач. | |
| | цепи и короткого замыкания. | | |
| | Предохранители. | | |

Электромагнитные явления 4 часа

Формирование УУД учащихся по теме «Электромагнитные явления»: Личностные УУД:

- готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала).

Регулятивные УУД:

- умение наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- соотнесение реальных и планируемых результатов индивидуальной образовательной деятельности и умение делать выводы.

Познавательные УУД:

- умение строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
- умение создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией.

Коммуникативные УУД:

- умение договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.)

| 50 | 12.03 | Магнитное поле. | Магнитное поле. Установление | Выявлять связь между | Текущий |
|----|-------|------------------------|---------------------------------|-------------------------------|---------|
| | | Магнитные линии. | связи между электрическим током | электрическим током и | |
| | | | и магнитным полем. Опыт | магнитным полем; | |
| | | | Эрстеда. Магнитное поле прямого | объяснять связь направления | |
| | | | тока. Магнитные линии | магнитных линий магнитного | |
| | | | магнитного поля. | поля тока с направлением тока | |
| | | | | в проводнике; | |
| 51 | 17.03 | Инструктаж по ТБ. | Магнитное поле катушки с током. | Называть способы усиления | Текущий |
| | | Магнитное поле катушки | Способы изменения магнитного | магнитного действия катушки | - |

| | | с током. Лабораторная | действия катушки с током. | с током; приводить примеры | |
|----|-------|--------------------------|---------------------------------|-----------------------------|---------|
| | | работа № 8 «Сборка | Электромагниты и их применение. | использования | |
| | | электромагнита и | Испытание действия | электромагнитов в технике и | |
| | | испытание его действия». | электромагнита. | быту; | |
| 52 | 19.03 | Постоянные магниты. | Постоянные магниты. | Объяснять возникновение | Текущий |
| | | | Взаимодействие магнитов. | магнитных бурь, | • |
| | | | Объяснение причин ориентации | намагничивание железа; | |
| | | | железных опилок в магнитном | получать картины магнитного | |
| | | | поле. Магнитное поле Земли | поля полосового и | |
| | | | | дугообразного магнитов; | |
| | | | | | |
| | | | IV четверть 16 часов | | |
| 53 | 31.03 | Инструктаж по ТБ. | Действие магнитного поля на | Объяснять принцип действия | Текущий |
| | | Действие магнитного поля | проводник с током. Устройство и | электродвигателя и области | |
| | | на проводник с током. | принцип действия | его применения; | |
| | | Лабораторная работа № 9 | электродвигателя постоянного | перечислять преимущества | |
| | | «Изучение электрического | тока. Лабораторная работа № 9 | электродвигателей по | |
| | | двигателя постоянного | «Изучение электрического | сравнению с тепловыми; | |
| | | тока (на модели)». | двигателя постоянного тока (на | собирать электрический | |
| l | | | модели)». | двигатель постоянного тока | |
| | | | | | |

Световые явления 11 часов

Формирование УУД учащихся по теме «Световые явления»: Личностные УУД:

- готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров);
- формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала).

Регулятивные УУД:

- обоснование и осуществление выбора наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определение/нахождение, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи.

Познавательные УУД:

- умение излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- умение самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации.

Коммуникативные УУД:

- определение задачи коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- умение представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности.

| 54 | 2.04 | 1 | W | Hamassassassas Eamaamassassas | II.6 | Т |
|----|-------|---|--------------------------|---------------------------------|--|---------|
| 54 | 2.04 | | Источники света. | Источники света. Естественные и | Наблюдать прямолинейное | Текущий |
| | | | Распространение света | искусственные источники света. | распространение света; | |
| | | | | Точечный источник света и | объяснять образование тени и | |
| | | | | световой луч. Прямолинейное | полутени; | |
| | | | | распространение света. Закон | проводить исследовательский | |
| | | | | прямолинейного распространения | эксперимент по получению | |
| | | | | света. Образование тени и | тени и полутени | |
| | | | | полутени. Солнечное и лунное | | |
| | | | | затмения. | | |
| 55 | 7.04 | | Отражение света. Закон | Явления, наблюдаемые при | Наблюдать отражение света; | Текущий |
| | | | отражения света. | падении луча света на границу | проводить исследовательский | |
| | | | Плоское зеркало. | раздела двух сред. Закон | эксперимент по изучению | |
| | | | | отражения света. Обратимость | зависимости угла отражения | |
| | | | | световых лучей. Построение | света от угла падения | |
| | | | | изображения предмета в плоском | | |
| | | | | зеркале. Мнимое изображение. | | |
| | | | | Зеркальное и рассеянное | | |
| | | | | отражение света. | | |
| 56 | 9.04 | | Преломление света. Закон | Оптическая плотность среды. | Наблюдать преломление | Текущий |
| | | | преломления света. | Явление преломления света. | света; | |
| | | | _ | Соотношение между углом | работать с текстом учебника; | |
| | | | | падения и углом преломления. | проводить исследовательский | |
| | | | | Закон преломления света. | эксперимент по преломлению | |
| | | | | Показатель преломления двух | света при переходе луча из | |
| | | | | сред. | воздуха в воду, делать выводы | |
| 57 | 14.04 | | Линзы. | Линзы, их физические свойства и | Различать линзы по внешнему | Текущий |
| | | | | | <u>. </u> | |

