***Краснодарский край***

***Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение***

***Средняя общеобразовательная школа №4***

***МО Староминский район***

 УТВЕРЖДЕНО

 решение педсовета протокол №1

 от «\_\_» августа 20\_\_ года

 Председатель педсовета

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.А.Довбня

***РАБОЧАЯ ПРОГРАММА***

**I вида**

По ***физике***

Ступень обучения (класс) ***основное общее образование, 7- й класс***

Уровень  ***базовый***

Количество часов  ***68 (2 часа в неделю)***

Учитель ***Дадыка Оксана Александровна***

Программа разработана на основе авторской программы для общеобразовательных учреждений: «Физика. Астрономия 7-11 класс» М.Дрофа, 2009 г.

Авторы: Е.М. Гутник; А.В. Перышкин

**1.Пояснительная записка**

Данная программа разработана на основе авторской программы для общеобразовательных учреждений авторы: Е.М. Гутник; А.В. Перышкин

 «Физика. Астрономия 7-11 класс» М.Дрофа, 2008.

Таблица тематического распределения количества часов:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Разделы, темы | Количество часов |
| Авторская программа | Рабочая программа |
| 1 | Введение | 4 | 4 |
| 2 | Первоначальные сведения о строении вещества | 5+1 рез. | 6 |
| 3 | Взаимодействие тел | 21 | 21 |
| 4 | Давление твёрдых тел, жидкостей и газов | 23+1 рез. | 24 |
| 5 | Работа и мощность. Энергия | 13 | 13 |
| Итого: | 68 | 68 |

**2.Содержание обучения**

Требования к подготовке учащихся по предмету в полном объёме совпадают с примерной программой по предмету.

**3.Список рекомендуемой учебно-методической литературы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Автор** | **Название** | **Издательство, дата издания** |
| 1 | А.В.Перышкин | Физика. Учебник для 7 кл. общеобразовательных учреждений | М.: Дрофа, 2006г. |
| 2 | В.И.Лукашик | Сборник вопросов и задач по физике 7-9 кл. | М.: Просвещение, 2002 г. |
| 3 | А.Е.Марон | Контрольные тесты по физике 7-9 кл. | М.: Просвещение, 2002г. |

СОГЛАСОВАНО: СОГЛАСОВАНО:

Протокол заседания ШМО №1 заместитель директора по УВР

Руководитель ШМО Маклюк С.Я. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.В.Пигарева

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

от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2014года «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014года

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.В.Пигарева

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2014года

 ***Краснодарский край***

***Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение***

***Средняя общеобразовательная школа №4***

***МО Староминский район***

***Календарно-тематическое планирование***

По ***физике***

Ступень обучения (класс) ***основное общее образование, 7- й класс***

Уровень  ***базовый***

Количество часов  ***68 (2 часа в неделю)***

Учитель ***Дадыка Оксана Александровна***

Планирование составлено на основе рабочей программа I вида Дадыка Оксаны Александровны, утверждённой решением педсовета, протокол №1 от 29.08.2014 года

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Содержание****(разделы, темы)** | **Колличество часов** | **Дата проведения** | **Оборудование урока** |
| **план** | **факт** |
| 1. Введение (4 часа)
 |
| 1 | Что изучает физика. Физические явления. | 1 |  |  |  |
| 2 | Наблюдения и опыты. Измерение физических величин. | 1 |  |  |  |
| 3 | Лабораторная работа №1 «Определение цены деления шкалы измерительного прибора». | 1 |  |  |  |
| 4 | Физика и техника. | 1 |  |  |  |
| 2.Первоначальные сведения о строении вещества (6 часов) |
| 5 | Молекулы | 1 |  |  |  |
| 6 | Лабораторная работа №2 «Измерение размеров малых тел». | 1 |  |  |  |
| 7 | Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах. | 1 |  |  |  |
| 8 | Взаимное притяжение и отталкивание молекул. | 1 |  |  |  |
| 9 | Различные состояния вещества и их объяснение на основе молекулярно-кинетических представлений. | 1 |  |  |  |
| 10 | Повторительно-обобщающий урок по теме: «Первоначальные сведения о строении вещества». | 1 |  |  |  |
| 3.Взаимодействие тел (21 час) |
| 3.1Взаимодействие тел (5 часов) |
| 11 | Механическое движение. Равномерное движение. | 1 |  |  |  |
| 12 | Скорость. Лабораторная работа №3 «Изучение зависимости пути от времени при прямолинейном равномерном движении. Измерение скорости». | 1 |  |  |  |
| 13 | Решение задач на расчёт пути и времени. | 1 |  |  |  |
| 14 | Инерция. Решение задач. | 1 |  |  |  |
| 15 | Взаимодействие тел. | 1 |  |  |  |
| 3.2Масса. Плотность (8 часов) |
| 16 | Масса тела. Измерение массы тела с помощью весов. | 1 |  |  |  |
| 17 | Лабораторная работа №4 «Измерение массы тела на рычажных весах». | 1 |  |  |  |
| 18 | Плотность вещества. | 1 |  |  |  |
| 19 | Решение задач на расчёт массы и объёма тела по его плотности. | 1 |  |  |  |
| 20 | Лабораторная работа №5 «Измерение объёма тела». | 1 |  |  |  |
| 21 | Лабораторная работа №6 «Измерение плотности твёрдого тела». | 1 |  |  |  |
| 22 | Решение задач. Подготовка к контрольной работе. | 1 |  |  |  |
| 23 | **Контрольная работа №1 по теме Взаимодействие тел. Масса. Плотность.** | 1 |  |  |  |
| 3.3Силы в природе ( 8 часов) |
| 24 | Явление тяготения. Сила тяжести. | 1 |  |  |  |
| 25 | Сила, возникающая при деформации. Вес тела. | 1 |  |  |  |
| 26 | Связь между силой тяжести и массой тела. | 1 |  |  |  |
| 27 | Упругая деформация. Закон Гука. | 1 |  |  |  |
| 28 | Динамометр. Лабораторная работа №7 «Исследование зависимости силы упругости от удлинения пружины. Измерение жёсткости пружины». | 1 |  |  |  |
| 29 | Графическое изображение силы. Сложение сил, действующих по прямой. | 1 |  |  |  |
| 30 | Центр тяжести тела. | 1 |  |  |  |
| 31 | Трение. Сила трения. Трение скольжения, качения, покоя. Подшипники. Лабораторная работа №8 «Исследование силы трения скольжения от силы нормального давления». | 1 |  |  |  |
| 4.Давление твёрдых тел, жидкостей и газов (24 часа)  |
| 4.1Давление твёрдых тел, жидкостей и газов (8 часов) |
| 32 | Давление. Давление твёрдых тел. Лабораторная работа №9 «Измерение давления твёрдого тела на опору». | 1 |  |  |  |
| 33 | Давление газа. Объяснение давления газа на основе молекулярно-кинетических представлений. | 1 |  |  |  |
| 34 | Закон Паскаля. | 1 |  |  |  |
| 35 | Давление в жидкости и газе. | 1 |  |  |  |
| 36 | Решение задач на расчёт давления на дно и стенки сосуда. | 1 |  |  |  |
| 37 | Сообщающиеся сосуды. Шлюзы. | 1 |  |  |  |
| 38 | Гидравлический пресс. Гидравлический тормоз. | 1 |  |  |  |
| 39 | **Контрольная работа №2 по теме «Силы в природе. Давление твёрдых тел».** | 1 |  |  |  |
| 4.2Атмосферное давление (6 часов) |
| 40 | Атмосферное давление. | 1 |  |  |  |
| 41 | Опыт Торричелли. | 1 |  |  |  |
| 42 | Барометр-анероид. Измерение атмосферного давления с высотой. | 1 |  |  |  |
| 43 | Решение задач на расчёт атмосферного давления. | 1 |  |  |  |
| 44 | Манометр. | 1 |  |  |  |
| 45 | Насос. | 1 |  |  |  |
| 4.3Архимедова сила (10 часов) |
| 46 | Архимедова сила. | 1 |  |  |  |
| 47 | Лабораторная работа №10 «Измерение выталкивающей силы, действующей на погружённое в жидкость тело». | 1 |  |  |  |
| 48 | Решение задач на расчёт архимедовой силы. | 1 |  |  |  |
| 49 | Условия плавания тел. | 1 |  |  |  |
| 50 | Решение задач на определение выталкивающей силы и условия плавания тел. | 1 |  |  |  |
| 51 | Лабораторная работа №11 «Выяснение условий плавания тела в жидкости». | 1 |  |  |  |
| 52 | Водный транспорт. | 1 |  |  |  |
| 53 | Воздухоплавание. | 1 |  |  |  |
| 54 | Повторение темы «Давление твёрдых тел, жидкостей и газов». | 1 |  |  |  |
| 55 | **Контрольная работа №3 по теме «Давление твёрдых тел, жидкостей и газов».** | 1 |  |  |  |
| 5.Работа и мощность. Энергия. (13 часов) |
| 5.1Работа и мощность (10 часов) |
| 56 | Работа силы, действующей по направлению движения тела. | 1 |  |  |  |
| 57 | Мощность. | 1 |  |  |  |
| 58 | Простые механизмы. Условие равновесия рычага. | 1 |  |  |  |
| 59 | Моменты силы. Равновесия тел с закреплённой осью вращения. Виды равновесия.  | 1 |  |  |  |
| 60 | Лабораторная работа №12 «Выяснение условия равновесия рычага». | 1 |  |  |  |
| 61 | «Золотое правило механики». | 1 |  |  |  |
| 62 | Решение задач на условие равновесия | 1 |  |  |  |
| 63 | Лабораторная работа №13 «Измерение КПД при подъёме тела по наклонной плоскости». | 1 |  |  |  |
| 64 | Решение задач на определение КПД механизма. | 1 |  |  |  |
| 65 | **Контрольная работа №4 по теме «Работа и мощность».** | 1 |  |  |  |
| 5.2Энергия (3 часа) |
| 66 | Потенциальная энергия поднятого тела, сжатой пружины. Кинетическая энергия движущегося тела. | 1 |  |  |  |
| 67 | Превращение одного вида механической энергии в другой. Закон сохранения полной механической энергии. Энергия рек и ветра. | 1 |  |  |  |
| 68 | Итоговое занятие. | 1 |  |  |  |

