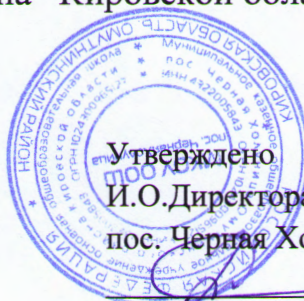


Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
основная общеобразовательная школа
пос. Черная Холуница
Омутнинского района Кировской области



Утверждено
И.О. Директора МКОУ ООШ
пос. Черная Холуница

/Н.С.Хрулева/

Приказ № 52

от « 1 » 09 2022 г.

Рабочая программа учебного курса
«физика»
для 8 класса

Составитель
Учитель физики
Савиных
Маргарита Ардальоновна

поселок Черная Холуница

2022 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по физике в 8 классе.

Предметная область – «Естественно – научные предметы».

Количество часов в неделю – 2 часа

Количество часов в год – 68 часов в соответствии с Учебным планом МКОУ ООШ п.Черная Холуница Омутнинского района

Уровень изучения учебного материала - базовый.

Рабочая программа **составлена на основе:**

- разработана с учетом требований ФГОС ООО, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897 Федерального государственного стандарта основного общего образования по физике(Приказ Министерства образования и науки РФ от 05.03.2004г №1089 «Об утверждении Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего среднего (полного) общего образования», с изменениями, в ред. Приказа МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 07.06.2017 № 506);
- Основной образовательной программы основного общего образования МКОУ ООШ п.Черная Холуница Омутнинского района;
- Примерной программы основного общего образования по физике и авторской программы «Физика 8» / под редакцией Е. М. Гутник, А. В. Перышкина – М.: Дрофа, 2008.;
- Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию ((Приказ Министерства образования и науки РФ от 26.01.2017г № 15).

Рабочая программа ориентирована на использование **учебника:**

Физика 8 класс. / Перышкин А. В, Гутник Е. М. – М.: Дрофа, 2017. (№ 1.2.4.1.6.2.Федерального перечня учебников).

В рабочей программе предусмотрено использование оборудования ТОЧКИ РОСТА.

Изучение предметной области «Естественно-научные предметы» должно обеспечить:

формирование целостной научной картины мира;

понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире, постоянного процесса эволюции научного знания, значимости международного научного сотрудничества;

овладение научным подходом к решению различных задач;

овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;

овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;

воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде;

овладение экосистемной познавательной моделью и ее применение в целях прогноза экологических рисков для здоровья людей, безопасности жизни, качества окружающей среды;

осознание значимости концепции устойчивого развития;

формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий, основанных на межпредметном анализе учебных задач.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

метапредметные:

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

предметные:

1) формирование представлений о закономерной связи и познаваемости явлений природы, об объективности научного знания; о системообразующей роли физики для развития других естественных наук,

техники и технологий; научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;

2) формирование первоначальных представлений о физической сущности явлений природы (механических, тепловых, электромагнитных и квантовых), видах материи (вещество и поле), движении как способе существования материи; усвоение основных идей механики, атомно-молекулярного учения о строении вещества, элементов электродинамики и квантовой физики; овладение понятийным аппаратом и символическим языком физики;

3) приобретение опыта применения научных методов познания, наблюдения физических явлений, проведения опытов, простых экспериментальных исследований, прямых и косвенных измерений с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов; понимание неизбежности погрешностей любых измерений;

4) понимание физических основ и принципов действия (работы) машин и механизмов, средств передвижения и связи, бытовых приборов, промышленных технологических процессов, влияния их на окружающую среду; осознание возможных причин техногенных и экологических катастроф;

5) осознание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;

6) овладение основами безопасного использования естественных и искусственных электрических и магнитных полей, электромагнитных и звуковых волн, естественных и искусственных ионизирующих излучений во избежание их вредного воздействия на окружающую среду и организм человека;

7) развитие умения планировать в повседневной жизни свои действия с применением полученных знаний законов механики, электродинамики, термодинамики и тепловых явлений с целью сбережения здоровья;

8) формирование представлений о нерациональном использовании природных ресурсов и энергии, загрязнении окружающей среды как следствие несовершенства машин и механизмов.

ТЕПЛОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ

Ученик научится:

- распознавать тепловые явления и объяснять на базе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: диффузия, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел; тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность

воздуха, различные способы теплопередачи (теплопроводность, конвекция, излучение), агрегатные состояния вещества, поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара, зависимость температуры кипения от давления;

- описывать изученные свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: количество теплоты, внутренняя энергия, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, коэффициент полезного действия теплового двигателя; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины;

- анализировать свойства тел, тепловые явления и процессы, используя основные положения атомно-молекулярного учения о строении вещества и закон сохранения энергии;

- различать основные признаки изученных физических моделей строения газов, жидкостей и твердых тел;

- приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых явлениях;

- решать задачи, используя закон сохранения энергии в тепловых процессах и формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, коэффициент полезного действия теплового двигателя): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.

Ученик получит возможность научиться:

- *использовать знания о тепловых явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры экологических последствий работы двигателей внутреннего сгорания, тепловых и гидроэлектростанций;*

- *различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных физических законов (закон сохранения энергии в тепловых процессах) и ограниченность использования частных законов;*

- *находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний о тепловых явлениях с использованием математического аппарата, так и при помощи методов*

оценки.

Электрические и магнитные явления

Ученик научится:

- распознавать электромагнитные явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: электризация тел, взаимодействие зарядов, электрический ток и его действия (тепловое, химическое, магнитное), взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и на движущуюся заряженную частицу, действие электрического поля на заряженную частицу, электромагнитные волны, прямолинейное распространение света, отражение и преломление света, дисперсия света.

составлять схемы электрических цепей с последовательным и параллельным соединением.

- соблюдать правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;

- понимать смысл основных физических терминов: физическое тело, физическое явление, физическая величина, единицы измерения;

- распознавать проблемы, которые можно решить при помощи физических методов; анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов;

- ставить опыты по исследованию физических явлений или физических свойств тел без использования прямых измерений; при этом формулировать проблему/задачу учебного эксперимента; собирать установку из предложенного оборудования; проводить опыт и формулировать выводы.

Примечание. При проведении исследования физических явлений измерительные приборы используются лишь как датчики измерения физических величин. Записи показаний прямых измерений в этом случае не требуется.

- понимать роль эксперимента в получении научной информации;

- проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса тела, объем, сила, температура, атмосферное давление, влажность воздуха, напряжение, сила тока; при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений.

Примечание. Любая учебная программа должна обеспечивать овладение прямыми измерениями всех перечисленных физических величин.

- проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений: при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;

- проводить косвенные измерения физических величин: при выполнении измерений собирать экспериментальную установку, следуя

предложенной инструкции, вычислять значение величины и анализировать полученные результаты с учетом заданной точности измерений;

- анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения;

- понимать принципы действия машин, приборов и технических устройств, условия их безопасного использования в повседневной жизни;

- использовать при выполнении учебных задач научно-популярную литературу о физических явлениях, справочные материалы, ресурсы Интернет.

Ученик получит возможность научиться:

- осознавать ценность научных исследований, роль физики в расширении представлений об окружающем мире и ее вклад в улучшение качества жизни;

- использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;

- сравнивать точность измерения физических величин по величине их относительной погрешности при проведении прямых измерений;

- самостоятельно проводить косвенные измерения и исследования физических величин с использованием различных способов измерения физических величин, выбирать средства измерения с учетом необходимой точности измерений, обосновывать выбор способа измерения, адекватного поставленной задаче, проводить оценку достоверности полученных результатов;

- воспринимать информацию физического содержания в научно-популярной литературе и средствах массовой информации, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;

- создавать собственные письменные и устные сообщения о физических явлениях на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников. различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных физических законов (закон сохранения энергии в тепловых процессах) и ограниченность использования частных законов;

- находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний о тепловых явлениях с использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки.

Электрические и магнитные явления

Ученик научится:

- распознавать электромагнитные явления и объяснять на основе

имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: электризация тел, взаимодействие зарядов, электрический ток и его действия (тепловое, химическое, магнитное), взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и на движущуюся заряженную частицу, действие электрического поля на заряженную частицу, электромагнитные волны, прямолинейное распространение света, отражение и преломление света, дисперсия света.

- составлять схемы электрических цепей с последовательным и параллельным соединением элементов, различая условные обозначения элементов электрических цепей (источник тока, ключ, резистор, реостат, лампочка, амперметр, вольтметр).

- использовать оптические схемы для построения изображений в плоском зеркале и собирающей линзе.

- описывать изученные свойства тел и электромагнитные явления, используя физические величины: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа электрического поля, мощность тока, фокусное расстояние и оптическая сила линзы, скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света; при описании верно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения; находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами.