| | | Оптическая сила линзы. | характеристики. Фокус линзы. Фокусное расстояние. Оптическая | виду; определять, какая из двух линз с разными | групповой |
|----|-------|---|---|---|------------------------------|
| | | | сила линзы. Оптические приборы. | фокусными расстояниями дает большее увеличение | |
| 58 | 16.04 | Изображения, даваемые линзой | Построение изображений предмета, расположенного на разном расстоянии от фокуса линзы, даваемых собирающей и рассеивающей линзами. Характеристика изображения, полученного с помощью линз. Использование линз в оптических приборах. | Строить изображения, даваемые линзой (рассеивающей, собирающей) для случаев: F> f; 2F< f; F< f <2F; различать мнимое и действительное изображения | Текущий групповой |
| 59 | 21.04 | Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа № 10 «Получение изображения при помощи линзы» | Лабораторная работа № 10 «Получение изображения при помощи линзы» | Измерять фокусное расстояние и оптическую силу линзы; анализировать полученные при помощи линзы изображения, делать выводы. | Промежуточный индивидуальный |
| 60 | 23.04 | Решение задач | Решение задач на определение фокусного расстояния, оптической силы линзы. | Решение задач на определение фокусного расстояния, оптической силы линзы. | Текущий |
| 61 | 28.04 | Глаз и зрение | Строение глаза. Функции отдельных частей глаза. Формирование изображения на сетчатке глаза. | Объяснять восприятие изображения глазом человека; физики и биологии для объяснения восприятия изображения | Текущий групповой |
| 62 | 30.04 | Подготовка к контрольной работе | Решение задач по теме «Электромагнитные явления. Законы отражения и преломления света». | Решение задач по теме «Электромагнитные явления. Законы отражения и преломления света». | Текущий |
| 63 | 7.05 | Итоговая контрольная работа № 5 | Контрольная работа по теме «Электромагнитные явления. | Самостоятельная работа по варианту контрольной работы | Периодический |

| | | | Законы отражения и преломления | | |
|----|-------|--------------------|-----------------------------------|---------------------------|-----------|
| | | | света». | | |
| 64 | 12.05 | Анализ контрольной | Разбор ошибок, допущенных | Разбор ошибок, допущенных | Текущий |
| | | работы. | учеником в контрольной работе | учеником в контрольной | |
| | | | | работе | |
| 65 | 14.05 | Повторение. | Повторение законов и | Решение задач открытого | Текущий |
| | | | определений | банка заданий ЕГЭ. | групповой |
| 66 | 19.05 | Повторение. | Совершенствование | Решение задач открытого | Текущий |
| | | | вычислительных навыков | банка заданий ЕГЭ. | групповой |
| 67 | 21.05 | Повторение. | Развитие физической речи | | |
| | | | учащихся | | |
| | | | Повторение законов. | | |
| | | | Решение задач открытого банка | | |
| | | | заданий ЕГЭ | | |
| 68 | | Резерв. | Развитие смекалки, | Решение задач открытого | Текущий |
| | | 1 | сообразительности и творческой | банка заданий ЕГЭ. | групповой |
| | | | активности | | |
| | | | Воспитание интереса к предмету | | |
| | • | Количество к | онтрольных работ за год 5 Лаборат | орных работ 10 | |

VII.Список литературы для учителя:

- 1. Волков В.А. Универсальные поурочные разработки по физике. 8 класс Вако, 2015 г.
- 2. О.И. Громцева. Контрольные и самостоятельные работы по физике 8 класс, М.: «Экзамен», 2014.
- 3.Тесты по физике. 8 класс к учебнику Перышкина А.В. "Физика. 8 кл." Чеботарева А.В. 2010

Список литературы для учащихся:

- 1.. Сборник задач по физике для 7-9 классов общеобразовательных учреждений / В.И. Лукашик, Е.В. Иванова. М.: Просвещение, 2014.
- 2.Перышкин А.В. Физика. 8 кл.: учеб.для общеобразовательных учреждений. 10-е изд., стереотип. М. Дрофа, 2014.

VIII. Приложение к рабочей программе (изменения в календарно-тематическом планировании)

Лист коррекции и внесения изменений

Согласовано на заседании МК предметов математического цикла

протокол № от

По программе 68 часов, дано часов. Разница в часа – в связи с производственным календарём на 2019 – 2020 учебный год. Физика 8-а класс, учитель: Епифанова Т.А.

| Дата | | Форма коррекции | Причина коррекции (замена урока, |
|--|----------------------------|--|--|
| Урок, требующий коррекции (пропущенный по причине) | Урок, содержащий коррекцию | (объединение тем, домашнее изучение + кр) | болезнь учителя, праздничный день, отмена занятий по приказу) |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |