

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Приветненская общеобразовательная школа»
Кировского района Республики Крым.**

ПРИНЯТО
Педагогическим советом школы
Протокол № 11от31.08.2016

УТВЕРЖДАЮ
Директор школы
_____ Л.А. Трофимович
Приказ №_256 о/д_ от 01.09.2016_

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по курсу _____ **«ФИЗИКА»** _____
Класс **8**

Всего часов на учебный год _____ **65ч.** _____
Количество часов в неделю **2 ч.**

Учитель:

**Дубницкая
Людмила
Федоровна**

Категория _____

РАССМОТРЕНО
Методическим объединением естественно-
математических наук
Руководитель МО Кудякова Л.Г.

Протокол № _____ от _____

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР
Исмаилова Л.Б. / _____ /

с.Приветное

Пояснительная записка

Рабочая программа по физике для 8 класса составлена на основе «Примерной программы основного общего образования по физике. 7-9 классы» под редакцией В. А. Орлова, О. Ф. Кабардина, В. А. Коровина и др. допущенной Министерством образования и науки РФ, в соответствии с Федеральными Государственными стандартами образования и основной образовательной программой ОУ.

Согласно базисному учебному плану на изучение физики в объеме обязательного минимума содержания основных образовательных программ

отводится 2 ч в неделю-68 часов. (65 часов за год- в связи с тем, что некоторые государственные праздники выпадают на рабочие дни недели).

1. Нормативно-правовой основой рабочей программы являются:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 года <http://273-фз.рф> (www.edu.ru)

- Приказ Минобрнауки России от 5 марта 2004 г. №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» (//Вестник образования России, 2004, – №№ 12, 13, 14)

(<http://www.ed.gov.ru/edusupp/metodobesp/component/9067/>), (http://www.edu.ru/db/mo/Data/d_04/1089.html).

- Приказ Минобрнауки России от 9 марта 2004 г. №1312 «Об утверждении базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (//Вестник образования, 2005, – №№ 13, 14)

<http://www.ed.gov.ru/ob-edu/noc/rub/standart/>.

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2010 года 889 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 года № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.01.2012 года № 69 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 года № 1089»

- Приказ Министерства образования и науки от 17.12.2010 года № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 04.10.2010 года № 986 «Об утверждении федеральных требований к образо-

вательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений»

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.12.2010 года № 2106 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части охраны здоровья обучающихся, воспитанников»

- Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», зарегистрированные в Минюсте России 03.03.2011 года № 19993

- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 года № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»

- Письмо Минобрнауки РФ от 12.07.2000 года № 22-06-788 «О создании безопасных условий жизнедеятельности обучающихся в общеобразовательных учреждениях»

- Письмо департамента государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации от 04.03.2010 года № 03-413 «О методических рекомендациях по реализации элективных курсов предпрофильной подготовки и профильного обучения»

- Письмо Министерства образования России от 13.11.2003 года № 14-51-277 13 «Об элективных курсах в системе профильного обучения на старшей ступени общего образования»

- Письмо Министерства образования и науки РФ от 04.03.2010 г. № 03-413 «О методических рекомендациях по реализации элективных курсов»

- Письмо Министерства образования России от 13.11.2003 года № 14-51-277 13 «Об элективных курсах в системе профильного обучения на старшей ступени общего образования»

- Письмо Министерства образования и науки РФ от 04.03.2010 г. № 03-413 «О методических рекомендациях по реализации элективных курсов»

- Письмо Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 19.05.2014 №01-14/68

. Методические рекомендации Министерства образования Республики Крым август 2016г.

Образовательная область: естествознание, **предмет изучения** физика, **функции данного курса:** обучающая; воспитательная; развивающая. Среди них на первом месте

обучающе-образовательная. Форма обучения конструируется и используется для того,

чтобы создать наилучшие условия для передачи детям знаний, умений, навыков, формирования их мировоззрения, развития дарований, практических способностей. Воспитательная функция обеспечивается последовательным введением школьников с помощью системы форм обучения в разнообразные виды деятельности.

Содержательная форма учебных занятий в совокупности с активными методами выполняет развивающую функцию. Формы организации учебного процесса обеспечивают коллективную и индивидуальную деятельность детей, выполняя интегрирующе-дифференцирующую функцию.

Цели и задачи изучения предмета

Цели изучения физики:

Изучение физики в образовательных учреждениях основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- *освоение знаний* о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях; величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются; методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;

- *овладение умениями* проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений; представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости; применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств, для решения физических задач;

- *развитие* познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий;

- *воспитание* убежденности в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества; уважения к творцам науки и техники; отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры;

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

– **выработка компетенций:**

✓ *общеобразовательных:*

- умения самостоятельно и мотивированно **организовывать** свою познавательную деятельность (от постановки до получения и оценки результата);

- умения **использовать** элементы причинно-следственного и структурно-функционального анализа, **определять** существенные характеристики изучаемого объекта, развернуто **обосновывать** суждения, давать определения, **приводить** доказательства;

- умения **использовать мультимедийные** ресурсы и компьютерные технологии для обработки и презентации результатов познавательной и практической деятельности;

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

✓ *предметно-ориентированных:*

- **понимать возрастающую роль** науки, усиление взаимосвязи и взаимного влияния науки и техники, превращения науки в непосредственную производительную силу общества: осознавать взаимодействие человека с окружающей средой, возможности и способы охраны природы;

- **развивать** познавательные **интересы** и интеллектуальные **способности** в процессе самостоятельного приобретения физических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- **воспитывать** убежденность в позитивной роли физики в жизни современного общества, понимание перспектив развития энергетики, транспорта, средств связи и др.; овладевать умениями **применять** полученные **знания** для получения разнообразных физических явлений;
- применять полученные знания и умения для **безопасного использования** веществ и механизмов в быту, сельском хозяйстве и производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Программа направлена на реализацию **лично-ориентированного, деятельностного, проблемно-поискового** подходов; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности.

Программа этого курса предусматривает изучение лишь тех явлений и законов, знание которых необходимо современному человеку (даже если его специальность не связана с физикой). Этими же соображениями определяется уровень усвоения учебного материала, степень овладения учащимися умениями и навыками. Предполагается, что материал учащимся должен усваиваться на уровне понимания наиболее важных проявлений физических законов в окружающем мире, их использования в практической деятельности.

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

Изучение многих тем опирается на знания, полученные в курсе природоведения в 5 классе. В программе прослеживается преемственность в изучении материала.

2. Общая характеристика учебного предмета

Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Она раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию современного научного мировоззрения. Для решения задач формирования основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников в процессе изучения физики основное внимание следует уделять не передаче суммы готовых знаний, а знакомству с методами научного познания окружающего мира, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению. Ознакомление школьников с методами научного познания предполагается проводить при изучении всех разделов курса физики, а не только при изучении специального раздела «Физика и физические методы изучения природы».

Гуманитарное значение физики как составной части общего образования состоит в том, что она вооружает школьника научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире.

Данная программа используется для УМК О.Ф. Кабардин., утвержденного Федеральным перечнем учебников. Для изучения курса рекомендуется классно-урочная система с использованием различных технологий, форм, методов обучения.

Для организации коллективных и индивидуальных наблюдений физических явлений и процессов, измерения физических величин и установления законов, подтверждения теоретических выводов необходимы систематическая постановка демонстрационных опытов учителем, выполнение лабораторных работ учащимися. Рабочая программа предусматривает выполнение практической части курса: 10 лабораторных работ, 4 контрольных работ.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по разделам курса, последовательность изучения разделов физики с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся, определяет минимальный набор демонстрационных опытов, лабораторных работ, календарно-тематическое планирование курса.

Особенности обучения физики обучающимися 8 класса

Курс физики в примерной программе основного общего образования структурируется на основе рассмотрения различных форм движения материи в порядке их усложнения: механические явления, тепловые явления, электромагнитные явления, квантовые явления. Физика в основной школе изучается на уровне рассмотрения явлений природы, знакомства с основными законами физики и применением этих законов в технике и повседневной жизни.

Важной особенностью базового курса (7-9 классы) изучение количественных закономерностей только в тех объемах, без которых невозможно постичь суть явления или смысл закона. Внимание учащихся сосредоточено на качественном рассмотрении физических процессов, на их проявлении в природе и использовании в технике.

Основные цели изучения курса физики в 8 классе:

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

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

Задачи данного курса:

- ✓ ознакомить учащихся с основами физической науки, сформировать ее основные понятия, дать представления о некоторых физических законах и теориях, научить видеть их проявление в природе;
- ✓ сформировать основы естественнонаучной картины мира и показать место человека в ней, служить основой для формирования научного миропонимания;
- ✓ ознакомить с основными применениями физических законов в практической деятельности человека с целью ускорения научно-технического прогресса и решения экологических проблем;
- ✓ ознакомить с методами естественнонаучного исследования, в частности с экспериментом и началами построения теоретических концепций;
- ✓ формировать умения выдвигать гипотезы, строить логические умозаключения, пользоваться методами аналогий и идеализаций.

3. Место предмета в базисном плане школы

Согласно базисному учебному плану на изучение физики в объеме обязательного минимума содержания основных образовательных программ отводится 2 ч в неделю (65 часов за год).