- анализировать свойства тел, электромагнитные явления и процессы, используя физические законы: закон сохранения электрического заряда, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение.

- приводить примеры практического использования физических знаний о электромагнитных явлениях

- решать задачи, используя физические законы (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света) и формулы, связывающие физические величины (сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа электрического поля, мощность тока, фокусное расстояние и оптическая сила линзы, скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света, формулы расчета электрического сопротивления при последовательном и параллельном соединении проводников): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.

Ученик получит возможность научиться:

- использовать знания об электромагнитных явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры влияния электромагнитных излучений на живые организмы;

- различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения электрического заряда) и ограниченность использования частных законов (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца и др.);

- использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;

- находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний об электромагнитных явлениях с использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки.

СОДЕРЖАНИЕ ИЗУЧАЕМОГО КУРСА

**В рабочей программе предусмотрено использование оборудования
ТОЧКИ РОСТА.**

| № | Раздел, тема | Кол- во часов | Содержание в соответствии с ФГОС ООО | Контр оль |
|---|------------------|---------------------|---|--------------|
| 1 | Тепловые явления | 15 | Тепловое равновесие. Температура. Тепловое движение атомов. Модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел. Внутренняя энергия. Связь температуры со скоростью хаотического движения частиц. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии тела. Виды теплопередачи. Теплопроводность. Конвекция. Излучение. Количество теплоты. Удельная теплоемкость Закон сохранения энергии в тепловых процессах. <i>Удельная теплота</i> | Кр№1 |

| | | | | |
|---|-------------------------------|----|--|--------------|
| | | | <i>сгорания</i> | |
| 2 | Агрегатное состояние вещества | 11 | Плавление и кристаллизация. <i>Удельная теплота плавления.</i> Испарение и конденсация. Кипение. <i>Удельная теплота парообразования.</i> <i>Зависимость температуры кипения от давления.</i> Влажность воздуха. <i>Двигатель внутреннего сгорания.</i> <i>Экологические проблемы использования тепловых машин.</i> <i>Паровая турбина. Реактивный двигатель. КПД теплового двигателя.</i> Преобразования энергии в тепловых машинах | Кр№2 |
| 3 | Электрические явления | 24 | Электризация тел. Взаимодействие зарядов. Два вида электрических зарядов. Электрическое поле <i>Проводники, диэлектрики, полупроводники.</i> Электрическое поле. Закон сохранения электрического заряда. Действие электрического поля на электрические заряды. Постоянный электрический ток. <i>Источники постоянного тока.</i> Сила тока. Напряжение. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи <i>Последовательное соединение проводников Параллельное соединение проводников Носители электрических зарядов в металлах, полупроводниках, электролитах и газах.</i> <i>Полупроводниковые приборы.</i> Работа и мощность электрического тока .Работа и мощность . Закон Джоуля-Ленца. | Кр№3 Кр№4 |
| 4 | Электромагнитные явления | 6 | <i>Магнитное поле Земли .</i> Магнитное поле тока. Опыт Эрстеда. Электромагнит. Взаимодействие магнитов Действие магнитного поля на проводник с током. <i>Электродвигатель.</i> <i>Электродвигатель.</i> | Кр№5 |
| 5 | Световые явления | 14 | Элементы геометрической оптики. Закон прямолинейного распространения света Отражение света. Закон отражения света. Плоское зеркало Преломление света. Линза. Фокусное расстояние линзы Глаз как | Кр№6 |

| | | | | |
|--|--|----|--|---|
| | | | оптическая система. Оптические приборы. Свет - электромагнитная волна. Влияние электромагнитных излучений на живые организмы. Дисперсия света Элементы геометрической оптики | |
| | | 70 | | 6 |

В зависимости от уровня усвоения обучающимися отдельных разделов и тем программы в рабочую программу могут быть внесены изменения, т.к. в ФГОС ООО не предусматривается порядок изучения и количество часов.

