**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

 **«СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 16 ГОРОДА ЕВПАТОРИИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ»**

**(МБОУ «СШ № 16»)**

 **«Рассмотрено» «Согласовано» «Утверждаю»**

на заседании МО зам. директора по УВР Директор школы

от 29.08. 2016 г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н. В. Козинец \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О.А. Донцова протокол № 1 от 29.08.2016 г. 30.08.2016г. Приказ № /01-03 Руководитель МО от 31.08. 2016 г.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.Я. Хорошева

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПО ФИЗИКЕ**

**для 8-А, 8-Б, 8-В, 8-К классов**

**на 2016 - 2017 учебный год**

Составитель программы:

**Самединов Илимдар Аджи-Аметович,**

**учитель физики**

 первой категории

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**г. Евпатория - 2016**

**Пояснительная записка**

Программа учебного предмета «Физика» разработана для обучающихся 7-9 классов средней общеобразовательной школы.

Рабочая программа по физике для 7-9 классов составлена на основе примерной государственной программы по физике для основной школы под редакцией В.А. Орлова, О. Ф. Кабардина, В. А. Коровина, А.Ю. Пентина, Н.С. Пурышевой, В.Е. Фрадкина и Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по физике 2004 г.

***Нормативными документами для составления рабочей программы являются:***

-Базисный учебный план общеобразовательных учреждений Российской Федерации, утвержденный приказом Минобразования РФ №1312 от 09.03.2004;

-Федеральный компонент государственного стандарта общего образования, утвержденный МО РФ от 05.03.2004 №1089

-Примерные программы, созданные на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта;

-Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования;

-Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта.

- Методические рекомендации об особенностях преподавания физики в общеобразовательных организациях Республики Крым в 2016-2017 учебном году.

- Рабочий учебный план МБОУ «СШ №16» на 2016-2017 учебный год.

Программа отражает содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по разделам курса и последовательность изучения разделов физики с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся, определяет минимальный набор опытов, демонстрируемых учителем в классе, лабораторных работ и опытов, выполняемых обучающимися.

***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.

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

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

***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.

***Место предмета в учебном плане***

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 210 часов для обязательного изучения физики на ступени основного общего образования, в том числе в VII, VIII и IX классах по 70 учебных часов из расчета 2 учебных часа в неделю.

***Общеучебные умения, навыки и способы деятельности***

Рабочая программа предусматривает формирование у школьников общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Приоритетами для школьного курса физики на этапе основного общего образования являются

***Познавательная деятельность:***

-использование для познания окружающего мира различных естественнонаучных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование;

-формирование умений различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории;

-овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач;

-приобретение опыта выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез.

***Информационно-коммуникативная деятельность:***

-владение монологической и диалогической речью. Способность понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение;

-использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации.

***Рефлексивная деятельность:***

-владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные результаты своих действий:

-организация учебной деятельности: постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств.

**Содержание обучения физике в 8 классе (68 часов)**

 **Электрические и магнитные явления (41ч.)**

Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Взаимодействие зарядов. Закон сохранения электрического заряда.

Электрическое поле. Действие электрического поля на электрические заряды. *Проводники, диэлектрики и полупроводники. Конденсатор. Энергия электрического поля конденсатора.*

Постоянный электрический ток. *Источники постоянного тока.* Действия электрического тока. Сила тока. Напряжение. Электрическое сопротивление. Электрическая цепь. Закон Ома для участка электрической цепи. *Последовательное и параллельное соединения проводников.* Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. *Носители электрических зарядов в металлах, полупроводниках, электролитах и газах. Полупроводниковые приборы.*

Опыт Эрстеда. Магнитное поле тока. Взаимодействие постоянных магнитов. *Магнитное* *поле Земли. Электромагнит.* Действие магнитного поля на проводник с током. Сила Ампера. *Электродвигатель. Электромагнитное реле.*

***Демонстрации***

1. Электризация тел.
2. Два рода электрических зарядов.
3. Устройство и действие электроскопа.
4. Проводники и изоляторы.
5. Электризация через влияние
6. Перенос электрического заряда с одного тела на другое
7. Закон сохранения электрического заряда.
8. Устройство конденсатора.
9. Энергия заряженного конденсатора.
10. Источники постоянного тока.
11. Составление электрической цепи.
12. Электрический ток в электролитах. Электролиз.
13. Электрический ток в полупроводниках. Электрические свойства полупроводников.
14. Электрический разряд в газах.
15. Измерение силы тока амперметром.
16. Наблюдение постоянства силы тока на разных участках неразветвленной электрической цепи.
17. Измерение силы тока в разветвленной электрической цепи.
18. Измерение напряжения вольтметром.
19. Изучение зависимости электрического сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала.