4. Планируемые результаты изучения физики по программе

В результате изучения физики 8 класса в изучаемом разделе:

Электрические и магнитные явления

Выпускник 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.

Выпускник 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.

По теме электрические явления и законы постоянного тока, ученик обязан:

Знать:

• Понятия: электризация, наэлектризованное тело, проводник, непроводник, электрическая сила, электрическое поле, электрон, отрицательный ион,

положительный ион, электрический ток, источник электрического тока, электрическая цепь, электрическая схема, электрический ток в металлах, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное электрическое сопротивление, мощность тока, короткое замыкание,

- Факты: взаимодействие наэлектризованных тел, свойство электризации, устройство, назначение и принцип действия электроскопа, зависимость действия электрического поля от расстояния, делимость электрического заряда, строение атома, причина электрической нейтральности тел, механизм электризации, причина проводимости проводников и непроводимости непроводников, условия существования тока в проводнике, виды источников тока, условные обозначения элементов электрической цепи, действия электрического тока, направление электрического тока, обозначение на схемах, правила включения вольтметра в цепь, зависимость силы тока от напряжения, причина возникновения электрического сопротивления, назначение, виды реостатов, обозначение на схемах, правила включения амперметра в цепь, способы измерения работы тока, причина нагревания проводников током,

- Объяснять физические явления на основе знаний об электризации, об электрическом поле, проводниках и непроводниках электричества,

- Описывать строение атомов, схематически изображать атомы

- Формула и единицы силы тока, электрического напряжения, сопротивления проводника, работы тока, мощности тока, КПД, количества теплоты, необходимого для нагревания,

- ТБ при выполнении лабораторных работ по электричеству

- Назначение, правила включения, обозначение на схемах амперметра, вольтметра

- Законы Ома для участка цепи, последовательного соединения проводников, параллельного соединения проводников, Джоуля-Ленца,

- Обозначения элементов электрических схем

- Устройство, назначение принцип действия плавких предохранителей

Уметь:

- Объяснять физические явления на основе знаний об электризации, об электрическом поле, проводниках и непроводниках электричества, о действиях электрического тока, направлении электрического тока, о нагревании проводников током, о коротком замыкании, закона Джоуля-Ленца.

- Описывать строение атомов, схематически изображать атомы

- Решать задачи на расчет силы тока, электрического напряжения, на применение закона Ома для участка цепи, на расчет электрических цепей, на расчет работы тока, мощности тока, на применение закона Джоуля-Ленца,

- Собирать электрическую цепь, читать и чертить электрические схемы

- Измерять напряжение с помощью вольтметра, силу тока с помощью амперметра, определять сопротивление проводника, работу тока, длину проводника

- Читать графики зависимости силы тока от напряжения

- Регулировать силу тока в цепи реостатом

- Переводить единицы физических величин в СИ, рассчитывать характеристики тока

- Рассчитывать КПД установки с электрическим нагревателем

- Понятия: магнитное поле, магнитные линии, соленоид, электромагнит, постоянный магнит, полюс магнита, магнитная буря, магнитная аномалия.

- Факты: зависимость направления магнитных линий от направления силы тока в проводнике, зависимость величины магнитного поля катушки с током от числа витков, от силы тока в катушке, от наличия сердечника; применение электромагнитов, гипотеза Ампера, взаимодействие постоянных магнитов, причины магнитных бурь, действие магнитного поля на проводник с током, применение электродвигателей, преимущества электродвигателей.

- Устройство, назначение, принцип действия электродвигателя

Уметь:

- Объяснять физические явления на основе знаний о магнитном поле
- Объяснять физические явления на основе знаний об электромагнитах
- Объяснять физические явления на основе знаний о постоянных магнитах

Учебно-методическое обеспечение программы:

Используются следующие формы обучения: урок, домашняя работа, лабораторные (практические) занятия, контрольные работы, комбинированные уроки. Используются в учебно-воспитательном процессе следующие методы активного обучения: проблемный; диалоговый; игровой; исследовательский.

Формы контроля

Основными методами проверки знаний и умений учащихся по физике являются устный опрос, письменные и лабораторные работы. К письменным формам контроля относятся: физические диктанты, самостоятельные и контрольные работы, тесты. Основные виды проверки знаний – текущая и итоговая. Текущая проверка проводится систематически из урока в урок, а итоговая – по завершении темы (раздела), школьного курса.

5. Содержание учебного предмета.

1. Электрические явления (32 ч)

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

Дискретность электрического заряда. Электрон. Строение атомов. Конденсатор.

Электрический ток. Гальванические элементы. Аккумуляторы. Электрическая цепь. Электрический ток в металлах. Носители электрических зарядов в полупроводниках, газах и растворах электролитов. Полупроводниковые приборы. Сила тока. Амперметр.