Формы организации учебных занятий:

фронтальная, групповая, парная, индивидуальная

Запланировано проведение 6 контрольных работ

| | |
|---|---|
| | Контрольные работы |
| 1 | Тепловые явления |
| 2 | Изменение агрегатных состояний вещества |
| 3 | Электрический ток. Соединение проводников |
| 4 | Электрические явления |
| 5 | Электромагнитные явления |
| 6 | Световые явления |

Запланировано проведение 9 лабораторных работ

| | |
|---|---|
| 1 | Расчет количества теплоты |
| 2 | Измерение удельной теплоемкости твердого тела |
| 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 | Электрический ток. Соединение проводников |
| 7 | Измерение мощности и работы тока в электрической лампе |
| 8 | Действие магнитного поля на проводник с током |
| 9 | Получение изображения при помощи линзы |

Контрольно-измерительные материалы составлены на основе:

| | | | |
|-----------|---------------------------------------|------|-----------|
| Л.А.Кирик | Самостоятельные и контрольные работы- | 2005 | М. Илекса |
|-----------|---------------------------------------|------|-----------|

| | | | |
|--|---------|--|--|
| | 8 класс | | |
|--|---------|--|--|

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса УМК:

| № п\п | Авторы, составители | Название учебного издания | Годы издания | Издательство |
|-------|------------------------------|--|--------------|---------------|
| 1. | А.В. Перышкин | Физика-8кл | 2008 | М. Дрофа |
| 2. | В.И. Лукашик | Сборник задач по физике 7-9кл. | 2005 | М.Просвещение |
| 3. | Л.А.Кирик | Самостоятельные и контрольные работы-8 класс | 2005 | М. Илекса |
| 4. | Е. М Гутник Е.В. Рыбакова | Тематическое и поурочное планирование по физике -7-9 класс | 2007 | М. Дрофа |
| 5. | А.В.Перышкин | Сборник задач | 2007 | М. Экзамен |

Интернет-ресурсы, медиаресурсы:

| | | | | |
|----|--------------------|--|------|----------------------------------|
| 1. | Электронный ресурс | Программное обеспечение для демонстрационного эксперимента по физике | 2006 | ООО Фирма «Снарк» |
| 2. | Электронный ресурс | Примеры проведения экспериментов | 2006 | ООО Фирма «Снарк» |
| 3. | Электронный ресурс | Методические разработки уроков, | 2008 | Москва «Первое сентября» «Чистые |

| | | конкурсов | | пруды» |
|----|--------------------|---|-----------|----------------------------------|
| 4. | Электронный ресурс | Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» | 2007/2008 | htt: //pedsovet.org/m/my / |
| 5. | Электронный ресурс | Школа цифрового века | 2011/2012 | «Чистые пруды», 2008 |

Технические средства обучения:

Лабораторное оборудование, демонстрационное оборудование, ноутбуки, цифровая лаборатория по физике.

В программе предусмотрена работа по изучению учебного предмета с одаренными и отстающими учащимися (индивидуальная на уроке, в неурочное время)

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

В рабочей программе предусмотрено использование оборудования ТОЧКИ РОСТА

Тема урока
Основное содержание
Планируемые результаты
Дата

план
факт

1 четверть

Тепловые явления (15 часов)

1.

Тепловое равновесие. Температура

Тепловое равновесие. Температура. Тепловое движение атомов. Модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел.

распознавать тепловые явления и объяснять на базе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений, тепловое равновесие

2.

Внутренняя энергия.

Внутренняя энергия. Связь температуры со скоростью хаотического движения частиц.

- описывать изученные свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: количество теплоты, внутренняя энергия, температура, инертность полезного действия теплового двигателя; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины;

- анализировать свойства тел, тепловые явления и процессы, используя основные положения атомно-молекулярного учения о

строении вещества и закон сохранения энергии;

- различать основные признаки изученных физических моделей строения газов, жидкостей и твердых тел;
- приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых явлениях;
- решать задачи, используя закон сохранения энергии в тепловых процессах и формулы, связывающие физические величины

(количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, коэффициент полезного действия теплового двигателя): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.

3.

Способы изменения внутренней энергии тела

Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии тела.

описывать изученные свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: количество теплоты, внутренняя энергия, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления,

4.

Виды теплопередачи Теплопроводность

Виды теплопередачи. Теплопроводность

Распознавать различные способы теплопередачи (теплопроводность, конвекция, излучение)

5.

Конвекция

Конвекция

6.

Излучение

Излучение

7.

Примеры теплопередачи в природе и технике

Виды теплопередачи

8.

Количество теплоты. Единицы количества теплоты.

Количество теплоты.

описывать изученные свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: количество теплоты, внутренняя энергия, температура, удельная теплоемкость вещества,

9.

Удельная теплоемкость

Удельная теплоемкость

10.