Удельное сопротивление.

1. Реостат и магазин сопротивлений.
2. Измерение напряжений в последовательной электрической цепи.
3. Зависимость силы тока от напряжения на участке электрической цепи.
4. Опыт Эрстеда.
5. Магнитное поле тока.
6. Действие магнитного поля на проводник с током.
7. Устройство электродвигателя.

***Лабораторные работы и опыты***

1. Наблюдение электрического взаимодействия тел
2. Сборка электрической цепи и измерение силы тока и напряжения.
3. Исследование зависимости силы тока в проводнике от напряжения на его концах при постоянном сопротивлении.
4. Исследование зависимости силы тока в электрической цепи от сопротивления при постоянном напряжении.
5. Изучение последовательного соединения проводников
6. Изучение параллельного соединения проводников
7. Измерение сопротивление при помощи амперметра и вольтметра.
8. Изучение зависимости электрического сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и

материала. Удельное сопротивление.

1. Измерение работы и мощности электрического тока.
2. Изучение электрических свойств жидкостей.
3. Изготовление гальванического элемента.
4. Изучение взаимодействия постоянных магнитов.
5. Исследование магнитного поля прямого проводника и катушки с током.
6. Исследование явления намагничивания железа.
7. Изучение принципа действия электромагнитного реле.
8. Изучение действия магнитного поля на проводник с током.
9. Изучение принципа действия электродвигателя.

 **Электромагнитные колебания и волны (7ч.)**

Электромагнитная индукция. Опыты Фарадея. Правило Ленца. Самоиндукция. *Электрогенератор.*

Переменный ток. *Трансформатор. Передача электрической энергии на расстояние.*

*Колебательный контур. Электромагнитные колебания. Электромагнитные волны и их свойства.*

Скорость распространения электромагнитных волн. *Принципы радиосвязи и телевидения.*

*Свет - электромагнитная волна*. Дисперсия света. *Влияние электромагнитных излучений на живые организмы.*

***Демонстрации***

1. Электромагнитная индукция.
2. Правило Ленца.
3. Самоиндукция.
4. Получение переменного тока при вращении витка в магнитном поле.
5. Устройство генератора постоянного тока.
6. Устройство генератора переменного тока.
7. Устройство трансформатора.
8. Передача электрической энергии.
9. Электромагнитные колебания.
10. Свойства электромагнитных волн.
11. Принцип действия микрофона и громкоговорителя.
12. Принципы радиосвязи.

***Лабораторные работы и опыты***

1. Изучение явления электромагнитной индукции.
2. Изучение принципа действия трансформатора.

**Оптические явления (15ч.)**

Прямолинейное распространение света. Отражение и преломление света. Закон отражения света. Плоское зеркало. Линза. Фокусное расстояние линзы. Формула линзы. Оптическая сила линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы.

***Демонстрации***

1. Источники света.
2. Прямолинейное распространение света.
3. Закон отражения света.
4. Изображение в плоском зеркале.
5. Преломление света.
6. Ход лучей в собирающей линзе.
7. Ход лучей в рассеивающей линзе.
8. Получение изображений с помощью линз.
9. Принцип действия проекционного аппарата и фотоаппарата.
10. Модель глаза.
11. Дисперсия белого света.
12. Получение белого света при сложении света разных цветов.

***Лабораторные работы и опыты***

1. Изучение явления распространения света.
2. Исследование зависимости угла отражения от угла падения света.
3. Изучение свойств изображения в плоском зеркале.
4. Исследование зависимости угла преломления от угла падения света.
5. Измерение фокусного расстояния собирающей линзы.
6. Получение изображений с помощью собирающей линзы.
7. Наблюдение явления дисперсии света.