Электрическое напряжение. Вольтметр.

Электрическое сопротивление.

Закон Ома для участка электрической цепи.

Удельное сопротивление. Реостаты. Последовательное и параллельное соединения проводников.

Работа и мощность тока. Количество теплоты, выделяемое проводником с током. Счетчик электрической энергии. Лампа накаливания. Электронагревательные приборы. Расчет электроэнергии, потребляемой бытовыми электроприборами. Короткое замыкание. Плавкие предохранители.

Фронтальные лабораторные работы

1. «Исследования взаимодействия заряженных тел».
2. «Измерение силы тока с помощью амперметра».
3. «Измерение напряжения с помощью вольтметра».
4. «Измерение электрического сопротивления с помощью амперметра и вольтметра».
5. «Изучение зависимости электрического сопротивления проводника от его длины, сечения, материала проводника».
6. «**Определение мощности потребителя электрического тока**»

2. Электромагнитные явления (10ч)

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

Фронтальные лабораторные работы

7. Сборка электромагнита и испытание его действия.

3. Электромагнитные колебания (9 ч)

Электромагнитная индукция. Электродвигатель. Трансформатор. Опыт Эрстеда. . Магнитное поле тока. . Действие магнитного поля на проводник с током. Устройство электродвигателя. Правило Ленца. Устройство генератора постоянного тока.

Устройство генератора переменного тока.

Электромагнитные колебания. Электромагнитные волны. Влияние электромагнитных излучений на живые организмы. Принципы радиосвязи и телевидения.

4. Оптические явления (14ч)

Свет – электромагнитные волна. Скорость света. Источники света. Закон прямолинейного распространения света. Закон отражения света. Плоское зеркало. Закон преломления света. Линзы. Фокусное расстояние и оптическая сила линзы. Изображение предмета в зеркале и линзе. Оптические приборы. Глаз как оптическая система. Дисперсия света. Интерференция и дифракция света.

Фронтальные лабораторные работы

8. «Исследование Зависимости угла отражения света от угла падения »
 9. «**Получение изображений при помощи собирающей линзы** ».
 10. «Измерение фокусного расстояния собирающей линзы»
- 5. Повторение (3ч)*

6. Тематический план

Учебно-тематический план по физике в 8 классе

№	Название раздела или темы	Количество часов	Количество работ	
		Всего	Лаб.раб	Конт.раб.
1	Электрические явления	32	7	2
1.1	Электростатика	5	1	0
1.2	Законы постоянного тока	12	3	1
1.3	Работа и мощность тока	15	3	1
2	Магнитные явления	10	1	1
3	Электромагнитные колебания и волны	9		1
4	Оптические явления	14	3	1
5	Резерв	2		
	Итого	65	11	5

7. Критерии оценивания

Формы контроля

Для оценки результатов учебной деятельности обучающихся используется текущий и итоговый контроль.

В образовательном процессе учитель, организуя свою деятельность по контролю знаний обучающихся при изучении предмета, планирует количество текущих (тематических) и итоговых работ в той форме, которая предусмотрена в Положении о текущем контроле учащихся в образовательном учреждении.

Текущий контроль имеет целью проверку усвоения изучаемого и проверяемого программного материала. Текущая проверка проводится систематически из урока в урок.

Для проведения текущего контроля учитель может отводить весь урок или его часть.

Итоговый контроль проводится:

- после изучения наиболее значительных разделов программы;
- в конце учебной четверти, полугодия, года.

В соответствии с содержанием программы после изучения каждой темы проводится контрольная работа.

Оценка выполнения заданий текущего контроля

Оценка «5». Ответ содержит 90-100% элементов знаний.

Оценка «4». Ответ содержит 70-89% элементов знаний.

Оценка «3». Ответ содержит 50-69% элементов знаний.

Оценка «2». Ответ содержит менее 50% элементов знаний.

Оценка устного ответа, письменной контрольной работы (задания со свободно конструированным ответом)

Оценка	<i>Критерии оценивания по составляющим образованности</i>		
	<i>Предметно-информационная</i>	<i>Деятельностно-коммуникативная</i>	<i>Ценностно-ориентационная</i>
«5»	При ответе (в письменной работе) учащийся обнаружил:		
	<p>знание формул, законов, правил, понятий, понимание причинно-следственных связей, приводит примеры связи теории с практикой, умеет пользоваться учебным материалом.</p> <p>Ответ полный и правильный на основании изученных теорий, при этом допущена одна несущественная ошибка, исправленная по указанию учителя.</p>	<p>Специальные умения: умение называть и писать формулы и определения различных физических явлений и величин, и их единиц измерения.</p> <p>Общеучебные умения и навыки: объяснение применения законов в различных физических явлениях и процессах, самостоятельно переносить знания в новую ситуацию, аналитически мыслить, умение прогнозировать результат, умение находить информацию и ее интерпретировать.</p> <p>Коммуникативные умения: умение выбрать необходимый материал, умение выдвигать гипотезы,</p>	<p>признает общественную потребность и значимость развития науки физики;</p> <p>Владеет ценностными ориентациями на уровне целостной картины мира, готов занять активную целесообразную экологическую позицию</p> <p>Осмысление собственного отношения к проблеме и оценка соответствующих знаний для деятельности человека.</p>