Лабораторная работа №1 «Расчет количества теплоты»

Закон сохранения энергии в тепловых процессах

решать задачи, используя закон сохранения энергии в тепловых процессах и формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества,

11

Лабораторная работа №2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела»

Виды теплопередачи. Удельная теплоемкость

12

Энергия топлива. Удельная теплота сгорания

Удельная теплота сгорания

решать задачи используя закон сохранения энергии в тепловых процессах и формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, температура, удельная теплота сгорания топлива)

13

Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах

Закон сохранения энергии в тепловых процессах

14

Подготовка к контрольной работе по теме «Тепловые явления»

решать задачи, используя закон сохранения энергии в тепловых процессах и формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества,

15

Контрольная работа №1 по теме «Тепловые явления»

решать задачи, используя закон сохранения энергии в тепловых процессах и формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества,

16

Плавление и отвердевание кристаллических тел. График плавления и отвердевания

Плавление и кристаллизация.

Распознавать явления: плавление, кристаллизация

2 четверть

17

Удельная теплота плавления

Удельная теплота плавления

описывать изученные свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: количество теплоты, внутренняя энергия, температура, удельная теплоемкость вещества,

18

Решение задач по теме «Нагревание и плавление тел»

при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины;

19

Испарение. Конденсации пара

Испарение и конденсация

объяснять кипение, поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара, зависимость температуры кипения от давления;

приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых явлениях;

20

Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации

Кипение. *Удельная теплота парообразования.*

решать задачи, используя закон сохранения энергии в тепловых процессах и формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота парообразования,

21

Кипение, парообразование и конденсация.

Зависимость температуры кипения от давления.

22

Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха

Влажность воздуха.

23

Работа газа и пара при расширении

Двигатель внутреннего сгорания. Экологические проблемы использования тепловых машин.

24

КПД теплового двигателя Преобразования энергии в тепловых машинах

Паровая турбина. Реактивный двигатель. КПД теплового двигателя.

коэффициент полезного действия теплового двигателя;

25

Кипение, парообразование и конденсация. Влажность воздуха.
Преобразования энергии в тепловых машинах Влажность воздуха

26

Контрольная работа №2 по теме «Изменение агрегатных состояний вещества»

- решать задачи, используя закон сохранения энергии в тепловых процессах и формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота парообразования, на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.

27

Электризация тел. Взаимодействие заряженных тел.

Электризация тел. Взаимодействие зарядов. Два вида электрических зарядов. Электрическое поле
распознавать электромагнитные явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: электризация тел, взаимодействие зарядов, электрический ток и его действия (тепловое, химическое, магнитное), взаимодействие магнитов,

28

Электрическое поле. Строение атомов

Проводники, диэлектрики, полупроводники. Электрическое поле. Закон сохранения электрического заряда.

29

Действие электрического поля на электрические заряды.

Действие электрического поля на электрические заряды.

30

Постоянный электрический ток. Сила тока. Электрическая цепи.

Постоянный электрический ток. *Источники постоянного тока.* Сила тока.

Распознавать электрический ток и его действия (тепловое, химическое, магнитное),

31

Электрический ток в металлах. Действие электрического тока. Направление тока

Постоянный электрический ток. *Источники постоянного тока.* Сила тока.

32

Сила тока. Единицы силы тока

описывать изученные свойства тел и электромагнитные явления, используя физические величины: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа электрического поля, мощность тока,

33

Лабораторная работа №3

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

составлять схемы электрических цепей с последовательным и параллельным соединением элементов, различая условные обозначения элементов электрических цепей (источник тока, ключ, резистор, реостат, лампочка, амперметр, вольтметр).

3 четверть

34

Электрическое напряжение. Измерение напряжения

Напряжение

описывать изученные свойства тел и электромагнитные явления, используя физические величины: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление

35

Лабораторная работа №4 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»

Напряжение

составлять схемы электрических цепей с последовательным и параллельным соединением элементов, различая условные обозначения элементов электрических цепей (источник тока, ключ, резистор, реостат, лампочка, амперметр, вольтметр).

36

Электрическое сопротивление проводников.

Электрическое сопротивление

описывать изученные свойства тел и электромагнитные явления, используя физические величины: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества,

37

Зависимость силы тока от напряжения.

