**СОДЕРЖАНИЕ**

**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

1.Пояснительная записка стр. 2-3

2. Требования к уровню подготовки обучающихся стр. 4

3. Учебно-тематический план стр. 5-8

4.Содержание тем учебного курса стр. 9-10

5. Перечень обязательных контрольных и лабораторных работ стр. 11

6. Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков

обучающихся по физике стр. 12-13

7. Литература стр. 14

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Учебная программа разработана на основании Федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по физике, регионального учебного плана, учебного плана школы, примерной программы основного общего образования по физике, авторской программы по физике Е. М. Гутника, А. В. Пёрышкина.

Свою программу я составила на основании программы по физике авторов Е. М. Гутника, А. В. Пёрышкина, так как она соответствует требованиям к Федеральному компоненту государственного образовательного стандарта основного общего образования по физике. В программу я добавила ряд тем, которые отсутствуют в авторской программе, но обязательны для изучения обучающимися в соответствии с требованиями стандарта. Эти темы выделены в тематическом планировании.

В классе я веду уроки по учебнику А. В. Пёрышкина Физика 8 класс: М.: Дрофа, 2009г., так как уровень развития данного класса соответствует содержанию данного учебника для нормального усвоения учебного материала.

На изучение физики в 8 классе в соответствии с региональным учебным планом отводится 2 часа в неделю, 1 час добавлен из школьного компонента.

Таким образом, общее количество часов физики в 8 классе – 102, из них контрольных работ -8, лабораторных – 10.

Данный курс физики обеспечивает общекультурный уровень подготовки учащихся, приоритетными целями на этом этапе обучения являются следующие:

* ***освоение знаний*** о тепловых, электрических и магнитных явлениях, электромагнитных волнах; 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.

Физика как учебный предмет является основой естественно - научного образования, философии, естествознания и политехнической подготовки учащихся в условиях научно- технического прогресса.

Указанные цели и задачи отвечают требованию стандарта.

Курс физики для основной школы направлен на формирование у учащихся основной школы достаточных представлений о физической картине мира, а также подготовить их к выбору профиля дальнейшего обучения.

**ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

***знать/понимать***

* ***смысл понятий:*** взаимодействие, электрическое поле, атом, атомное ядро.
* ***смысл физических величин:*** внутренняя энергия, температура, количество теплоты,удельная теплоемкость, влажность воздуха, электрический заряд, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа и мощность электрического тока, фокусное расстояние линзы.
* ***смысл физических законов:*** сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка электрической цепи, Джоуля -Ленца, прямолинейного распространения света, отражения света.

***уметь***

* ***описывать и объяснять физические явления:*** теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию тел, взаимодействие электрических зарядов, тепловое действие тока, отражение, преломление;
* ***использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин:*** температуры, влажности воздуха, силы тока, напряжения, электрического сопротивления, работы и мощности электрического тока;
* ***представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости***: температуры остывающего тела от времени, силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения от угла падения света, угла преломления от угла падения света;
* ***выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;***
* ***приводить примеры практического использования физических знаний*** о тепловых и квантовых явлениях;
* ***решать задачи на применение изученных физических законов*;**
* ***осуществлять самостоятельный поиск информации*** естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем);