***Краснодарский край***

***Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение***

***Средняя общеобразовательная школа №4***

***МО Староминский район***

 УТВЕРЖДЕНО

 решение педсовета протокол №1

 от «\_\_» августа 20\_\_ года

 Председатель педсовета

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.А.Довбня

***РАБОЧАЯ ПРОГРАММА***

**I вида**

По ***физике***

Ступень обучения (класс) ***основное общее образование, 8- й класс***

Уровень  ***базовый***

Количество часов  ***68 (2 часа в неделю)***

Учитель ***Дадыка Оксана Александровна***

Программа разработана на основе авторской программы для общеобразовательных учреждений: «Физика. Астрономия 7-11 класс» М.Дрофа, 2009.

Авторы: Е.М. Гутник; А.В. Перышкин

**1.Пояснительная записка**

Данная программа разработана на основе авторской программы для общеобразовательных учреждений авторы: Е.М. Гутник; А.В. Перышкин

 «Физика. Астрономия 7-11 класс» М.Дрофа, 2009.

Таблица тематического распределения количества часов:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Разделы** | **Количество часов** |
| **Авторская программа** | **Рабочая программа** |
| 1 | Раздел I: Тепловые явления | 12 | 12 |
| 2 | Тема 1: Тепловые явления. | 8 | 8 |
| 3 | Тема 2: Энергия топлива. | 4 | 4 |
| 4 | Раздел II: Изменения агрегатных состояний  вещества. | 11 | 11 |
| 5 | Раздел III: Электрические явления. | 27+2р.в. | 27+2р.в. |
| 6 | Тема 1:Электризация тел. | 5 | 5 |
| 7 | Тема 2: Электрический ток. | 7 | 7 |
| 8 | Тема 3: Закон Ома. Типы соединений. | 10 | 10 |
| 9 | Тема 4: Работа и мощность тока. | 7 | 7 |
| 10 | Раздел IV: Электромагнитные явления. | 7 | 7 |
| 11 | Раздел V: Световые явления. | 9 | 9 |
| Итого: | 68 | 68 |

**2.Содержание обучения**

 Требования к подготовке учащихся по предмету в полном объёме совпадают с учебной программой по предмету.

 **3.Список рекомендуемой учебно-методической литературы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Автор** | **Название** | **Издательство, дата издания** |
| 1 | А.В.Перышкин | Физика. Учебник для 7 кл. общеобразовательных учреждений | М.: Дрофа, 2006г. |
| 2 | В.И.Лукашик | Сборник вопросов и задач по физике 7-9 кл. | М.: Просвещение, 2002 г. |
| 3 | А.Е.Марон | Контрольные тесты по физике 7-9 кл. | М.: Просвещение, 2002г. |

СОГЛАСОВАНО: СОГЛАСОВАНО:

Протокол заседания ШМО заместитель директора по УВР

Руководитель ШМО Маклюк С.Я. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.В.Пигарева

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

от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2014года «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014года

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.В.Пигарева

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2014года

 ***Краснодарский край***

***Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение***

***Средняя общеобразовательная школа №4***

***МО Староминский район***

***Календарно-тематическое планирование***

По ***физике***

Ступень обучения (класс) ***основное общее образование, 8- й класс***

Уровень  ***базовый***

Количество часов  ***68 (2 часа в неделю)***

Учитель ***Дадыка Оксана Александровна***

Планирование составлено на основе рабочей программа I вида Дадыка Оксаны Александровны, утверждённой решением педсовета, протокол №1 от 29.08.2014 года

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Содержание****(разделы, темы)** | **Кол-во часов** | **Дата проведения** | **Оборудование урока** |
| **план** | **факт** |
| 1. Тепловые явления (12 часов)
 |
| 1.1Внутренняя энергия. Способы её изменения. |
| 1 |  Тепловое движение. Термометр. Связь температуры тела со скоростью движения его молекул. | 1 |  |  |  |
| 2 | Внутренняя энергия. | 1 |  |  |  |
| 3 | Два способа изменения внутренней энергии: работа и теплопередача. | 1 |  |  |  |
| 4 | Виды теплопередачи. | 1 |  |  |  |
| 1.2Количество теплоты. |
| 5 | Количество теплоты. Удельная теплоёмкость вещества. | 1 |  |  |  |
| 6 | Лабораторная работа №1: Исследование изменения со временем температуры остывающей воды». | 1 |  |  |  |
| 7 | Решение задач на расчёт количество теплоты. | 1 |  |  |  |
| 8 | Лабораторная работа №2: «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры». | 1 |  |  |  |
| 9 | Лабораторная работа №3: «Измерение удельной теплоёмкости твёрдого тела». | 1 |  |  |  |
| 10 | Удельная теплота сгорания топлива. | 1 |  |  |  |
| 11 | Закон сохранения энергии а механических и тепловых процессах. Решение задач. | 1 |  |  |  |
| 12 | **Контрольная работа №1 по теме:»Тепловые явления».** | 1 |  |  |  |
| 2.Изменение агрегатных состояний вещества.(11 часов) |
| 2.1Агрегатные состояния вещества.(9 часов) |
| 13 | Плавление и отвердевание тел. Температура плавления. Удельная теплота плавления. | 1 |  |  |  |
| 14 | Решение задач по теме: «Удельная теплота плавления». | 1 |  |  |  |
| 15 | Испарение и конденсация. | 1 |  |  |  |
| 16 | Кипение. Температура кипения. Зависимость температуры кипения от давления. Удельная теплота парообразования. | 1 |  |  |  |
| 17 | Решение задач по теме:»Удельная теплота парообразования». | 1 |  |  |  |
| 18 | Относительная влажность воздуха и её измерение. Психрометр. | 1 |  |  |  |
| 19 | Лабораторная работа №4: «Измерение относительной влажности воздуха». | 1 |  |  |  |
| 20 | Объяснение изменений агрегатных состояний вещества на основе молекулярно-кинетических представлений. | 1 |  |  |  |
| 2.2Использование энергии тепловых процессов (3 часа). |
| 21 | Преобразование энергии в тепловых машинах. Двигатель внутреннего сгорания. | 1 |  |  |  |
| 22 | Паровая турбина. Холодильник. Экологические проблемы использования тепловых машин. | 1 |  |  |  |
| 23 | **Контрольная работа №2 по теме: «Изменение агрегатных состояний вещества».** | 1 |  |  |  |
| 3.Электрические явления (29 часов). |
| 3.1Электрическое поле (5 часов). |
| 24 | Электризация тел. Два рода электрических зарядов. Взаимодействие заряженных тел. | 1 |  |  |  |
| 25 | Проводники, диэлектрики и полупроводники. | 1 |  |  |  |
| 26 | Электрическое поле. Закон сохранения электрического заряда. | 1 |  |  |  |
| 27 | Дискретность электрического заряда. Электрон. | 1 |  |  |  |
| 28 | Строение атомов. | 1 |  |  |  |
| 3.2Электрический ток. Электрические цепи (7 часов). |
| 29 | Электрический ток. Гальванические элементы. Аккумуляторы. | 1 |  |  |  |
| 30 | Электрическая цепь. | 1 |  |  |  |
| 31 | Электрический ток в металлах. Носители электрических зарядов в полупроводниках, газах и растворах электролитов. Полупроводниковые приборы. | 1 |  |  |  |
| 32 | Сила тока. Амперметр. | 1 |  |  |  |
| 33 | Лабораторная работа №5 по теме: «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных участках». | 1 |  |  |  |
| 34 | Электрическое напряжение. Вольтметр. | 1 |  |  |  |
| 35 | Лабораторная работа №6 по теме: «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи». | 1 |  |  |  |

|  |
| --- |
| 3.2Электрическое сопротивление (10 часов) |
| 36 | Электрическое сопротивление. | 1 |  |  |  |
| 37 | Закон Ома для участка электрической цепи. | 1 |  |  |  |
| 38 | Решение задач по теме: «Закон Ома для участка цепи». | 1 |  |  |  |
| 39 | Удельное сопротивление. | 1 |  |  |  |
| 40 | Решение задач по теме: Расчёт сопротивления проводника». | 1 |  |  |  |
| 41 | Реостаты. Лабораторная работа №7 по теме: «Регулирование силы тока реостатом». | 1 |  |  |  |
| 42 | Лабораторная работа №8 «Исследование зависимости силы тока в проводнике от напряжения на его концах при постоянном сопротивлении. Измерение сопротивления проводника». | 1 |  |  |  |
| 43 | Последовательное соединение проводников. | 1 |  |  |  |
| 44 | Параллельное соединение проводников. | 1 |  |  |  |
| 45 | Решение задач по теме: «Виды соединений проводников» | 1 |  |  |  |
| 3.3Работа и мощность тока (7 часов) |
| 46 | Работа и мощность тока. | 1 |  |  |  |
| 47 | Количество теплоты, выделяемое проводником с током. | 1 |  |  |  |
| 48 | Решение задач по теме: «Количество теплоты, выделяемое проводником с током». | 1 |  |  |  |
| 49 | Счётчик электрической энергии. Лабораторная работа №9: «Измерение работы и мощности электрического тока». | 1 |  |  |  |
| 50 | Лампа накаливания. Электронагревательные приборы. Расчёт электрической энергии, потребляемой бытовыми приборами. | 1 |  |  |  |
| 51 | Короткое замыкание. Плавкие предохранители. | 1 |  |  |  |
| 52 | **Контрольная работа №3 по теме: «Электрические явления».** | 1 |  |  |  |
| 4.Электромагнитные явления (7 часов) |
| 53 | Магнитное поле тока. | 1 |  |  |  |
| 54 | Электромагниты и их применение.  | 1 |  |  |  |
| 55 | Лабораторная работа № 10: «Сборка электромагнита и испытание его действия». | 1 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 56 | Постоянные магниты. Магнитное поле Земли | 1 |  |  |  |
| 57 | Действие магнитного поля на проводник с током. | 1 |  |  |  |
| 58 | Электродвигатель. Динамик и микрофон. | 1 |  |  |  |
| 59 | Лабораторная работа №11: «Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)». | 1 |  |  |  |
| 5.Световы явления (9 часов) |
| 60 | Источник света. Прямолинейное распространение света. | 1 |  |  |  |
| 61 | Отражение света. Закон отражения. Плоское зеркало. Лабораторная работа №12: «Исследование зависимости угла отражения от угла падения света». | 1 |  |  |  |
| 62 | Преломление света. Лабораторная работа №13: «Исследование зависимости угла преломления от угла падения света». | 1 |  |  |  |
| 63 | Линзы. Фокусное расстояние линзы. | 1 |  |  |  |
| 64 | Построение изображений, даваемых тонкой линзой. Оптическая сила линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. | 1 |  |  |  |
| 65 | Лабораторная работа №14: «Измерение расстояния собирающей линзы. Получение изображений». | 1 |  |  |  |
| 66 | Обобщающее занятие по теме: «Электромагнитные и световые явления». | 1 |  |  |  |
| 67 | **Контрольная работа №4 по теме: «Электромагнитные и световые явления».** | 1 |  |  |  |
| 68 | Итоговое занятие. | 1 |  |  |  |

***Краснодарский край***

***Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение***

***Средняя общеобразовательная школа №4***

***МО Староминский район***

 УТВЕРЖДЕНО

 решение педсовета протокол №1

 от «\_\_» августа 20\_\_ года

 Председатель педсовета

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.А.Довбня

***РАБОЧАЯ ПРОГРАММА***

**I вида**

По ***физике***

Ступень обучения (класс) ***основное общее образование, 9- й класс***

Уровень  ***базовый***

Количество часов  ***68 (2 часа в неделю)***

Учитель ***Дадыка Оксана Александровна***

Программа разработана на основе авторской программы для общеобразовательных учреждений: «Физика. Астрономия 7-11 класс» М.Дрофа, 2009.

Авторы: Е.М. Гутник; А.В. Перышкин

**1.Пояснительная записка**

Данная программа разработана на основе авторской программы для общеобразовательных учреждений авторы: Е.М. Гутник; А.В. Перышкин

 «Физика. Астрономия 7-11 класс» М.: Дрофа, 2009.

Таблица тематического распределения количества часов:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Разделы** | **Количество часов** |
| **Авторская программа** | **Рабочая программа** |
| 1 | Раздел I: Законы взаимодействия и движения. | 27 | 27 |
| 2 | Тема 1: Основы кинематики. | 11 | 11 |
| 3 | Тема 2: Основы динамики. | 12 | 12 |
| 4 | Тема 3: Импульс. | 4 | 4 |
| 5 | Раздел II: Механические колебания и волны. Звук. | 11 | 11 |
| 6 | Тема 1: Механическая колебательная система. | 6 | 6 |
| 7 | Тема 2: Волны | 5 | 5 |
| 8 | Раздел III: Электромагнитное поле. | 17 | 17 |
| 9 | Тема 1: Электромагнитное поле | 10 | 10 |
| 10 | Тема 2: Электромагнитная природа света | 7 | 7 |
| 11 | Раздел IV:Строение атома и атомного ядра. | 13 | 13 |
| ИТОГО: | 68 | 68 |

**2.Содержание обучения**

Требования к подготовке учащихся по предмету в полном объёме совпадают с учебной программой по предмету.

 **3.Список рекомендуемой учебно-методической литературы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Автор** | **Название** | **Издательство, дата издания** |
| 1 | А.В.Перышкин Е.М.Гутник | «Физика. 9 класс» | М.: Дрофа, 2010г. |
| 2 | Г.Я.Мякишев, Б.Б.Буховцев, Н.Н.Сотский  | «Физика 9-класс» | 10 изд., М.: Просвещение, 2004 г. |
| 3 | В.И.Лукашик | Сборник вопросов и задач по физике 7-9 кл.  | М.: Просвещение, 2002 г. |

СОГЛАСОВАНО: СОГЛАСОВАНО:

Протокол заседания ШМО №1 заместитель директора по УВР

Руководитель ШМО Маклюк С.Я. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.В.Пигарева

от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2014года «29» августа 2014года

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

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.В.Пигарева

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2014года

 ***Краснодарский край***

***Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение***

***Средняя общеобразовательная школа №4***

***МО Староминский район***

***Календарно-тематическое планирование***

По ***физике***

Ступень обучения (класс) ***основное общее образование, 9- й класс***

Уровень  ***базовый***

Количество часов  ***68 (2 часа в неделю)***

Учитель ***Дадыка Оксана Александровна***

Планирование составлено на основе рабочей программа I вида Дадыка Оксаны Александровны, утверждённой решением педсовета, протокол №1 от 29.08.2014 года