**Резерв (2 часа)**

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование тем | Всего часов |  Из них |
| уроки |  лабораторные работы | контрольные работы |
| 1.  | Электрические и магнитные явления | 41 | 30 | 8 | 3 |
| 2. | Электромагнитные колебания и волны | 7 | 7 | - | - |
| 3. | Оптические явления | 15 | 12 | 2 | 1 |
| 4. | Итоговое повторение | 3 | 2 | - | 1 |
|  | Всего | 66 | 51 | 10 | 5 |

Резерв- 2 часа.

**Поурочное тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** |  Дата проведения  |   **Тема урока**  | Практическая часть  | Формы и темы контроля  |
|  План  |  Факт  |
|  |  |  |  **Электрические и магнитные явления (41ч.)** |  |  |
|  | 01.09.16 |  | Электрический заряд. Взаимодействие зарядов |  |  |
|  | 06.09 |  | Закон сохранения электрического заряда |  |  |
|  | 08.09 |  | Действие электрического поля на электрические заряды |  |  |
|  | 13.09 |  | Энергия электрического поля. Электрическое напряжение |  |  |
|  | 15.09 |  | Конденсатор |  |  |
|  | 20.09 |  | **Контрольная работа №1.** Электрическое поле |  | **Контрольная работа №1.** Электрическое поле |
|  | 22.09 |  | Постоянный электрический ток. Действия электрического тока. Электрическая цепь. |  |  |
|  | 27.09 |  | Источники постоянного тока. |  |  |
|  | 29.09 |  | Сила тока. |  |  |
|  | 04.10 |  | ***Лабораторная работа №1.*** Сборка электрической цепи и измерение силы тока | ***Лабораторная работа №1.*** Сборка электрической цепи и измерение силы тока |  |
|  | 06.10 |  | Электрическое напряжение. |  |  |
|  | 11.10 |  | ***Лабораторная работа №2.*** Измерение напряжения на участке цепи | ***Лабораторная работа №2.*** Измерение напряжения на участке цепи |  |
|  | 13.10 |  | Закон Ома для участка цепи. |  |  |
|  | 18.10 |  | Сопротивления проводника. Удельное сопротивление. Реостат. |  |  |
|  | 20.10 |  |  ***Лабораторная*** ***работа№3.*** Измерение сопротивление при помощи амперметра и вольтметра. | ***Лабораторная*** ***работа№3.*** Измерение сопротивление при помощи амперметра и вольтметра. |  |
|  | 25.10 |  | ***Лабораторная работа№4.*** Измерение удельного сопротивления проводника | ***Лабораторная работа№4.*** Измерение удельного сопротивления проводника |  |
|  | 27.10 |  | Решение задач. Закон Ома для участка цепи. Электрическое сопротивление |  |  |
|  | 08.11 |  | Последовательное соединение проводников. ***Лабораторная работа№5.*** Изучение последовательного соединения проводников | ***Лабораторная работа№5.*** Изучение последовательного соединения проводников |  |
|  | 10.11 |  | Параллельное соединение проводников.  ***Лабораторная*** ***работа№6.*** Изучение параллельного соединения проводников | .  ***Лабораторная*** ***работа№6.*** Изучение параллельного соединения проводников |  |
|  | 15.11 |  | Решение задач «Последовательное и параллельное соединение проводников» |  |  |
|  | 17.11 |  | Решение задач. Закон Ома. Электрическое сопротивление. Последовательное и параллельное соединение проводников |  |  |
|  | 22.11 |  | Работа и мощность электрического тока |  |  |
|  | 24.11 |  | ***Лабораторная работа№7.*** «Измерение мощности электрического тока» | ***Лабораторная работа№7.*** «Измерение мощности электрического тока» |  |