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

* обеспечения безопасности в процессе использования электробытовых приборов, электронной техники;
* контроля за исправностью электропроводки в квартире.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Содержание материала** | **Дата по плану** | **Дата по факту** | **Примечание** |
|  | **1 четверть -24 ч** |  |  |  |
|  | **Тепловые явления (36 ч)** |  |  |  |
| 1. | Тепловое движение атомов и молекул. Тепловое равновесие. Температура. Связь температуры со скоростью хаотического движения частиц. Внутренняя энергия. | 3.09 |  |  |
| 2. | Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии тела. | 5.09 |  |  |
| 3. | Виды теплопередачи. Теплопроводность. | 7.09 |  |  |
| 4. | Конвекция. Излучение. | 10.09 |  |  |
| 5. | Особенности различных способов теплопередачи. | 12.09 |  |  |
| 6. | Количество теплоты. Единицы количества теплоты. | 14.09 |  |  |
| 7. | Решение задач. | 17.09 |  |  |
| 8. | Удельная теплоёмкость. | 19.09 |  |  |
| 9. | Расчёт количества теплоты при нагревании и охлаждении. | 21.09 |  |  |
| 10. | Решение задач. | 24.09 |  |  |
| 11. | Лабораторная работа №1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды различной температуры» | 26.09 |  |  |
| 12. | Лабораторная работа №2 «Измерение удельной теплоёмкости твёрдого тела» | 28.09 |  |  |
| 13. | Энергия топлива. Удельная теплота сгорания топлива. | 1.10 |  |  |
| 14. | Решение задач. | 3.10 |  |  |
| 15. | Закон сохранения и превращения энергии и механических и тепловых процессах. | 5.10 |  |  |
| 16. | Решение задач. | 8.10 |  |  |
| 17. | Контрольная работа №1 по теме «Тепловые явления» | 10.10 |  |  |
| 18. | Урок–конкурс умников и умниц «Тепловые явления» | 12.10 |  |  |
| 19. | Агрегатные состояния вещества. | 15.10 |  |  |
| 20. | Плавление и кристаллизация. График плавления и отвердевания. | 17.10 |  |  |
| 21. | Удельная теплота плавления. | 19.10 |  |  |
| 22. | Решение задач. | 22.10 |  |  |
| 23. | Контрольная работа №2 по теме «Нагревание и плавление тел» | 24.10 |  |  |
| 24. | Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар. | 26.10 |  |  |
|  | **2 четверть – 23 ч** |  |  |  |
| 25. | Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение её при конденсации пара. | 5.11 |  |  |
| 26. | Кипение. | 7.11 |  |  |
| 27. | Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха. | 9.11 |  |  |
| 28. | Удельная теплота парообразования и конденсации. | 12.11 |  |  |
| 29. | Решение задач. | 14.11 |  |  |
| 30. | Работа газа и пара при расширении. | 16.11 |  |  |
| 31. | Двигатель внутреннего сгорания. | 19.11 |  |  |
| 32. | Паровая турбина. | 21.11 |  |  |
| 33. | КПД теплового двигателя. Экологические проблемы использования тепловых машин. | 23.11 |  |  |
| 34. | Решение задач. | 26.11 |  |  |
| 35. | Контрольная работа №3 по теме «Агрегатные состояния вещества» | 28.11 |  |  |
| 36. | Урок-конкурс умников и умниц «Изменение агрегатного состояния вещества» | 30.11 |  |  |
|  | **Электрические явления (42 ч)** |  |  |  |
| 37. | Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Два рода зарядов. | 3.12 |  |  |
| 38. | Электроскоп. Проводники и непроводники электричества. | 5.12 |  |  |
| 39. | Электрическое поле. | 7.12 |  |  |
| 40. | Делимость электрического заряда. Электрон. | 10.12 |  |  |
| 41. | Строение атомов. | 12.12 |  |  |
| 42. | Объяснение электрических явлений. Закон сохранения электрического заряда. | 14.12 |  |  |
| 43. | Электрический ток. Источники электрического тока. | 17.12 |  |  |
| 44. | Контрольная работа №4 по теме «Электризация тел. Строение атома» | 19.12 |  |  |
| 45. | Электрическая цепь и её составные части. | 21.12 |  |  |
| 46. | Электрический ток в металлах. | 24.12 |  |  |
| 47. | Действие электрического тока. | 26.12 |  |  |
|  | **3 четверть -31 ч** |  |  |  |
| 48. | Направление тока. | 11.01 |  |  |
| 49. | Сила тока. Единицы силы тока. | 14.01 |  |  |