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Содержание** **(разделы, темы)** | **Кол-во часов** | **Дата проведения** | **Оборудование** |
| **план** | **факт** |
| 1.Законы взаимодействия и движения (27 часов). |
| 1.1 Основы кинематики (11 часов). |
| 1 | Материальная точка. Система отсчёта. | 1 |  |  |  |
| 2 | Перемещение. | 1 |  |  |  |
| 3 | Определение координаты движущегося тела. | 1 |  |  |  |
| 4 | Перемещение при прямолинейном равномерном движении. | 1 |  |  |  |
| 5 | Прямолинейное равноускоренное движение. Ускорение. | 1 |  |  |  |
| 6 | Скорость прямолинейного движения. График скорости. | 1 |  |  |  |
| 7 | Перемещение тела при прямолинейном равноускоренном движении.  | 1 |  |  |  |
| 8 | Перемещение тела при прямолинейном равноускоренном движении без начальной скорости. | 1 |  |  |  |
| 9 | Относительность движения. | 1 |  |  |  |
| 10 | Лабораторная работа №1: «Исследование равноускоренного движения без начальной скорости» | 1 |  |  |  |
| 11 | **Контрольная работа №1: «Основы кинематики»** | 1 |  |  |  |
| 1.2Основы динамики (12 часов). |
| 12 | Инерциальные системы отсчёта. Первый закон Ньютона. | 1 |  |  |  |
| 13 | Второй закон Ньютона. | 1 |  |  |  |
| 14 | Третий закон Ньютона. | 1 |  |  |  |
| 15 | Свободное падение тел. Движение тела брошенного вертикально вверх. | 1 |  |  |  |
| 16 | Лабораторная работа №2: «Измерение ускорения свободного падения». | 1 |  |  |  |
| 17 | Закон всемирного тяготения. | 1 |  |  |  |
| 18 | Ускорение свободного падения на Земле и других небесных телах. | 1 |  |  |  |
| 19 | Решение задач по теме: «Законы Ньютона». | 1 |  |  |  |
| 20 | Движение тела по окружности с постоянной по модулю скоростью. | 1 |  |  |  |
| 21 | Искусственные спутники Земли. | 1 |  |  |  |
| 22 | Решение задач по теме: «Законы Ньютона». Самост. работа. | 1 |  |  |  |
| 23 | **Контрольная работа №2 по теме: «Основы динамики»** | 1 |  |  |  |
| 1.3 Импульс (4 часа) |
| 24 | Импульс тела. Закон сохранения импульса. | 1 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 25 | Решение задач по теме: «Закон сохранения импульса» | 1 |  |  |  |
| 26 | Реактивное движение. Ракеты | 1 |  |  |  |
| 27 | **Контрольная работа №3 по теме: «Закон сохранения импульса»** | 1 |  |  |  |
| 2.Механические колебания и волны. Звук (11 часов) |
| 2.1Механическая колебательная система (6 часов) |  |
| 28 | Колебательное движение. Свободные колебания. Колебательная система. Маятник. | 1 |  |  |  |
| 29 | Величины, характеризующие колебательное движение. | 1 |  |  |  |
| 30 | Лабораторная работа №3 по теме: «Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний маятника от длины» | 1 |  |  |  |
| 31 | Лабораторная работа №4 по теме: «Исследование зависимости периода колебаний пружинного маятника от массы груза и жёсткости пружины» | 1 |  |  |  |
| 32 | Превращение энергии при колебательном движении. | 1 |  |  |  |
| 33 | Затухающие колебания. Вынужденные колебания. Резонанс | 1 |  |  |  |
| 2.2Волны (5 часов) |
| 34 | Распространения колебаний в упругих средах. Продольные и поперечные волны. | 1 |  |  |  |
| 35 | Связь длины волны со скоростью её распространения и периодом (частотой). | 1 |  |  |  |
| 36 | Звуковые волны. Скорость звука. Высота и громкость звука. Эхо. | 1 |  |  |  |
| 37 | Решение задач по теме: «Механические колебания и волы. Звук» | 1 |  |  |  |
| 38 | **Контрольная работа №4 по теме:** **«Механические колебания и волы. Звук»** | 1 |  |  |  |
| 3.Электромагнитное поле (17 часов) |
| 3.1 Электромагнитное поле (10) |
| 39 | Магнитное поле и его графическое изображение. Неоднородное и однородное магнитное поле. | 1 |  |  |  |
| 40 | Направление тока и направление линий его магнитного поля. | 1 |  |  |  |
| 41 | Обнаружение магнитного поля по действию на электрический ток. Правило левой руки. | 1 |  |  |  |
| 42 | Индукция магнитного поля. Магнитный поток. | 1 |  |  |  |
| 43 | Явление электромагнитной индукции. | 1 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 44 | Лабораторная работа №5 по теме: «Изучение явлений электромагнитной индукции».  | 1 |  |  |  |
| 45 | Получение переменного электрического тока. | 1 |  |  |  |
| 46 | Электромагнитное поле. Электромагнитные волны. | 1 |  |  |  |
| 47 | Конденсатор. Колебательный контур. | 1 |  |  |  |
| 48 | Принципы радиосвязи и телевидения. | 1 |  |  |  |
| 3.2 Электромагнитная природа света (7) |
| 49 | Интерференция света. | 1 |  |  |  |
| 50 | Дисперсия света. | 1 |  |  |  |
| 51 | Типы оптических спектров. Спектральный анализ. Поглощение и испускание света атомами. Происхождение линейчатых спектров. | 1 |  |  |  |
| 52 | Решение задач по теме: «Электромагнитное поле» | 1 |  |  |  |
| 53 | Решение задач по теме: «Электромагнитное поле» | 1 |  |  |  |
| 54 | Решение задач по теме: «Электромагнитное поле» | 1 |  |  |  |
| 55 | **Контрольная работа №5 по теме: «Электромагнитные явления».** | 1 |  |  |  |
| Строение атома и атомного ядра (13 часов) |
| 56 | Радиоактивность как свидетельство сложного строения атомов. | 1 |  |  |  |
| 57 | Модели атомов. Опыт Резерфорда. | 1 |  |  |  |
| 58 | Радиоактивные превращения атомных ядер. Протоно-нейтроная модель ядра. Изотопы.  | 1 |  |  |  |
| 59 | Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц. | 1 |  |  |  |
| 60 | Правило смещения. Решение задач. | 1 |  |  |  |
| 61 | Энергия связи. Выделение энергии при делении и синтезе ядер. | 1 |  |  |  |
| 62 | Ядерная энергетика. Лабораторная работа №6 : «Изучение деления ядра урана по фотографии треков». | 1 |  |  |  |
| 63 | Лабораторная работа №7: «Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям». | 1 |  |  |  |
| 64 | Термоядерная реакция. | 1 |  |  |  |
| 65 | Решение задач по теме: «Строение атома и атомного ядра» | 1 |  |  |  |
| 66 | Повторение темы: «Строение атома и атомного ядра» | 1 |  |  |  |
| 67 | Повторение темы: «Строение атома и атомного ядра» | 1 |  |  |  |
| 68 | **Контрольная работа №6** | 1 |  |  |  |

***Краснодарский край***

***Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение***

***Средняя общеобразовательная школа №4***

***МО Староминский район***

 УТВЕРЖДЕНО

 решение педсовета протокол №1

 от «\_\_» августа 20\_\_ года

 Председатель педсовета

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.А.Довбня

***РАБОЧАЯ ПРОГРАММА***

**II вида**

По ***физике***

Ступень обучения (класс) ***основное общее образование, 10- й класс***

Уровень  ***базовый***

Количество часов  ***102 (3 часа в неделю)***

Учитель ***Дадыка Оксана Александровна***

Программа разработана на основе авторской программы по физике для 10-11 классов, М., «Просвещение», 2009г. Авторы: В.С.Данюшенков, О.В Коршунова

**1.Пояснительная записка.**

Данная рабочая программа 2 вида составлена на основе Программы по физике для 10-11 классов общеобразовательных учреждений. Авторы программы В.С. Данюшенков, О.В. Коршунова М.: «Просвещение». 2009, рекомендованной Министерством образования и науки Российской Федерации. В рабочей программе 2 вида производится корректировка авторской программы в плане перераспределениячасов в связи с увеличением недельной нагрузки на 1 час.

**Цели обучения предмету:**

 **усвоение знаний** о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе совре­менной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяю­щее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;

 **развитие** познавательных интересов, интеллек­туальных и творческих способностей в процессе при­обретения знаний по физике с использованием раз­личных источников информации и современных информационных технологий;

 **воспитание** убежденности в возможности позна­ния законов природы и использования достижений физики на благо развития человеческой цивилиза­ции; необходимости сотрудничества в процессе сов­местного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к мора­льно-этической оценке использования научных до­стижений, чувства ответственности за защиту окру­жающей среды;

**Задачи обучения предмету:**

* **развивать** мышление учащихся, формировать у них умение самостоятельно приобретать и применять знания, наблюдать и объяснять физические явления;
* **овладеть умениями** проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практическо­е использование физических знаний; оценивать достоверность естественнонаучной информации;
* **формировать** познавательный интерес к физике и технике, развивать творческие способности, осознанных мотивов учения; подготовить к продолжению образования и сознательному выбору профессии.
* **использовать приобретенные знания и уме­ния** для решения практических задач повседневной жизни, обеспечение безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Таблица тематического распределения количества часов:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Разделы, темы** | **Количество часов** |
| **Авторская программа** | **Рабочая программа** |
| 1 | Введение. Основы особенности физического метода исследования. | 1 | 2 |
| 2 | Раздел: Механика | 22 | 37 |
| 3 | Молекулярная физика. Термодинамика. | 21 | 30 |
| 4 | Электродинамика. | 21 | 30 |
| 5 | Обобщающее повторение | 3 | 3 |
| ИТОГО: | 68 | 102 |

**2. Содержание обучения**

1. Введение. Основы особенности физического метода исследования (2)

2. Механика(37)

2.1 Кинематика (10)

2.2 Кинематика твердого тела(2)

2.3 Динамика (5)

2.4 Силы в природе (7)

2.5 Законы сохранения в механике (13)

3.Молекулярная физика. Термодинамика (30)

3.1 Основы молекулярной физики (8)

3.2 Температура. Энергия теплового движения молекул (4)

3.3 Уравнение состояния идеального газа (5)

3.4 Взаимные превращения жидкостей и газов. Твёрдые тела (4)

3.5 Термодинамика (9)

4. Электродинамика (30)

4.1Электростатика (14)

4.2 Постоянный электрический ток (8)

4.3 Электрический ток в различных средах (8)

5.Обобщающее повторение (3)

**3. Перечень практических работ**

1. Движение тела по окружности под действием сил упругости и тяжести.

2. Изучение закона сохранения механической энергии.

3. Опытная проверка закона Гей-Люссака.

4. Изучение последовательного и параллельного соединения проводников.

5. Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.

**4.Требования к подготовке учащихся по предмету.**

В результате изучения физики на базовом уровне ученик должен

 знать/понимать:

- смысл понятий: физическое явление, гипотеза закон, теория, вещество, взаимодействие;

- смысл физических величии: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;

- смысл физических законов классической ме­ханики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики;

- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

 уметь:

- описывать и объяснять физические явле­ния и свойства тел: движение небесных тел и ис­кусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел;

- отличать гипотезы от научных теорий; де­лать выводы на основе экспериментальных дан­ных; приводить примеры, показывающие, что:
наблюдения и эксперимент являются основой для вы­движения гипотез и теорий, позволяют проверить ис­тинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления при­роды и научные факты, предсказывать еще неизвест­ные явления;

- приводить примеры практического использования физических знаний: законов меха­ники, термодинамики и электродинамики в энергети­ке; различных видов электромагнитных излучений для развития радио- и телекоммуникаций;

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

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

- обеспечения безопасности жизнеде­ятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи;

- оценки влияния на ор­ганизм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;

- рационального природопользования и защиты окружающей среды.