		и комментировать их, делать обобщения и выводы, умение наглядно представлять информацию.	
«4»	тоже, что и на оценку «5», но при этом учащийся допускает две-три несущественных ошибки, исправленные по требованию учителя.	уровень формирования специальных и общеучебных умений и навыков соответствует оценке «5», но при этом допускается два-три недочета Коммуникативные умения: умение выбрать необходимый материал, умение выдвигать гипотезы, и комментировать их, делать обобщения и выводы, умение наглядно представлять информацию.	признает общественную потребность и значимость развития науки физики; Владеет ценностными ориентациями на уровне целостной картины мира, готов занять активную целесообразную экологическую позицию Осмысление собственного отношения к проблеме и оценка соответствующих знаний для деятельности человека.
«3»	знание основных формул, законов, правил, понятий. Ответ содержит не менее половины элементов знаний или при полном ответе допущена одна грубая ошибка.	не менее половины элементов специальных и общеучебных умений и навыков, и при этом допущена одна существенная ошибка. Коммуникативные умения: затрудняется в выборе необходимого материала,	признает общественную потребность и значимость развития науки физики; Владеет ценностными ориентациями на уровне целостной картины мира, готов занять активную целесообразную

		представлении информации в наглядном виде; ответ не аргументирован, не сделаны обобщения и выводы.	экологическую позицию Осмысление собственного отношения к проблеме и оценка соответствующих знаний для деятельности человека.
«2»	ответ содержит менее половины элементов знаний, при этом допущено несколько существенных ошибок.	менее половины элементов специальных и общеучебных умений и навыков или допущено несколько существенных ошибок. Коммуникативные умения: не может отобрать учебный материал, строить высказывание, наглядно представлять информацию.	не воспринимает общественную потребность и значимость развития физики, не может осознать собственного отношения к проблеме и ценность знаний для деятельности человека.

Оценка умений решать расчетные задачи

Оценка	Критерии оценивания по составляющим образованности		
	Предметно-информационная	Деятельностно-коммуникативная	Ценностно-ориентационная
«5»	знаний формул, законов, понятий, понимание причинно-следственных связей, необходимых для решения задачи.	в логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена наиболее рациональным способом, при этом учащийся показал умение применять теоретические знания для решения конкретной задачи, выбрать необходимую информацию из условия задачи и его	проявляет самостоятельность и интерес при решении задач, осознает роль физических расчетов на производстве, в быту и научной деятельности.

		интерпретировать, составлять краткую запись, записывать формулы, сделал перевод единиц измерения физических величин	
«4»	знание формул, законов, понятий, понимание причинно-следственных связей, необходимых для решения задачи. Возможно допущение одной-двух несущественных ошибок	В логическом рассуждении и решении нет ошибок, но задача решена нерациональным способом, при этом учащийся показал умение применять теоретические знания при решении конкретной задачи, выбрать необходимый материал из условия задачи и видоизменить его, составил краткую запись, правильно произвел перевод единиц измерения, и записал формулы.	проявляет самостоятельность и интерес при решении задач, осознает роль физических расчетов на производстве, в быту и научной деятельности.
«3»	Знание формул, законов, понятий, необходимых для решения задачи, но допущено три-четыре несущественных ошибки	В логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущена ошибка в математических расчетах. проявляет самостоятельность и интерес при решении задач, но при этом правильно записал формулы, применяемые для решения данной задачи..	проявляет самостоятельность и интерес при решении задач,
«2»	Незнание учащимся основного содержания учебного материала или	В логическом рассуждении допущены существенные ошибки, учащийся не может	Не понимает роли физических расчетов на производстве, в

	допущены существенные ошибки	применять теоретические знания при решении конкретной задачи, выбрать необходимый материал из условия задачи и видоизменить его,	быту и научной деятельности.
--	------------------------------	--	------------------------------