|  | 29.11 |  | Решение задач. Работа и мощность электрического тока  |  |  |
|  | 01.12 |  | Природа электрического тока |  |  |
|  | 06.12 |  | Полупроводниковые приборы |  |  |
|  | 08.12 |  | Правила безопасности при работе с источниками электрического напряжения |  |  |
|  | 13.12 |  | Решение задач. Постоянный электрический ток |  |  |
|  | 15.12 |  | **Контрольная работа №2.** Постоянныйэлектрический ток |  | **Контрольная работа №2.** Постоянныйэлектрический ток |
|  | 20.12 |  | Взаимодействие постоянных магнитов |  |  |
|  | 22.12 |  | Магнитное поле тока |  |  |
|  |  |  | Электромагнит |  |  |
|  |  |  | Действие магнитного поля на проводник с током. |  |  |
|  |  |  | Электродвигатель |  |  |
|  |  |  | Электромагнитная индукция. |  |  |
|  |  |  | ***Лабораторная работа№8.***"Изучение явления электромагнитной индукции". | ***Лабораторная работа№8.***"Изучение явления электромагнитной индукции". |  |
|  |  |  | Правило Ленца. |  |  |
|  |  |  | Самоиндукция  |  |  |
|  |  |  | Электрогенератор. |  |  |
|  |  |  | Решение задач. Магнитные явления |  |  |
|  |  |  | **Контрольная работа №3.** Магнитные явления |  | **Контрольная работа №3.** Магнитные явления |
|  |  |  |  **Электромагнитные колебания и волны (7ч.)** |  |  |
|  |  |  | Переменный ток |  |  |
|  |  |  | Производство и передача электрической энергии |  |  |
|  |  |  | Электромагнитные колебания |  |  |
|  |  |  | Электромагнитные волны и их свойства |  |  |
|  |  |  | Свет - электромагнитная волна |  |  |
|  |  |  | Принципы радиосвязи. Телевидение |  |  |
|  |  |  | Обобщающий урок. Электромагнитные колебания и волны |  |  |
|  |  |  |  **Оптические явления (15ч.)** |  |  |
|  |  |  | Свойства света. Закон прямолинейного распространения света. |  |  |
|  |  |  | Отражение света |  |  |
|  |  |  | ***Лабораторная работа№9.*** Исследование зависимости угла отражения света от угла падения | ***Лабораторная работа№9.*** Исследование зависимости угла отражения света от угла падения |  |
|  |  |  | Плоское зеркало |  |  |
|  |  |  | Преломление света. |  |  |
|  |  |  | Решение задач. Отражение света. Преломление света. |  |  |
|  |  |  | Линза. |  |  |
|  |  |  | Решение задач. Линза. |  |  |
|  |  |  | Ход лучей через линзу. |  |  |
|  |  |  | Решение задач. Построение изображений в линзе |  |  |
|  |  |  | ***Лабораторная работа№10.*** Определение фокусного расстояния собирающей линзы и ее оптической силы. | ***Лабораторная работа№10.*** Определение фокусного расстояния собирающей линзы и ее оптической силы. |  |
|  |  |  | Оптические приборы. Глаз как оптическая система. |  |  |
|  |  |  | Дисперсия света |  |  |
|  |  |  | Решение задач. Оптические явления |  |  |
|  |  |  | **Контрольная работа №4.** Оптические явления |  | **Контрольная работа №4.** Оптические явления |
|  |  |  | Обобщающее повторение. Электрические и магнитные явления |  |  |
|  |  |  | Обобщающее повторение. Магнитные явления |  |  |
|  |  |  | **Итоговый контрольный тест** по курсу физики за 8 класс |  | **Итоговый контрольный тест** по курсу физики за 8 класс |
|  |  |  | Резерв |  |  |
|  |  |  | Резерв |  |  |