**3.Список рекомендуемой учебно-методической литературы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Автор** | **Название** | **Издательство, дата издания** |
| 1 | Г.Я.Мякишев, Б.Б.Буховцев, Н.Н.Сотский | Физика. 10 класс | М.: Просвещение, 2010г. |
| 2 | А.П.Рымкевич, П.А.Рымкевич | Сборник задач по физике 10-11 кл. | 7 изд., М. Дрофа 2010г. |
| 3 | В.А.Волков | Универсальные поурочные разработки по физике: 10кл. | М.:ВАКО, 2008г. |
| 4 | Г.Г.Никифоров | Погрешности измерений при выполнении лабораторных работ по физике: 7-11 кл. | М.: Дрофа, 2008г. |
| 5 | Раздаточный материал в форме карточек с различными уровнями сложности задач расчётных и качественных условий, а также тестирования. |

СОГЛАСОВАНО: СОГЛАСОВАНО:

Протокол заседания ШМО №1 заместитель директора по УВР

Руководитель ШМО Маклюк С.Я. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.В.Пигарева

от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2014года «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014года

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

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.В.Пигарева

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2014года

 ***Краснодарский край***

***Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение***

***Средняя общеобразовательная школа №4***

***МО Староминский район***

***Календарно-тематическое планирование***

По ***физике***

Ступень обучения (класс) ***основное общее образование, 10 - й класс***

Уровень  ***базовый***

Количество часов  ***102 (3 часа в неделю)***

Учитель ***Дадыка Оксана Александровна***

Планирование составлено на основе рабочей программы элективного курса «Физика в примерах и задачах» Дадыка Оксаны Александровны, утверждённой решением педсовета, протокол №1 от 29.08.2014 года

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Содержание** **(разделы, темы)** | **Кол-во часов** | **Дата проведения** | **Оборудование урока** |
| **план** | **факт** |
| Введение. Основы особенности физического метода исследования.(2ч) |
| 1 | Физика как наука и основа естествознания. Экспериментальный характер физики. Физические величины и их измерение. Связь между физическими величинами. | 1 |  |  |  |
| 2 | Научный метод познания окружающего мира: эксперимент- гипотеза- модель(выводы следствия с учетом границ модели)-критериальный эксперимент. Физическая теория. Приближённый характер физических законов. | 1 |  |  |  |
| 2.Механика (37 часа) |
| 2.1 Кинематика (10) |
| 3 | Механическое движение. Материальная точка. | 1 |  |  |  |
| 4 | Относительность механического движения. Координаты | 1 |  |  |  |
| 5 | Система отчета. Радиус-вектор. Вектор перемещения. | 1 |  |  |  |
| 6 | Скорость | 1 |  |  |  |
| 7 | Скорость. Решение задач. | 1 |  |  |  |
| 8 | Ускорение | 1 |  |  |  |
| 9 | Прямолинейное движение с постоянным ускорением | 1 |  |  |  |
| 10 | Свободное падение тел | 1 |  |  |  |
| 11 | Движение тела по окружности. Центростремительное ускорение | 1 |  |  |  |
| 12 | Кинематика. Проверочная работа (25 мин) | 1 |  |  |  |
| 2.2 Кинематика твердого тела(2) |
| 13 | Поступательное движение. Вращательное движение твёрдого тела | 1 |  |  |  |
| 14 | Угловая и линейная скорости вращения | 1 |  |  |  |
| 15 | Кинематика твердого тела. Решение задач | 1 |  |  |  |
| 16 | Основное утверждение механики. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета. | 1 |  |  |  |
| 17 | Сила. Связь между силой и ускорением. Второй закон Ньютона. Масса. | 1 |  |  |  |
| 18 | Сила. Связь между силой и ускорением. Второй закон Ньютона. Масса. Решение задач | 1 |  |  |  |
| 19 | Третий закон Ньютона | 1 |  |  |  |
| 20 | Принцип относительности Галилея. Проверочная работа (25 мин) | 1 |  |  |  |
| 21 | Сила тяготения. Закон всемирного тяготения | 1 |  |  |  |
| 22 | Первая космическая скорость | 1 |  |  |  |
| 23 | Сила тяжести и вес | 1 |  |  |  |
| 24 | Сила упругости. Закон Гука | 1 |  |  |  |
| 25 | Лабораторная работа№1 «Движение тела по окружности под действием сил упругости и тяжести» | 1 |  |  |  |
| 26 | Сила трения | 1 |  |  |  |
| 27 | Силы в природе. Решение задач | 1 |  |  |  |
| 28 | Импульс. Закон сохранения импульса | 1 |  |  |  |
| 29 | Реактивное движение | 1 |  |  |  |
| 30 | Импульс. Закон сохранения импульса. Решение задач | 1 |  |  |  |
| 31 | Работа силы | 1 |  |  |  |
| 32 | Кинетическая энергия | 1 |  |  |  |
| 33 | Работа силы. Решение задач | 1 |  |  |  |
| 34 | Потенциальная энергия | 1 |  |  |  |
| 35 | Закон сохранения механической энергии | 1 |  |  |  |
| 36 | Лабораторная работа №2 «Изучение закона сохранения механической энергии» | 1 |  |  |  |
| 37 | Использование законов механики для объяснения движения небесных тел для развития космических исследований. | 1 |  |  |  |
| 38 | Законы сохранения в механике. Решение задач. | 1 |  |  |  |
| 39 | **Контрольная работа №1 по теме: «Механика»** | 1 |  |  |  |
| 3.Молекулярная физика. Термодинамика (30 ч) |
| 40 | Возникновение атомистической гипотезы строения вещества и её экспериментальные доказательства | 1 |  |  |  |
| 41 | Размеры и масса молекул | 1 |  |  |  |
| 42 | Количество вещества. Моль. Постоянная Авогадро | 1 |  |  |  |
| 43 | Броуновское движение. Силы взаимодействия молекул | 1 |  |  |  |
| 44 | Строение газообразных, жидких и твёрдых тел | 1 |  |  |  |
| 45 | Тепловое движение молекул. Модель идеального газа | 1 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 46 |  Основное уравнение молекулярно - кинетической теории газа. | 1 |  |  |  |
| 47 | Основное уравнение молекулярно - кинетической теории газа. | 1 |  |  |  |
| 48 | Тепловое равновесие | 1 |  |  |  |
| 49 | Определение температуры | 1 |  |  |  |
| 50 | Абсолютная температура. Температура-мера средней кинетической энергии молекул | 1 |  |  |  |
| 51 | Измерение скоростей движения молекул газа. Решение задач | 1 |  |  |  |
| 52 | Уравнение Менделеева-Клапейрона | 1 |  |  |  |
| 53 | Газовые законы | 1 |  |  |  |
| 54 | Лабораторная работа №3 «Опытная проверка закона Гей-Люссака» | 1 |  |  |  |
| 55 | Уравнение состояния идеального газа. Решение задач. | 1 |  |  |  |
| 56 | Молекулярная физика. Решение задач. Проверочная работа (25 мин)  | 1 |  |  |  |
| 57 | Испарение и кипение. Насыщенный пар | 1 |  |  |  |
| 58 | Влажность воздуха | 1 |  |  |  |
| 59 | Испарение и кипение. Насыщенный пар. Влажность воздуха. Решение задач | 1 |  |  |  |
| 60 | Кристаллические и аморфные тела | 1 |  |  |  |
| 61 | Внутренняя энергия | 1 |  |  |  |
| 62 | Работа в термодинамике | 1 |  |  |  |
| 63 | Количество теплоты. Теплоёмкость | 1 |  |  |  |
| 64 | Первый закон термодинамики | 1 |  |  |  |
| 65 | Изопроцессы | 1 |  |  |  |
| 66 | Второй закон термодинамики: статистическое истолкование необратимости процессов в природе. Порядок и хаос | 1 |  |  |  |
| 67 | Тепловые двигатели: двигатели внутреннего сгорания, дизель. КПД двигателей | 1 |  |  |  |
| 68 | Тепловые двигатели. КПД двигателей. Решение задач | 1 |  |  |  |
| 69 | **Контрольная работа №2 по теме: «Молекулярная физика. Термодинамика».** | 1 |  |  |  |

|  |
| --- |
| 4. Электродинамика (30 часа). |
| 70 | Электрический заряд и элементарные частицы. | 1 |  |  |  |
| 71 | Закон сохранения электрического заряда | 1 |  |  |  |
| 72 | Закон Кулона | 1 |  |  |  |
| 73 | Электрическое поле | 1 |  |  |  |
| 74 | Напряжённость электрического поля | 1 |  |  |  |
| 75 | Принцип суперпозиции полей | 1 |  |  |  |
| 76 | Проводники в электростатическом поле. | 1 |  |  |  |
| 77 | Диэлектрики в электрическом поле | 1 |  |  |  |
| 78 | Поляризация диэлектриков | 1 |  |  |  |
| 79 | Потенциальность электростатического поля | 1 |  |  |  |
| 80 | Потенциал и разность потенциалов | 1 |  |  |  |
| 81 | Электроёмкость. Конденсаторы | 1 |  |  |  |
| 82 | Энергия электростатического поля конденсатора. Решение задач. | 1 |  |  |  |
| 83 | Электроёмкость. Конденсаторы. Энергия электростатического поля конденсатора. Проверочная работа (25 мин) | 1 |  |  |  |
| 84 | Сила тока. Закон Ома для участка цепи. Сопротивление | 1 |  |  |  |
| 85 | Электрические цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников. | 1 |  |  |  |
| 86 | Лабораторная работа №4 «Изучение последовательного и параллельного соединения проводников». | 1 |  |  |  |
| 87 | Работа и мощность тока. | 1 |  |  |  |
| 88 | Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи | 1 |  |  |  |
| 89 | Лабораторная работа №5 «Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока» | 1 |  |  |  |
| 90 | Постоянный электрический ток. Решение задач | 1 |  |  |  |
| 91 | **Контрольная работа №3 по теме: «Электростатика. Постоянный электрический ток»** | 1 |  |  |  |
| 92 | Электрический ток в металлах | 1 |  |  |  |
| 93 | Полупроводники | 1 |  |  |  |
| 94 | Собственная и примесная проводимости полупроводников | 1 |  |  |  |
| 95 | p-n- переход | 1 |  |  |  |
| 96 | Транзистор | 1 |  |  |  |
| 97 | Электрический ток в вакууме. Полупроводниковый диод | 1 |  |  |  |
| 98 | Электрический ток в жидкостях. Электрический ток в газах. Плазма | 1 |  |  |  |
| 99 | Электрический ток в различных средах. Проверочная работа (20мин) | 1 |  |  |  |
| 5.Обобщающее повторение (3ч) |
| 100 | Повторительно – обобщающий урок за курс 10 класса | 1 |  |  |  |
| 101 | Повторительно – обобщающий урок за курс 10 класса | 1 |  |  |  |
| 102 | Повторительно – обобщающий урок за курс 10 класса | 1 |  |  |  |