Оценка экспериментальных умений

Оценка	Критерии оценивания по составляющим образованности		
	Предметно-информационная	Деятельностно-коммуникативная	Ценностно-ориентационная
«5»	Во время работы и в отчете учащийся обнаружил;		
	представление о методах исследования, изучаемых в физике, знание правил техники безопасности, необходимых для проведения эксперимента, владение соответствующей терминологией, систематической номенклатурой.	эксперимент выполнен полностью и правильно в соответствии с планом и техникой безопасности, сделаны соответствующие измерения, расчеты и выводы, отчет сделан литературным языком с точным и правильным использованием основных физических понятий, формул.	проявляет самостоятельность и интерес при выполнении лабораторного эксперимента, осознает его роль в познании.
«4»	представление о методах исследования, изучаемых в физике, знание правил техники безопасности, необходимых для проведения эксперимента, владение соответствующей терминологией, систематической номенклатурой.	эксперимент осуществлен в соответствии с планом и учетом правил техники безопасности не полностью, допущены две три не существенные ошибки при проведении измерений, сделаны соответствующие измерения и выводы. отчет сделан литературным языком с точным и правильным использованием основных физических понятий, формул.	проявляет самостоятельность и интерес при выполнении лабораторного эксперимента, осознает его роль в познании.

«3»	представление о методах исследования, изучаемых в физике, знание правил техники безопасности, необходимых для проведения эксперимента, владение соответствующей терминологией, систематической номенклатурой.	Эксперимент осуществлен не менее чем на половину, допущена существенная ошибка в ходе эксперимента в проведении измерений, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с оборудованием, которая может быть исправлена по требованию учителя.	проявляет самостоятельность и интерес при выполнении лабораторного эксперимента, осознает его роль в познании.
«2»	Допущены существенные ошибки при выполнении эксперимента, не владеет соответствующей номенклатурой.	Эксперимент осуществлен менее чем на половину или допущены две и более существенных ошибки в ходе эксперимента, в оформлении работы, в проведении расчетов и измерений, не сделан вывод по результатам работы.	Эксперимент выполнен без заинтересованности, не может оценить его роль в познании.

Перечень ошибок

1. Грубые ошибки.

1. Незнание определений основных понятий, законов, правил, положений теории, формул, общепринятых символов, обозначения физических величин, единицу измерения.

2. Неумение выделять в ответе главное.

3. Неумение применять знания для решения задач и объяснения физических явлений; неправильно сформулированные вопросы, задания или неверные объяснения хода их решения, незнание приемов решения задач, аналогичных ранее решенным в классе; ошибки, показывающие неправильное понимание условия задачи или неправильное истолкование решения.

4. Неумение читать и строить графики и принципиальные схемы

5. Неумение подготовить к работе установку или лабораторное оборудование, провести опыт, необходимые расчеты или использовать полученные данные для выводов.

6. Небрежное отношение к лабораторному оборудованию и измерительным приборам.

7. Неумение определить показания измерительного прибора.

8. Нарушение требований правил безопасного труда при выполнении эксперимента.

II. Негрубые ошибки

1. Неточности формулировок, определений, законов, теорий, вызванных неполнотой ответа основных признаков определяемого понятия. Ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта или измерений.

2. Ошибки в условных обозначениях на принципиальных схемах, неточности чертежей, графиков, схем.

3. Пропуск или неточное написание наименований единиц физических величин.

4. Нерациональный выбор хода решения.

III. Недочеты

1. Нерациональные записи при вычислениях, нерациональные приемы вычислений, преобразований и решения задач.

2. Арифметические ошибки в вычислениях, если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата.

3. Отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа.

4. Небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

5. Орфографические и пунктуационные ошибки.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

1. О.Ф.Кабардин. «Физика. 8 класс»: «Просвещение»2014г
2. <http://www.fizika.ru> - электронные учебники по физике.
3. <http://class-fizika.narod.ru> - интересные материалы к урокам физики по темам; тесты по темам; наглядные м/м пособия к урокам.
4. <http://fizika-class.narod.ru> - видеоопыты на уроках.
5. <http://www.openclass.ru> -цифровые образовательные ресурсы.
6. <http://www.proshkolu.ru> -библиотека – всё по предмету «Физика».

ОБОРУДОВАНИЕ, ИСПОЛЬЗУЕМОЕ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ ПО ФИЗИКЕ

(СОГЛАСНО ИНСТРУКТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОМУ ПИСЬМУ)

Темы лабораторных работ	Необходимый минимум (в расчете 1 комплект на 2 чел.)
Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках.	· Источник питания (4,5 В) -1 · Амперметр -1 · Ключ -1 · Электрическая лампочка -1 · Соединительные провода -1
Измерение напряжения на различных участках электрической цепи.	·Источник питания (4,5 В) -1 · Ключ -1· Амперметр -1· Вольтметр -1 · Две лампочки на подставке -1 Соединительные провода -1
Регулирование силы тока реостатом.	· Источник питания (4,5 В) -1 · Реостат -1 · Амперметр -1 · Ключ -1