| 50. | Амперметр. Измерение силы тока. | 16.01 |  |  |
| 51. | Лабораторная работа №3 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных участках» | 18.01 |  |  |
| 52. | Электрическое напряжение. | 21.01 |  |  |
| 53. | Единицы напряжения. | 23.01 |  |  |
| 54. | Вольтметр. Измерение напряжения. | 25.01 |  |  |
| 55. | Лабораторная работа №4 «измерение напряжения на различных участках цепи» | 28.01 |  |  |
| 56. | Зависимость силы тока от напряжения. | 30.01 |  |  |
| 57. | Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления. | 1.02 |  |  |
| 58. | Закон Ома для участка цепи. | 4.02 |  |  |
| 59. | Расчёт сопротивления проводника. Удельное сопротивление. | 6.02 |  |  |
| 60. | Примеры на расчёт сопротивления проводника, силы тока и напряжения. | 8.02 |  |  |
| 61. | Реостаты. | 11.02 |  |  |
| 62. | Лабораторная работа №5 «Регулирование силы тока реостатом» | 13.02 |  |  |
| 63. | Лабораторная работа №6 «Измерение сопротивления проводника при помощи вольтметра и амперметра» | 15.02 |  |  |
| 64. | Последовательное сопротивление проводников. | 18.02 |  |  |
| 65. | Параллельное соединение проводников. | 20.02 |  |  |
| 66. | Смешанное соединение проводников. | 22.02 |  |  |
| 67. | Решение задач на соединение проводников, закон Ома. | 25.02 |  |  |
| 68. | Работа электрического тока. | 27.02 |  |  |
| 69. | Контрольная работа №5 по теме «Электрический ток. Соединения проводников» | 1.03 |  |  |
| 70. | Мощность электрического тока. | 4.03 |  |  |
| 71. | Единицы работы электрического тока, применяемые на практике. | 6.03 |  |  |
| 72. | Лабораторная работа №7 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе. | 7.03 |  |  |
| 73. | Нагревание проводника электрическим током. Закон Джоуля - Ленца. | 11.03 |  |  |
| 74.. | Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. | 13.03 |  |  |
| 75. | Короткое замыкание. Предохранители. | 15.03 |  |  |
| 76. | Урок-обобщение по теме Электрические явления» | 18.03 |  |  |
| 77. | Контрольная работа №6 по теме «Электрические явления» | 20.03 |  |  |
| 78. | Урок-КВН по теме «Электрические явлении» | 21.03 |  |  |
|  | **4 четверть – 24 ч** |  |  |  |
|  | **Электромагнитные явления (9 ч)** |  |  |  |
| 79. | Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии. | 1.04 |  |  |
| 80. | Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение. | 3.04 |  |  |
| 81. | Лабораторная работа №8 «Сборка электромагнита и испытание его действия» | 5.04 |  |  |
| 82. | Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. | 8.04 |  |  |
| 83. | Магнитное поле Земли. | 10.04 |  |  |
| 84. | Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель. | 12.04 |  |  |
| 85. | Лабораторная работа №9 «Изучение электрического двигателя постоянного тока» | 15.04 |  |  |
| 86. | Контрольная работа №7 по теме «Электромагнитные явления» | 17.04 |  |  |
| 87. | Обобщающий урок по теме «Электромагнитные явления» | 19.04 |  |  |
|  | **Световые явления (12 ч)** |  |  |  |
| 88. | Источники света. Распространение света. | 22.04 |  |  |
| 89. | Отражение света. Законы отражения. | 24.04 |  |  |
| 90. | Решение задач. | 26.04 |  |  |
| 91. | Плоское зеркало. | 29.04 |  |  |
| 92. | Преломление света. Законы преломления. | 6.05 |  |  |
| 93. | Решение задач. | 8.05 |  |  |
| 94. | Линзы. Оптическая сила линзы. | 13.05 |  |  |
| 95. | Изображения, даваемые линзой. | 15.05 |  |  |
| 96. | Решение задач по теме «Световые явления» | 17.05 |  |  |
| 97. | Лабораторная работа №10 «Получение изображения при помощи линзы» | 20.05 |  |  |
| 98. | Глаз как оптическая система. | 22.05 |  |  |
| 99. | Контрольная работа №8 по теме «Световые явления» | 24.05 |  |  |
|  | **Повторение (3 ч)** |  |  |  |
| 100. | Урок-повторение по теме «Тепловые явления» | 27.05 |  |  |
| 101. | Урок-повторение по теме «Электрические явления» | 29.05 |  |  |
| 102. | Урок-повторение по теме «Электромагнитные и световые явления» | 31.05 |  |  |

**СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА**

**1. Тепловые явления (36 ч)**

Тепловое движение. Внутренняя энергия.

Два спо­соба изменения внутренней энергии: работа и тепло­передача. Виды теплопередачи. Количество теплоты. Удельная теплоемкость веще­ства. Удельная теплота сгорания топлива.

Плавление и отвердевание тел. Температура плавления. Удельная теплота плавления. Испарение и конденсация. Кипение. Температура кипения. Удельная теплота парообразования.

Объяснение изменений агрегатных состояний ве­щества на основе молекулярно-кинетических пред­ставлений.

Превращения энергии в механических и тепловых процессах. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турби­на. Влажность.

***Лабораторная работа № 1***.Сравнение количеств теплоты при смешении воды разной температуры.

***Лабораторная работа № 2***.Определение удельной теплоемкости вещества.

**2. Электрические явления** **(42 ч)**

Электризация тел. Два рода зарядов. Взаимодейст­вие заряженных тел. Электрическое поле. Дискретность электрического заряда. Электрон. Строение атомов.

Электрический ток. Гальванические элементы. Аккумуляторы. Электрическая цепь.

Электрический ток в металлах. Сила тока. Амперметр. Электрическое напряжение. Вольтметр. Электрическое сопротивление.

Закон Ома для участка электрической цепи. Удельное сопротивление. Реостаты. Виды соедине­ний проводников. Работа и мощность тома. Количество теплоты, выделяемое проводником с током.

Счетчик электри­ческой энергия. Лампа накаливания. Электронагре­вательные приборы. Расчет электроэнергии, потреб­ляемой бытовыми электроприборами. Короткое замыкание. Плавкие предохранители.

***Лабораторная работа № 3***. Сборка электрической цепи и измерение силы тока и напряжения.

***Лабораторная работа № 4***. Измерение напряжения на различных участках электрической цепи

***Лабораторная работа № 5***. Регулирование силы тока реостатом

***Лабораторная работа № 6***. Определение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра.

***Лабораторная работа № 7***.Измерение мощности и работы тока в электрической лампе.

**3. Электромагнитные явления (9 ч)**

Магнитное поле тока. Электромагниты и их приме­нение. Постоянные магниты. Магнитное поле Земли.

***Лабораторная работа № 8***. Сборка электромагнита и испытание его действия

***Лабораторная работа № 9***.Изучение электрического двигателя постоянного тока

**4. Световые явления (12 ч)**

Источники света. Прямолинейное распростране­ние света.

Отражение света. Законы отражения. Плоское зер­кало.

Преломление света. Линза. Фокусное расстояние линзы. Построение изображений, даваемых тонкой линзой. Оптическая сила линзы.

Оптические приборы.

***Лабораторная работа № 10***. Получение изображения при помощи линзы.

**5. Повторение (3 ч)**

**ПЕРЕЧЕНЬ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Контрольная работа** | **Дата по плану** | **Дата по факту** |
| 1. | Контрольная работа №1 по теме «Тепловые явления» | 10.10 |  |
| 2. | Контрольная работа №2 «Нагревание и плавление тел» | 24.10 |  |
| 3. | Контрольная работа №3 по теме «Агрегатные состояния вещества» | 28.11 |  |
| 4. | Контрольная работа №4 по теме «Электризация тел. Строение атома» | 19.12 |  |
| 5. | Контрольная работа №5 по теме «Электрический ток. Соединения проводников» | 1.03 |  |
| 6. | Контрольная работа №6 по теме «Электрические явления» | 20.03 |  |
| 7. | Контрольная работа №7 по теме «Электромагнитные явления» | 17.04 |  |
| 8. | Контрольная работа №8 по теме «Световые явления» | 24.05 |  |

**ПЕРЕЧЕНЬ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Лабораторная работа** | **Дата по плану** | **Дата по факту** |
| 1. | Лабораторная работа №1 «Исследование равноускоренного движения без начальной скорости» | 26.09 |  |
| 2. | Лабораторная работа №2 «Измерение удельной теплоёмкости твёрдого тела» | 28.09 |  |
| 3. | Лабораторная работа №3 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных участках» | 18.01 |  |
| 4. | Лабораторная работа №4 «измерение напряжения на различных участках цепи» | 28.01 |  |
| 5. | Лабораторная работа №5 «Регулирование силы тока реостатом» | 13.02 |  |
| 6. | Лабораторная работа №6 «Измерение сопротивления проводника при помощи вольтметра и амперметра» | 15.02 |  |
| 7. | Лабораторная работа №7 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе. | 7.03 |  |
| 8. | Лабораторная работа №8 «Сборка электромагнита и испытание его действия» | 5.04 |  |
| 9. | Лабораторная работа №9 «Изучение электрического двигателя постоянного тока» | 15.04 |  |
| 10. | Лабораторная работа №10 «Получение изображения при помощи линзы» | 20.05 |  |

**КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ФИЗИКЕ**

**Критерии оценивания устного ответа.**

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

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

**Оценка 3** ставится, если учащийся правильно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но в его ответе, имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса физики, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала. Учащийся умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется, если требуются преобразования некоторых формул. Ученик может допустить не более одной грубой ошибки и двух недочетов; или не более одной грубой ошибки и не более двух-трех негрубых ошибок; или одной негрубой ошибки и трех недочетов; или четырёх или пяти недочетов.

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

**Критерии оценивания расчетной задачи.**

Решение каждой задачи оценивается, исходя из критериев, приведенных в таблице

|  |  |
| --- | --- |
| **Качество решения** | **Отметка** |
| Правильное решение задачи: | **5** |
| получен верный ответ в общем виде и правильный численный ответ с указанием его размерности, при наличии исходных уравнений в «общем» виде в «буквенных» обозначениях; |
| отсутствует численный ответ, или арифметическая ошибка при его получении, или неверная запись размерности полученной величины;  задача решена по действиям, без получения общей формулы вычисляемой величины. | **4** |
| Записаны ВСЕ необходимые уравнения в общем виде и из них можно получить правильный ответ (ученик не успел решить задачу до конца или не справился с математическими трудностями)  Записаны отдельные уравнения в общем виде, необходимые для решения задачи. | **3** |
| Грубые ошибки в исходных уравнениях. | **2** |

**Критерии оценивания лабораторной работы.**

**Оценка 5** ставится, если учащийся 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.

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

**Оценка 3**  ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной её части позволяет получить правильный результат и вывод; или если в ходе проведения опыта и измерения были допущены ошибки.

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

**Критерии оценивания контрольных работ.**

**Оценка 5** ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

**Оценка 4** ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

**Оценка 3** ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов.

**Оценка 2** ставится, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

**ЛИТЕРАТУРА**

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧИТЕЛЯ**

1. Обязательный минимум содержания основного общего образования по физике.
2. Программы общеобразовательных учреждений: Физика. Астрономия.7-11 кл. – М.: Дрофа, 2010г.
3. Федеральный компонент гос. Стандарта общего образования. Физика. Основное общее образование; 2004.
4. Физика 8 кл.: учебник для общеобразовательных учебных заведений/ А. В. Пёрышкин, Е.М. Гутник. – М.; Дрофа, 2009г.
5. Поурочные разработки по физике: 8 класс. – М.: ВАКО, 2009.
6. Сборник задач по физике для 7-9 кл. общеобразовательных учреждений/ В. И. Лукашик, Е. В. Иванова. – М.: Просвещение, 2006г.
7. Сборник задач по физике: 7-9 кл.: к учебникам А. В. Пёрышкина и др./ А. В. Пёрышкин; сост. Н. В. Филонович. – М.: Издательство «Экзамен», 2010г.
8. Тесты по физике. 8 класс: к учебнику А.В. Пёрышкина «Физика. 8 класс»/А.В. Чеботарёва. – М.: Издательство «Экзамен», 2012.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧАЩИХСЯ**

**1.** Физика 8 кл.: учебник для общеобразовательных учебных заведений/ А. В. Пёрышкин, Е.М. Гутник. – М.; Дрофа, 2010г.

2.Сборник задач по физике для 7-9 кл. общеобразовательных учреждений/ В. И. Лукашик, Е. В. Иванова. – М.: Просвещение, 2006г.

3.Сборник задач по физике: 7-9 кл.: к учебникам А. В. Пёрышкина и др./ Пёрышкин; сост. Н. В. Филонович. – М.: Издательство «Экзамен», 2010г.