***Краснодарский край***

***Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение***

***Средняя общеобразовательная школа №4***

***МО Староминский район***

 УТВЕРЖДЕНО

 решение педсовета протокол №1

 от «\_\_» августа 20\_\_ года

 Председатель педсовета

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.А.Довбня

***РАБОЧАЯ ПРОГРАММА***

**II вида**

По ***физике***

Ступень обучения (класс) ***среднее (полное) общее образование, 11- й класс***

Уровень  ***базовый***

Количество часов  ***102 (3 часа в неделю)***

Учитель ***Дадыка О.А.***

Программа разработана на основе авторской программы по физике для 10-11 классов, М., «Просвещение», 2009г. Авторы: В.С.Данюшенков, О.В Коршунова

**1.Пояснительная записка.**

Данная рабочая программа 2 вида составлена на основе Программы по физике для 10-11 классов общеобразовательных учреждений. Авторы программы В.С. Данюшенков, О.В. Коршунова М.: «Просвещение». 2009, рекомендованной Министерством образования и науки Российской Федерации. В рабочей программе 2 вида производится корректировка авторской программы в плане перераспределениячасов в связи с увеличением недельной нагрузки на 1 час.

**Цели обучения предмету:**

 **усвоение знаний** о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе совре­менной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяю­щее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;

 **развитие** познавательных интересов, интеллек­туальных и творческих способностей в процессе при­обретения знаний по физике с использованием раз­личных источников информации и современных информационных технологий;

 **воспитание** убежденности в возможности позна­ния законов природы и использования достижений физики на благо развития человеческой цивилиза­ции; необходимости сотрудничества в процессе сов­местного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к мора­льно-этической оценке использования научных до­стижений, чувства ответственности за защиту окру­жающей среды;

**Задачи обучения предмету:**

* **развивать** мышление учащихся, формировать у них умение самостоятельно приобретать и применять знания, наблюдать и объяснять физические явления;
* **овладеть умениями** проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практическо­е использование физических знаний; оценивать достоверность естественнонаучной информации;
* **формировать** познавательный интерес к физике и технике, развивать творческие способности, осознанных мотивов учения; подготовить к продолжению образования и сознательному выбору профессии.
* **использовать приобретенные знания и уме­ния** для решения практических задач повседневной жизни, обеспечение безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Таблица тематического распределения часов:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Разделы, темы**  | **Количество часов** |
| **Авторская программа** | **Рабочая программа** |
| 1 | Электродинамика. | 10 | 11 |
| 2 | Колебания и волны. | 10 | 21 |
| 3 | Оптика. | 10 | 22 |
| 4 | Основы специальной теории относительности | 3 | 3 |
| 5 | Квантовая физика. | 13 | 21 |
| 6 | Строение и эволюция Вселенной. | 10 | 10 |
| 7 | Значение физики для понимания мира и развития производительных сил. | 1 | 1 |
| 8 | Обобщающее повторение | 13 | 13 |
| **ИТОГО:** | 70 | 102 |

**1.Содержание обучения**

1. **Электродинамика** (11 часов)

Магнитное поле.Взаимодействие токов. Магнитное поле. Индукция магнитного поля. Сила Ампера. Сила Лоренца. Магнитные свойства вещества.

Электромагнитная индукция.Открытие электромагнит­ной индукции. Правило Ленца. Электроизмерительные приборы*.* Магнитный поток. Закон электромагнитной ин­дукции. Вихревое электрическое поле. Самоиндукция. Индуктивность. Энергия магнитного поля. Магнитные свойства вещества. Электромагнитное поле.

 *Фронтальные лабораторные работы*

1.Изучение последовательного и параллельного соедине­ний проводников.

2.Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источ­ника тока.

3.Определение заряда электрона.

4.Наблюдение действия магнитного поля на ток.
5.Изучение явления электромагнитной индукции.

2. **Колебания и волны** (21 часа)

2.1 Механические колебания (5)

2.2 Электрические колебания (9).

Свободные колебания в ко­лебательном контуре. Период свободных электрических колебаний. Вынужденные колебания. Переменный элект­рический ток. Производство, передача и потребление электрической энергии. Генерирование энергии. Трансформатор. Пере­дача электрической энергии.

2.3 Электромагнитные волны (9).

2.4 Механические и электромагнитные волны (7)

Излучение электромагнит­ных волн. Свойства электромагнитных волн. Принцип радиосвязи. Телевидение.

*Фронтальная лабораторная работа*

1. Определение ускорения свободного падения с по­
мощью маятника.

3.**Оптика** (22 часа)

3.1 Световые волны(4)

Световые лучи. Закон преломления света. Призма.

3.2 Линзы (3)

Формула тонкой линзы. Получение изображения с помощью линзы.

3.3 Интерференция и дифракция (9)

Дисперсия света. Интерференция света. Когерентность. Дифракция света. Дифракционная решетка.

3.4 Излучение и спектры(6)

Излучение и спектры. Шкала электромагнитных волн.

*Фронтальные лабораторные работы*

1.Измерение показателя преломления стекла.

2.Определение оптической силы и фокусного расстоя­ния собирающей линзы.

3.Измерение длины световой волны.

4.Наблюдение интерференции и дифракции света.

5.Наблюдение сплошного и линейчатого спектров.

4.**Основы специальной теории относительности** (3 часа)

Постулаты теории относительности. Принцип относи­тельности Эйнштейна. Постоянство скорости света. Пространство и время в специальной теории относитель­ности. Релятивистская динамика. Связь массы и энергии.

5.**Квантовая физика** (21 час)

5.1 Световые кванты (6). Тепловое излучение. Постоянная Планка. Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэф­фекта. Фотоны. Опыты Лебедева и Вавилова.

5.2 Атомная физика (3)

Строение атома. Опыты Резерфорда. Квантовые постулаты Бора. Модель атома водорода по Бору. Трудности теории Бора. Квантовая механика. Гипотеза де Бройля. Соотношение неопределенностей Гейзенберга. Корпускулярно-волновой дуализм. Дифракция электро­нов. Лазеры.

5.3 Физика атомного ядра(12)

 Методы регистрации элемен­тарных частиц. Радиоактивные превращения. Закон радио­активного распада и его статистический характер. Протонно-нейтронная модель строения атомного ядра. Дефект масс и энергия связи нуклонов в ядре. Деление и синтез ядер. Ядерная энергетика. Физика элементарных частиц. Статистический характер процессов в микромире. Анти­частицы.

6. **Строение и эволюция Вселенной** (10 часов)

Строение Солнечной системы. Система Земля—Луна. Солнце — ближайшая к нам звезда. Звезды и источники их энергии. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца, звезд, галактик. Применимость законов физики для объяснения природы космических объектов.

 4. **Требования к подготовке учащихся по предмету**.

*В результате изучения физики на базовом уровне ученик должен*

 знать/понимать:

**- смысл понятий:** физическое явление, гипотеза закон, теория, вещество, взаимодействие;

- **смысл физических величии:** скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;

- **смысл физических законов** классической ме­ханики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики;

- **вклад российских и зарубежных ученых**, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

 ***уметь:***

- **описывать и объяснять физические явле­ния и свойства тел:** движение небесных тел и ис­кусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел;

- **отличать** гипотезы от научных теорий; де­лать выводы на основе экспериментальных дан­ных; приводить примеры, показывающие, что:
наблюдения и эксперимент являются основой для вы­движения гипотез и теорий, позволяют проверить ис­тинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления при­роды и научные факты, предсказывать еще неизвест­ные явления;

- **приводить примеры практического использования физических знаний:** законов меха­ники, термодинамики и электродинамики в энергети­ке; различных видов электромагнитных излучений для развития радио- и телекоммуникаций;

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

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

- обеспечения безопасности жизнеде­ятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи;

- оценки влияния на ор­ганизм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;

- рационального природопользования и защиты окружающей среды.