	Соединительные провода -1
Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра.	Источник питания (4,5 В) -1 · Реостат -1· Вольтметр -1· Резистор -1 Ключ -1 · Амперметр -1 · Соединительные провода -1
Измерение мощности и работы тока в электрической лампе.	· Источник питания (4,5 В) -1 · Реостат -1 · Ключ -1 Амперметр – 1 · Вольтметр -1· Соединительные провода -1 · Электрическая лампа на подставке -1
Сборка электромагнита и испытание его действия.	· Источник питания (4,5 В) -1· Реостат -1· Ключ -1 · Соединительные провода -1· Магнитная стрелка -1 · Детали для сборки электромагнита -1
Изучение работы электрического двигателя постоянного тока.	· Модель электродвигателя -1· Реостат -1· Ключ -1 · Источник питания (4,5 В) -1· Соединительные провода -1
Изучение изображения, даваемого линзой.	· Собирающая линза -1· Экран -1· Ключ -1 · Лампочка на подставке -1 Линейка -1 ·Источник питания (4,5 В) -1· Соединительные провода -1

9. Календарно-тематическое планирование 8 класс

№ п/п	Название раздела. Темы урока	ко л- во час ов	Практ часть	Сроки выполнени я		Домашне е задание
				план	факт	
	Электрические явления	32				
	Электризация тел	5				
1	Первичный инструктаж по ТБ и ОТ в кабинете физики. Электризация тел. Два рода зарядов Взаимодействие заряженных тел... Строение атомов. Дискретность электрического заряда.	1	ДЭ			П.1(?стр. 7)
2	Закон сохранения электрического заряда. Лаб. раб. №1 «Исследования взаимодействия заряженных тел». Инструктаж по ОТ №	1	ФЛР			П.2(э/з№1 .2)
3	Действие электрического поля на электрические заряды. «Проводники и диэлектрики в электрическом поле»	1	ДЭ			П.3(?стр. 15э/з№3.2)
4	Энергия электрического поля. Конденсатор.	1	ДЭ			П. 4;3/д№4.1 ,4.2
5	Обобщение знаний по теме «Электрическое поле». Тестирование.	1				Стр.21-23 по варианта м(1в- чет;2в- нечет)
	Законы постоянного тока	12				П.
6/1	Электрический ток. Гальванические элементы. Аккумуляторы.	1				П.5,63/д №5.1- 5.3(1в);№ 6.1- 6.3(2в)

7/2	Электрическая цепь. Действие электрического тока.	1	ФЭ «Сборка электрической цепи постоянного тока»			Стр.26-27
8/3	Сила тока. Амперметр.	1	ДЭ			П. 7:з/д в тетради
9/4	Лаб. раб. № 2 «Измерение силы тока на различных участках цепи с помощью амперметра». Инструктаж по ОТ.	1	ФЛР			П. 7;з/д№7.1-7.3
10/5	Электрическое напряжение. Вольтметр. Лаб. раб. № 3 «Измерение напряжения на различных участках с помощью вольтметра». Инструктаж по ОТ.	1	ФЛР			П. 4 Подготовиться к Л/р (з/д в тетради по уровням)
11/6	Закон Ома для участка электрической цепи.. Зависимости силы тока в проводнике от напряжения.	1	ФЭ			П. 8(з/д№8.1-8.5 по выбору 2
12/7	Решение задач по теме: «Закон Ома для участка электрической цепи»	1				П.8,9(з/д9.1-9.3)
13/8	Удельное сопротивление.Зависимость электрического сопротивления проводника от его длины, сечения, материала».	1	ФЛР			П. 8; учить п.9
14/9	Лаб. раб. № 4 «Измерение электрического сопротивления с помощью амперметра и вольтметра». Инструктаж по ОТ.	1				П. 9(з/д в тетради)
15/10	Решение задач по теме: «Законы постоянного тока»	1	ФЛР			П. 8(подготовка к л/р)
16/11	Контрольная работа№1 по теме	1				П.