Закон Ома для участка цепи

38

Расчет сопротивления проводников. Удельное сопротивление

описывать изученные свойства тел и электромагнитные явления, используя физические величины: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества,

39

Реостаты. Лабораторная работа №5

25

«Регулирование силы тока реостатом»

40

Лабораторная работа №6 «Определение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра»

составлять схемы электрических цепей с последовательным и параллельным соединением элементов, различая условные обозначения элементов электрических цепей (источник тока, ключ, резистор, реостат, лампочка, амперметр, вольтметр).

41

Последовательное соединение проводников

Последовательное соединение проводников

составлять схемы электрических цепей с последовательным и параллельным соединением элементов, различая условные обозначения элементов электрических цепей (источник тока, ключ, резистор, реостат, лампочка, амперметр, вольтметр).

42

Параллельное соединение проводников

Параллельное соединение проводников

составлять схемы электрических цепей с последовательным и параллельным соединением элементов, различая условные обозначения элементов электрических цепей (источник тока, ключ, резистор, реостат, лампочка, амперметр, вольтметр).

43

Закон Ома для участка цепи

Закон Ома для участка цепи

анализировать свойства тел, электромагнитные явления и процессы, решать задачи используя физические законы: решать задачи, используя физические законы (закон Ома для участка цепи,

44

Контрольная работа №3 по теме «Электрический ток. Соединение проводников»

Решать задачи на формулы расчета электрического сопротивления при последовательном и параллельном соединении проводников): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.

45

Работа электрического тока. Мощность электрического тока

Решать задачи на формулы расчета работы электрического поля

4.03

Лабораторная работа №7 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»

Работа и мощность электрического тока

47

Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца

Закон Джоуля-Ленца

анализировать свойства тел, электромагнитные явления и процессы, используя физические законы: закон Джоуля-Ленца, решать задачи, используя физические законы (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца)

48

Лампа накаливания.

Закон Джоуля-Ленца

28

Короткое замыкание. Предохранители 49

Контрольная работа №4 по теме «Электрические явления» 50

на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.

Электромагнитные явления. (6 часов)

Магнитное поле Земли 51

Магнитное поле Земли
Распознавать взаимодействие магнитов,

52

Магнитное поле. Магнитные линии
Магнитное поле тока. Опыт Эрстеда.
приводить примеры практического использования физических знаний о электромагнитных явлениях

53

Магнитное поле катушки с током.
Электромагнит. Взаимодействие магнитов
приводить примеры практического использования физических знаний о электромагнитных явлениях

54

Электрический двигатель
Действие магнитного поля на проводник с током. *Электродвигатель. Электрогенератор*
приводить примеры практического использования физических знаний о электромагнитных явлениях

30

55

Лабораторная работа №8 «Действие магнитного поля на проводник с током»

Действие магнитного поля на проводник с током. *Электродвигатель. Электрогенератор*

Распознавать действие магнитного поля на проводник с током и на движущуюся заряженную частицу, действие электрического поля на заряженную частицу

56

Контрольная работа №5 «Электромагнитные явления»

на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.

Световые явления. (14 часов)

57

Источники света. Электромагнитная природа света

31

Элементы геометрической оптики

58

Источники света. Закон прямолинейного распространения света

Элементы геометрической оптики. Закон прямолинейного распространения света

Распознавать прямолинейное распространение света

59

Отражение света. Законы отражения света

Отражение света. Закон отражения света. Плоское зеркало

Распознавать отражение света

60

Преломление света

Преломление света

Распознавать преломление света, дисперсия света.

32

61

Линзы. Фокусное расстояние линзы. Изображения, даваемые линзой

Линза. Фокусное расстояние линзы

использовать оптические схемы для построения изображений в плоском зеркале и собирающей линзе, фокусное расстояние и оптическая сила линзы; при описании верно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения; находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами.

62

Глаз как оптическая система. Оптические приборы.

Глаз как оптическая система. Оптические приборы. *Свет - электромагнитная волна. Влияние электромагнитных излучений на живые организмы.*

63

Дисперсия света. Построение изображения при помощи линзы

Дисперсия света

64

Лабораторная работа №9 «Получение изображения при помощи линзы»

Элементы геометрической оптики

использовать оптические схемы для построения изображений в плоском зеркале и собирающей линзе, фокусное расстояние и оптическая сила линзы

65

Подготовка к контрольной работе по теме «Световые явления»

при описании верно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения; находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами.

66

Контрольная работа №6 по теме «Световые явления»

на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.

Анализ контрольной работы. Повторение пройденного 67

. Повторение пройденного 68