**5.Список рекомендуемой учебно - методической литературы.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Автор** | **Название** | **Издательство, дата издания** |
| 1 | Г.Я.Мякишев, Б.Б.Буховцев, Н.Н.Сотский | «Физика. 11 класс» | М.: Просвещение, 2010г. |
| 2 | А.П.Рымкевич | «Сборник задач по физике 10-11 кл. | 7 изд., М. Дрофа 2010г. |
| 3 | Раздаточный материал в форме карточек с различными уровнями сложности задач расчётных и качественных условий, а также тестирования. |

СОГЛАСОВАНО: СОГЛАСОВАНО:

Протокол заседания ШМО №1 заместитель директора по УВР

 Руководитель ШМО Маклюк С.Я. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.В.Пигарева

от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2014года «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014года

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

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.В.Пигарева

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2014 года

 ***Краснодарский край***

***Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение***

***Средняя общеобразовательная школа №4***

***МО Староминский район***

***Календарно-тематическое планирование***

По ***физике***

Ступень обучения (класс) ***среднее (полное) общее образование, 11- й класс***

Уровень  ***базовый***

Количество часов  ***102 (3 часа в неделю)***

Учитель ***Дадыка Оксана Александровна***

Планирование составлено на основе рабочей программа II вида

Дадыка Оксаны Александровны, утверждённой решением педсовета, протокол №1 от 29.08.2014 года

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Содержание** **(разделы, темы)** | **Кол-во часов** | **Дата проведения** | **Оборудование урока** |
| **план** | **факт** |
| 1.Основы электродинамики (11 часов) |
| 1 | Взаимодействие токов. Магнитное поле. | 1 |  |  |  |
| 2 | Вектор магнитной индукции. Сила Ампера. | 1 |  |  |  |
| 3 | Сила Лоренца. | 1 |  |  |  |
| 4 | Лабораторная работа №1 «Наблюдение действия магнитного поля на ток» | 1 |  |  |  |
| 5 | Открытие электромагнитной индукции. | 1 |  |  |  |
| 6 | Магнитный поток правило Ленца. | 1 |  |  |  |
| 7 | Лабораторная работа №2 «Изучение явления электромагнитной индукции». | 1 |  |  |  |
| 8 | Закон электромагнитной индукции. ЭДС индукции в движущихся проводниках. | 1 |  |  |  |
| 9 | Самоиндукция. Индуктивность. | 1 |  |  |  |
| 10 | Энергия магнитного поля тока. Электромагнитное поле. | 1 |  |  |  |
| 11 | **Контрольная работа №1** | 1 |  |  |  |
| 2.Колебания и волны (21 часа) |
| 2.1 Механические колебания(5) |
| 12 | Свободные и вынужденные колебания. | 1 |  |  |  |
| 13 | Математический маятник. Динамика колебательного движения. | 1 |  |  |  |
| 14 | Лабораторная работа №3 «Определение ускорения свободного падения при помощи маятника». | 1 |  |  |  |
| 15 | Гармонические колебания. Амплитуда, период, частота и фаза колебаний.  | 1 |  |  |  |
| 16 | Превращение энергии при гармонических колебаниях. Вынужденные колебания. Резонанс. | 1 |  |  |  |
| 2.2 Электромагнитные колебания(9) |
| 17 | Свободные и вынужденные электромагнитные колебания. Колебательный контур. Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями. | 1 |  |  |  |
| 18 | Период свободных электрических колебаний. | 1 |  |  |  |
| 19 | Переменный электрический ток. | 1 |  |  |  |
| 20 | Активное сопротивление. Действующие значения силы тока и напряжения. | 1 |  |  |  |
| 21 | Конденсатор и катушка индуктивности в цепи переменного тока. | 1 |  |  |  |
| 22 | Резонанс в электрической цепи. | 1 |  |  |  |
| 23 | Автоколебания. | 1 |  |  |  |
| 24 | Генерирование электрической энергии. Трансформаторы. | 1 |  |  |  |
| 25 | Производство, использование и передача электроэнергии. | 1 |  |  |  |
| 2.3 Механические и электромагнитные волны(7) |
| 26 | Поперечные и продольные волны. | 1 |  |  |  |
| 27 | Длина волны. Скорость волны. | 1 |  |  |  |
| 28 | Излучение электромагнитных волн. | 1 |  |  |  |
| 29 | Плотность потока электромагнитного излучения. | 1 |  |  |  |
| 30 | Принципы радиосвязи  | 1 |  |  |  |
| 31 | Свойства электромагнитных волн. Распространения радиоволн. Радиолокация. Телевидение. |  |  |  |  |
| 32 | **Контрольная работа №2** | 1 |  |  |  |
| 3.Оптика (22 часа) |
| 3.1 Световые волны(4) |
| 33 | Световое излучение. | 1 |  |  |  |
| 34 | Принцип Гюйгенса. Закон отражения света | 1 |  |  |  |
| 35 | Закон преломления света. Полное отражение. | 1 |  |  |  |
| 36 | Лабораторная работа №4 «Измерение показателя преломления стекла» | 1 |  |  |  |
| 3.2 Линзы(3) |
| 37 | Линза. Построение изображения в линзе. | 1 |  |  |  |
| 38 | Формула тонкой линзы. | 1 |  |  |  |
| 39 | Лабораторная работа №5 «Определение оптической силы и фокусного расстояния собирающей линзы». | 1 |  |  |  |
| 3.3 Интерференция и дифракция(9) |
| 40 | Дисперсия света. | 1 |  |  |  |
| 41 | Интерференция механических волн | 1 |  |  |  |
| 42 | Интерференция света | 1 |  |  |  |
| 43 | Дифракция механических волн. | 1 |  |  |  |
| 44 | Дифракция света. | 1 |  |  |  |
| 45 | Дифракционная решётка. | 1 |  |  |  |
| 46 | Лабораторная работа №6 «Измерение длины световой волны» | 1 |  |  |  |
| 47 | Решение задач. | 1 |  |  |  |
| 48 | Поперечность световых волн. Поляризация света. Поперечность световых волн и электромагнитная природа света. | 1 |  |  |  |
| 3.4 Излучение и спектры(6) |
| 49 | Виды излучений. Источник света. | 1 |  |  |  |
| 50 | Лабораторная работа №7 «Наблюдение сплошного и линейчатого спектров. Спектральный анализ. Инфракрасное и ультрафиолетовое излучение». | 1 |  |  |  |
| 51 | Спектральный анализ. Инфракрасное и ультрафиолетовое излучение | 1 |  |  |  |
| 52 | Рентгеновские лучи. Шкала электромагнитных волн. | 1 |  |  |  |
| 53 | Обобщающий урок по теме: «Световые волны. Излучение и спектры». | 1 |  |  |  |
| 54 | **Контрольная работа №3** | 1 |  |  |  |
| 4.Основы специальной теории относительности (3 часа) |
| 55 | Законы электродинамики и принцип относительности. Постулаты теории относительности. | 1 |  |  |  |
| 56 | Зависимость массы от скорости. Релятивистская динамика. | 1 |  |  |  |
| 57 | Связь между массой и энергией. | 1 |  |  |  |
| 5.Квантовая физика (21 час) |
| 5.1 Световые кванты(6) |
| 58 | Тепловое излучение. Постоянная Планка. | 1 |  |  |  |
| 59 | Фотоэффект. | 1 |  |  |  |
| 60 | Теория фотоэффекта. | 1 |  |  |  |
| 61 | Фотоны. Корпускулярно-волновой дуализм. | 1 |  |  |  |
| 62 | Решение задач. | 1 |  |  |  |
| 63 | **Контрольная работа №4** | 1 |  |  |  |
| 5.2 Атомная физика (3) |
| 64 | Строение атома. Опыты Резерфорда. | 1 |  |  |  |
| 65 | Квантовые постулаты Бора. Модель атома водорода по Бору. | 1 |  |  |  |
| 66 | Лазеры. | 1 |  |  |  |
| 5.3 Физика атомного ядра(12) |
| 67 | Методы наблюдения и регистрации частиц. | 1 |  |  |  |
| 68 | Открытие радиоактивности α, β и γ – излучения. | 1 |  |  |  |
| 69 | Радиоактивные превращения | 1 |  |  |  |
| 70 | Закон радиоактивного распада. Период полураспада. Изотопы. | 1 |  |  |  |
| 71 | Открытие нейтрона. Протонно-нейтронная модель атома | 1 |  |  |  |
| 72 | Энергия связи атомных ядер. | 1 |  |  |  |
| 73 | Ядерные реакции. Деление ядер урана. Цепные ядерные реакции. | 1 |  |  |  |
| 74 | Ядерная энергетика. Атомный реактор. | 1 |  |  |  |
| 75 | Термоядерные реакции. | 1 |  |  |  |
| 76 | Единая физическая картина мира. Элементарные частицы. Фундаментальные взаимодействия. | 1 |  |  |  |
| 77 | Обобщающий урок по теме «Атомная физика».  | 1 |  |  |  |
| 78 | **Контрольная работа №5** | 1 |  |  |  |
| 6. Обобщающее повторение (13 часов) |
| 79 | Основы кинематики | 1 |  |  |  |
| 80 | Основы динамики. | 1 |  |  |  |
| 81 | Основы молекулярной физики. | 1 |  |  |  |
| 82 | Основы молекулярной физики. | 1 |  |  |  |
| 83 | Основы термодинамики.  | 1 |  |  |  |
| 84 | Основы термодинамики | 1 |  |  |  |
| 85 | Основы электростатики. | 1 |  |  |  |
| 86 | Закон постоянного тока. | 1 |  |  |  |
| 87 | Магнитное поле. Электромагнитная индукция. | 1 |  |  |  |
| 88 | Колебания и волны. | 1 |  |  |  |
| 89 | Оптика. | 1 |  |  |  |
| 90 | Квантовая физика.  | 1 |  |  |  |
| 91 | **Годовая контрольная работа №6** | 1 |  |  |  |
| 7. Значение физики для понимания мира и развития производительных сил (1 ч) |
| 92 | Значение физики для понимания мира и развития производительных сил | 1 |  |  |  |
| 7.Строение и эволюция вселенной (10 часов) |
| 93 | Солнечная система. | 1 |  |  |  |
| 94 | Видимые движения небесных тел. | 1 |  |  |  |
| 95 | Законы движения планет. | 1 |  |  |  |
| 96 | Солнце и звёзды. | 1 |  |  |  |
| 97 | Внутреннее строение Солнца и звёзд главной последовательности. | 1 |  |  |  |
| 98 | Эволюция звёзд: рождение, жизнь и смерть звёзд. | 1 |  |  |  |
| 99 | Строение Вселенной.  | 1 |  |  |  |
| 100 | Млечный путь – наша Галактика. | 1 |  |  |  |
| 101 | Строение и эволюция Вселенной. | 1 |  |  |  |
| 102 | Применимость законов физики для объяснения природы космических объектов | 1 |  |  |  |