**Требования к уровню подготовки *учащихся* (выпускников) на конец учебного года**

*В результате изучения физики в 8 классе ученик должен*

знать/понимать

***смысл понятий:*** электрическое поле, магнитное поле, атом;

***смысл физических величин:*** электрический заряд, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа и мощность электрического тока, фокусное расстояние линзы;

***смысл физических законов:*** сохранения электрического заряда, Ома для участка электрической цепи, Джоуля-Ленца, прямолинейного распространения света, отражения света;

**уметь:**

***описывать и объяснять физические явления:*** 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:*** силы тока, напряжения, электрического сопротивления, работы и мощности электрического тока;

***представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости:*** 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 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.

**Общие критерии оценивания**

*Отметка «5 (отлично)» ставится в случае***:**

- знания, понимания, глубины усвоения обучающимися всего объёма программного материала;

- умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации;

- отсутствия ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах, устранения отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов;

 - соблюдения культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

*Отметка «4 (хорошо)» ставится в случае:*

- знания всего изученного материала;

- умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике;

- наличия незначительных (негрубых) ошибок при воспроизведении изученного материала;

- соблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

*Отметка «3 (удовлетворительно)» ставится в случае:*

- знания и усвоения материала на уровне минимальных требований программы, затруднения при самостоятельном воспроизведении, необходимости незначительной помощи учителя;

- умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы;

- наличия 1-2 грубых ошибок, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материла;

- незначительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

*Отметка «2 (неудовлетворительно)» ставится в случае:*

- знания и усвоения учебного материала на уровне ниже минимальных требований программы;

- отсутствия умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы;

- наличия нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала;

- значительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

*Отметка «1 (неудовлетворительно)» ставится в случае:*

- отказа обучающегося от ответа и выполнения работы, теста, отсутствие выполненного (в том числе, домашнего) задания.

Классификацию ошибок и их количество:

- грубые ошибки;

- однотипные ошибки;

- негрубые ошибки;

- недочеты.

К грубым ошибкам следует относить:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;

- незнание наименований единиц измерения;

- неумение выделять главное в ответе;

- неумение применять знания для решения задач и объяснения явлений;

- неумение делать выводы и обобщения;

- неумение читать и строить графики и принципиальные схемы;

- неумение подготовить установку или лабораторное оборудование, провести опыт, наблюдения, необходимые расчёты или использовать полученные данные для выводов;

- неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочником;

- нарушение техники безопасности;

- небрежное отношение к оборудованию, приборам, материалам.

К однотипным ошибкам относятся ошибки на одно и то же правило.

К негрубым ошибкам следует относить:

- неточность формулировок, определений, понятий, законов, правил, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или замена 1-2 из этих признаков второстепенными;

- ошибки при снятии показаний с измерительных приборов, не связанные с определением цены деления шкалы;

- ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта, наблюдения, условий работы приборов, оборудования;

- ошибки в условных обозначениях на принципиальных схемах, неточность графика и др.;

- нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);

- нерациональные методы работы с учебной и справочной литературой;

- неумение решать задачи, выполнять задание в общем виде.

Недочётами являются:

-нерациональные приёмы вычислений и преобразований, выполнения опыта, наблюдений, заданий;

- ошибки в вычислениях (кроме математики);

- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков;

- орфографические и пунктуационные ошибки.

**Оценивание письменных самостоятельных и контрольных работ**

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

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

а) не более одной негрубой ошибки и одного недочета,

б) или не более двух недочетов.

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

а) не более двух грубых ошибок,

б) или не более одной грубой ошибки и одного недочета,

в) или не более двух-трех негрубых ошибок,

г) или одной негрубой ошибки и трех недочетов,

д) или при отсутствии ошибок, но при наличии 4-5 недочетов.

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

*Отметка «1»* ставится в том случае, если ученик не приступал к выполнению работы или правильно выполнил не более 10 % всех заданий, т.е. записал условие одной задачи в общепринятых символических обозначениях.

**Оценивание устных ответов**

*Отметка «5»* ставится в том случае, если обучающийся:

а) обнаруживает полное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, знание законов и теорий, умеет подтвердить их конкретными примерами, применить в новой ситуации и при выполнении практических заданий;

б) дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения;

в) технически грамотно выполняет физические опыты, чертежи, схемы, графики, сопутствующие ответу, правильно записывает формулы, пользуясь принятой системой условных обозначений;

г) при ответе не повторяет дословно текст учебника, а умеет отобрать главное, обнаруживает самостоятельность и аргументированность суждений, умеет установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом, усвоенным при изучении других смежных предметов;

д) умеет подкрепить ответ несложными демонстрационными опытами;

е) умеет делать анализ, обобщения и собственные выводы по данному вопросу;

ж) умеет самостоятельно и рационально работать с учебником, дополнительной литературой и справочниками.