	Закон Ома для участка цепи.					7(тесты)
17/12	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Силаточка, напряжение, сопротивление и Закон Ома для участка цепи »	1				П. 4-9 (формулы)
	Соединение проводников работа и мощность тока	15				
18/1	Правила безопасности при работе с электрическими приборами. Законы последовательного соединения.	1	ФЭ			П. 10;15 (з/д№10.1-10.4)
19/2	Решение задач по теме последовательное соединения проводников.	1				П.10(з/д в тетради)
20/3	Законы параллельного соединения.	1	ФЭ			П. 11
21/4	Решение задач по теме параллельное соединения проводников	1				П. 11(з/д в тетради)
22/5	Л/р№5. «Изучение электрической цепи с последовательным и параллельным соединениями проводников». Инструктаж по ОТ	1				П. 12(з/д1ур №12.1-12.3;2ур №12.4-12.6;3ур №12.7-12.9
23/6	Работа и мощность электрического тока.	1				П. 12(з/д №12.11-12.13
24/7	Решение задач по теме работа и мощность электрического тока	1	ФЛР			П. 12
25/8	Лаб. раб. № 6 «Определение мощности потребителя электрического тока». Инструктаж по ОТ	1				П. 12

26/9	Закон Джоуля -Ленца	1				П. 12(№12.1 5)
27/10	Решение задач по теме закон Джоуля – Ленца .	1				Тест№2 стр.68-69(без ток в средах)
28/11	Решение задач по теме соединения проводников	1				П. 12(подготовка к К/р)
29/12	Решение задач по теме работа и мощность тока	1				Краткие итоги
30/13	Контрольная работа№2 по теме «Соединение проводников. Работа и мощность постоянного тока»	1				П. 13
31/14	Электрический ток в различных средах. Полупроводниковые приборы.	1				П. 14
32/15	Решение качественных задач по теме «Электрический ток в различных средах»	1	ФЭ			
	Магнитные явления	10				
33/1	Постоянные магниты. Магнитное поле Земли. «Исследование явления магнитного взаимодействия тел»	1	ФЭ			П. 15
34/2	Магнитное действие тока. «Исследование действие тока на магнитную стрелку»	1	ДЭ			П. 16
35/3	Электромагниты «Исследование явления намагничивания вещества»	1	ДЭ			П. 17
36/4	Действие магнитного поля на проводник с током. «Изучение действия магнитного поля на проводник с током»	1	ФЭ			П. 18
37/5	Решение задач по теме « Сила Ампера»	1				
38/6	Электродвигатель.«Изучение принципа действия	1	ФЭ			П. 19

	электродвигателя постоянного тока»					
39/7	Сила Лоренца.	1				П. 19
40/8	Электроизмерительные приборы. «Изучение работы электрогенератора постоянного тока»	1	ФЭ			П. 20
41/9	Решение задач по теме сила Ампера, сила Лоренца					П. 19
42/10	Контрольная работа №3 по теме: «Магнитные явления» .	1				П.18
	Электромагнитные колебания. Переменный ток	9				
43	Электромагнитная индукция. Правило Ленца.«Изучение явления электромагнитной индукции»	1	ФЭ			П. 20
44	Самоиндукция	1				П. 21,22
45	Переменный ток .«Получение переменного тока вращением катушки в магнитном поле»	1	ДЭ			П. 23
46	Решение задач по теме переменный ток	1				П. 22
47	Трансформатор	1				П. 23
48	Электромагнитные колебания. Колебательный контур.	1				П. 24
49	Электромагнитная волна «Исследование свойств электромагнитной волны с помощью мобильного телефона»	1	ФЭ			П. 25
50	Принцип радиосвязи. Телевидение.	1				П. 26
51	Контрольная работа №4 по теме: Электромагнитные колебания и волны»	1				П. 27
	Оптические явления	14				
52	Источники света. Прямолинейное распространение света. Объяснение солнечного и лунного затмений.	1				П. 28,29

53	Отражение света. Законы отражения. «Изучение явления распространения света»	1	ФЭ			П. 30
54	Плоское зеркало. «Изучение свойств изображения в плоском зеркале»	1	ФЭ			П. 31
55	Лаб. раб №7 «Исследование зависимости угла отражения света от угла падения » Инструктаж по ОТ №	1	ФЛР			П. 31
56	Преломление света.	1				П. 30
57	Решение задач по теме преломление света	1				П. 32
58	Линза. Фокусное расстояние. Построение изображений в тонких линзах. Оптическая сила линзы.	1				П. 32
59	Лаб. раб. № 8 «Получение изображений при помощи собирающей линзы и определение фокусного расстояния линзы» Инструктаж по ОТ №	1	ФЛР			П. 33
60	Решение задач на линзы	1	ФЛР			П. 32
61	Оптические приборы. Глаз.	1				П. 33
62	Решение задач по теме законы распространения света <i>Диагностическое тестирование</i>	1				П. 34
63	Дисперсия. «Наблюдение явления Дисперсии света»	1	ФЭ			П. 34
64	Решение задач по теме оптические явления	1				П. 33
65	И тоговая контрольная работа №5.	1				П. 35
	Повторение	3				
66	Резерв	1				П. 8,9
67	Резерв	1				П. 10,11
68	Резерв	1				

ФЛР- фронтальная лабораторная работа

ФЭ- фронтальный эксперимент

ДЭ- демонстрационный эксперимент