***Краснодарский край***

***Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение***

***Средняя общеобразовательная школа №4***

***МО Староминский район***

 УТВЕРЖДЕНО

 решение педсовета протокол №1

 от «\_\_» августа 20\_\_ года

 Председатель педсовета

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.А.Довбня

***РАБОЧАЯ ПРОГРАММА***

**элективного курса**

**«Физика в примерах и задачах»**

По ***физике***

Ступень обучения (класс) ***среднее (полное) общее образование, 11- й класс***

Уровень  ***базовый***

Количество часов  ***34 (1 час в неделю)***

Учитель ***Дадыка Оксана Александровна***

Программа разработана на основе авторской программы «Физика в примерах и задачах», 2011г. Автор: Усалко М.А.

**1.Пояснительная записка**

Программа разработана на основе авторской программы учителя физики СОШ №2 Усалко М.А. «Физика в примерах и задачах», 2011г.

Целью элективного курса «Физика в примерах и задачах» является:

* Обеспечение дополнительной поддержки учащимся классов универсального обучения для сдачи ЕГЭ по физике;
* Развитие интереса по физике;
* Изучение алгоритма решения задач по физике решение задач и рассмотрение тем, исключённых из рабочей программы.

Задачи элективного курса:

Формировать и развивать у учащихся:

* Интереса к изучению физики.

Приобретать конкретные умения:

* Оценивать погрешность прямых и косвенных измерений;
* Предоставлять результаты измерений в виде таблиц и графиков;
* Анализировать полученные результаты, делать выводы.

Формировать знания:

* О способах измерения физических величин;
* Правил вычисления абсолютной и относительной погрешности прямых и косвенных измерений, записи результата измерения с учетом погрешности.

Таблица тематического распределения часов

элективного курса «Физика в примерах и задачах»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Разделы, темы | Количество часов |
| Авторская программа | Рабочая программа |
| 1 | Электродинамика (Магнитное поле. Электромагнитная индукция) | 6 | 6 |
| 2 | Колебания и волны (механические и электромагнитные) | 10 | 10 |
| 3 | Оптика | 11 | 11 |
| 4 | Квантовая физика | 6 | 6 |
| 5 | Итоговое занятие | 1 | 1 |
| ИТОГО: | 34 | 34 |

**2.Содержание обучения программы элективного курса «Физика в примерах и задачах»**

Требования к подготовке учащихся по предмету в полном объёме совпадают с авторской программой по предмету.

**3.Список рекомендуемой учебно-методической литературы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Автор** | **Название** | **Издательство, дата издания** |
| 1 | Кабардин С.И., Шеффер Н.И. | Измерение физических величин. Учебное пособие | М.: БИНОМ, 2005г. |
| 2 | Никифоров Г.Г. | Готовимся к единому государственному экзамену по физике. Экспериментальные задания | М.: Школьная пресса, 2004г. |
| 3 | Орлов В.А., Никифоров Г.Г. | Физика 10 класс. Тематические и итоговые контрольные работы для подготовки к ЕГЭ. Тесты. Задачи. Эксперимент. | М.: «Образование», 2006г. |

СОГЛАСОВАНО: СОГЛАСОВАНО:

Протокол заседания ШМО №1 заместитель директора по УВР

Руководитель ШМО Маклюк С.Я. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.В.Пигарева

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

от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2014года «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014года

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема занятия | Вид занятия | Дата  |
| План  | Факт  |
| 1.Электродинамика (магнитное поле, электромагнитная индукция) (6 ч.) |
| 1/1 | Магнитное поле. Принцип суперпозиции магнитных полей. Силы Ампера и Лоренца. Электромагнитная индукция | Лекция 1 |  |  |
| 2 /2 | Решение задач по теме «Магнитное поле. Принцип суперпозиции магнитных полей.»  | Практическое занятие 1  |  |  |
| 3/3 | Решение задач по теме «Сила Ампера» | Практическое занятие 2 |  |  |
| 4/4 | Решение задач по теме «Сила Лоренца» | Практическое занятие 3 |  |  |
| 5/5 | Решение задач по теме «Электромагнитная индукция» | Практическое занятие 4 |  |  |
| 6/6 | Контрольная работа № 1 «Электродинамика (магнитное поле, электромагнитная индукция)»  | Практическое занятие 5 |  |  |
| 2. Колебания и волны (10 ч.) |
| 7/1 | Механические гармонические колебания. Простейшие колебательные системы. Кинематика и динамика механических колебаний, превращения энергии. Резонанс. | Лекция 2 |  |  |
| 8/2 |  Решение задач по теме «Механические гармонические колебания. Простешие колебательные системы».  | Практическое занятие 6 |  |  |
| 9/3 | Решение задач по теме «Кинематика механических колебаний» | Практическое занятие 7 |  |  |
| 10/4 | Решение задач по теме «Превращения энергии при механических колебаниях» | Практическое занятие 8 |  |  |
| 11/5 | Электромагнитные гармонические колебания. Колебательный контур, превращения энергии в колебательном контуре. Аналогия электромагнитных и механических колебаний | Лекция 3 |  |  |  |
| 12/6 | Решение задач по теме «Электромагнитные колебания в контуре» | Практическое занятие 9 |  |  |
| 13/7 | Решение задач по теме «Превращения энергии в колебательном контуре» | Практическое занятие 10 |  |  |
| 14/8 |  Решение задач по теме «Переменный ток. Резонанс напряжений и токов» | Практическое занятие 11 |  |  |
| 15/9 |  Решение задач по теме «Механические и электромагнитные волны» | Практическое занятие 12 |  |  |
| 16/10 | Обобщающий урок «Колебания и волны» | Практическое занятие 13 |  |  |
| 3. Оптика (11 ч.) |
| 17/1 |  Геометрическая оптика. Закон отражения и преломления света  | Лекция 4 |  |  |
| 18/2 |  Решение задач по теме «Законы преломления».  | Практическое занятие 14 |  |  |
| 19/3 | Построение изображений предметов в тонких линзах, плоских зеркалах | Лекция 5 |  |  |
| 20/4 | Построение изображений в плоских зеркалах | Практическое занятие 15 |  |  |
| 21/5 | Построение изображений в тонких линзах  | Практическое занятие 16 |  |  |
| 22/6 |  Решение задач на формулу линзы. | Практическое занятие 17 |  |  |
| 23/7 | Волновая оптика. Интерференция света, условия интерференционного максимума и минимума *.* Дифракция света. Дифракционная решетка. Дисперсия света. | Лекция 6 |  |  |
| 24/8 |  Решение задач по теме «Волновая оптика» | Практическое занятие 18 |  |  |
| 25/9 |  Решение задач по теме «Интерференция света, условия интерференционного максимума и минимума*.»* | Практическое занятие 19 |  |  |
| 26/10 |  Решение задач по теме «Дифракционная решетка» | Практическое занятие 20 |  |  |
| 27/11 | Контрольная работа № 2 «Оптика» | Практическое занятие 21 |  |  |
| 4. Квантовая физика ( 6 ч.) |
| 28/1 | Фотон. Давление света. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Применение постулатов Бора для расчета линейчатых спектров излучения и поглощения энергии водородоподобными атомамиАтомное ядро. Закон радиоактивного распада. Применение законов сохранения заряда, массового числав задачах о ядерных превращениях. | Лекция 7 |  |  |
| 29/2 |  Решение задач по теме «Уравнение Эйнштейна» | Практическое занятие 22 |  |  |
| 30/3 |  Решение задач по теме «Применение постулатов Бора» | Практическое занятие 23 |  |  |
| 31/4 |  Решение задач по теме «Закон радиоактивного распада» | Практическое занятие 24 |  |  |
| 32/5 |  Решение задач по теме «Применение законов рапада в задачах о ядерных превращениях» | Практическое занятие 25 |  |  |
| 33/6 | Контрольная работа № 3 «Квантовая физика» | Практическое занятие 26 |  |  |
| 5. итоговое занятие |
| 34 | Обобщающий урок |  |  |  |