*Отметка «4»* ставится в том случае, если ответ удовлетворяет названным выше требованиям, но обучающийся:

а) допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно, или при небольшой помощи учителя;

б) не обладает достаточными навыками работы со справочной литературой ( напри-мер, ученик умеет все найти, правильно ориентируется в справочниках, но работает медленно).

*Отметка «3»* ставится в том случае, если обучающийся правильно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но при ответе:

а) обнаруживает отдельные пробелы в усвоении существенных вопросов курса физики, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;

б) испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных физических явлений на основе теории и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теории,

в) отвечает неполно на вопросы учителя (упуская основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте,

г) обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника, или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну-две грубые ошибки.

*Отметка «2»* ставится в том случае, если обучающийся:

а) не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов,

б) или имеет слабо сформулированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу и к проведению опытов,

в) или при ответе допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

*Отметка «1»* ставится в том случае, если обучающийся не может ответить ни на один из поставленных вопросов.

**Оценивание лабораторных работ**

*Отметка «5»* ставится, если обучающийся выполняет работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений; самостоятельно и рационально монтирует необходимое оборудование; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает требования правил техники безопасности; правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки. Чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ погрешностей.

*Отметка «4»* ставится, если выполнены требования к оценке 5, но было допущено два-три недочета, не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

*Отметка «3»* ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильный результат и вывод; если в ходе проведения опыта и измерения были допущены ошибки.

*Отметка «2»* ставится, если работа выполнена не полностью и объем выполненной части работ не позволяет сделать правильных выводов; если опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.

*Отметка «1»* ставится, если учащийся совсем не выполнил работу.

Во всех случаях оценка снижается, если обучающийся не соблюдал правила техники безопасности.

**При проведении тестирования обучающихся применяется следующий порядок оценивания качества выполнения тестовых заданий:**

- *отметка «5»* ставится при правильном выполнении обучающимся тестового задания на 91-100%;

- *отметка «4»* ставится при правильном выполнении тестового задания на 76-90%;

- *отметка «3»* ставится при правильном выполнении тестового задания на 61-75%;

- *отметка «2»* ставится при правильном выполнении тестового задания менее чем на 60%.

- *отметка «1»* ставится, если обучающийся отказался от выполнения теста.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

***Технические средства обучения:***

1. Интерактивный комплекс (проектор + ноутбук или интерактивная доска + ноутбук)

***Учебники и пособия:***

1. Предметная линия учебников «Архимед». 7—9 классы :
2. Пособие для учителей общеобразоват. организаций / О. Ф. Кабардин. — 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Просвещение, 2013. — 96 с. ISBN 978-5-09-026899-8.
3. УМК «Архимед» для 7—9 классов основной школы.
4. Сборник задач по физике для 7-9 классов **Лукашик** В.И. Иванова Е.В. - М.: Просвещение, 2006 г.
5. Сборник задач по физике. А.П. Рымкевич, П.А. Рымкевич. - М.: Просвещение, 1980.

Для реализации рабочей программы используетсяпредметная линия учебников по физике «Архимед».

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Авторы | Название | Год издания | Издательство |
|  | Кабардин О. Ф. | Физика. 8класс. Учебник | 2014 | Москва «Просвещение» |

Перечень сайтов, полезных учителю физики

Крупнейшие образовательные ресурсы:

1. Российское образование. Федеральный портал <http://www.edu.ru/>
2. Министерство образования и науки Российской Федерации. Федеральное агентство по образованию. <http://www.ed.gov.ru/>
3. Все образование. Каталог ссылок <http://catalog.alledu.ru/>
4. В помощь учителю. Федерация интернет-образования <http://som.fio.ru/>
5. Российский образовательный портал. Каталог справочно-информационных источников
6. <http://www.school.edu.ru/>
7. Учитель.ру – Федерация интернет-образования <http://teacher.fio.ru/>
8. Общественный рейтинг образовательных электронных ресурсов [http://rating.fio.ru/](http://rating.fio.ru/current.php?program_type=2$subject_id=25$Submit=%E2%FB%E1%F0%E0%F2%FC)