**Аннотация к рабочей программе по предмету «Физика» в 7-9 классах (ФГОС)**

Рабочая учебная программа по физике основного общего образования составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ 17 декабря 2010 года № 1897; с изменениями, внесенными приказом Минобрнауки России от 29.12.2014 года №1644, приказом Минобрнауки России от 31.12.2015 года № 1577; «Примерной программы основного общего образования по физике 7-9 классы» Изд. «Просвещение», Москва 2011г

**Преподавание осуществляется по следующим учебникам:**

Физика 9 класс Перышкин ФГОС 2014 .Авторы: Александр Перышкин, Елена Гутник

Физика 8 класс Перышкин ФГОС 2013 .Автор: Александр Перышкин,

Физика 7 класс Перышкин ФГОС 2013 .Автор: Александр Перышкин

**Место предмета «физика» в учебном плане**

Учебный план отводит на изучение предмета следующее количество часов:

* 7 класс- 70 часов (2 раза в неделю)
* 8 класс -70 часов (2 раза в неделю)
* 9 класс – 102 часа (3 раза в неделю)

Программа по физике для основного общего образования рассчитана на 242 часа.

**Содержание курса физика 7 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема | Количество часов | Теория | Лабораторные  работы | Контрольные работы | Проектная деятельность |
| 1 | Физика и физические методы изучения природы.Введение. | 4 | 3 | 1 |  |  |
| 2 | Первоначальные сведения о строении вещества | 5 | 4 | 1 |  |  |
| 3 | Взаимодействие тел | 22 | 16 | 4 | 2 |  |
| 4 | Давление твердых тел, жидкостей и газов. Закон Архимеда. | 19 | 16 | 2 | 1 |  |
| 5 | Работа и мощность. Энергия. | 15 | 12 | 2 | 1 |  |
| 6 | Повторение | 5 | 4 |  |  | 1 |
|  | Итого | 70 | 55 | 10 | 4 | 1 |
|  |  |  |  |  |  |  |

**Содержание курса физика 8 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема | Количество часов | Теория | Лабораторные  работы | Контрольные работы | Проектная деятельность |
| 1 | Тепловые явления | 24 | 19 | 3 | 2 |  |
| 2 | Электрические явления | 27 | 21 | 5 | 1 |  |
| 3 | Электромагнитные явления | 7 | 5 | 2 |  |  |
| 4 | **Световые явления** | 8 | 6 | 1 | 1 |  |
| 5 | **Повторение** | 4 | 3 |  |  | 1 |
|  | Итого | 70 | 54 | 11 | 4 | 1 |
|  |  |  |  |  |  |  |

**Содержание курса физика 9 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема | Количество часов | Теория | Лабораторные  работы | Контрольные работы | Проектная деятельность |
| 1 | Законы взаимодействия и движения тел | 32 | 28 | 2 | 2 |  |
| 2 | Механические колебания. Звук. | 22 | 20 | 1 | 1 |  |
| 3 | Электромагнитное поле | 18 | 15 | 2 | 1 |  |
| 4 | Строение атома и атомного ядра, использование энергии атомных ядер | 16 | 14 | 1 | 1 |  |
| 5 | Строение и эволюция Вселенной | 7 | 7 |  |  |  |
| 6 | Подготовка к ОГЭ. Повторение. | 7 | 4 |  | 2(тест) | 1 |
|  | Итого | 102 | 88 | 6 | 7 | 1 |
|  |  |  |  |  |  |  |

**Практическая часть рабочей программы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Класс | Контрольные  работы | Лабораторные работы | Проекты |
| 7 | 4 | 10 | 1 |
| 8 | 4 | 11 | 1 |
| 9 | 5 +2(тест) | 6 | 1 |

**Перечень контрольных и лабораторных работ**

**7 класс**

Контрольные работы:

1. Механическое движение
2. Взаимодействие тел
3. Давление твердых тел, жидкостей и газов. Закон Архимеда.
4. Работа и мощность. Энергия.

Лабораторные работы:

1. Определение цены деления измерительного прибора
2. Определение размеров малых тел
3. Измерение массы тела на рычажных весах
4. Измерение плотности вещества твердого тела.
5. Градуирование пружины и измерение сил динамометром
6. Измерение силы трения с помощью динамометра.
7. Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тела.
8. Выяснение условий плавания тела в жидкости
9. Выяснение условия равновесия рычага
10. Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости

**8 класс**

Контрольные работы:

1. Тепловые явления
2. Изменение агрегатных состояний вещества
3. Электрические явления
4. Световые явления

Лабораторные работы:

1. Сравнение количества теплоты при смешивании воды разной температуры
2. Измерение удельной теплоёмкости твёрдого тела
3. Измерение влажности воздуха
4. Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках
5. Измерение напряжения на различных участках электрической цепи
6. Регулирование силы тока реостатом
7. Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра
8. Измерение мощности и работы тока в электрической лампе
9. Сборка электромагнита и испытание его действия
10. Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)
11. Получение изображения при помощи линзы

**9 класс**

Контрольные работы:

1. Кинематика материальной точки
2. Динамика материальной точки
3. Механические колебания и волны. Звук
4. Электромагнитное поле
5. Строение атома и атомного ядра

Лабораторные работы:

1. Исследование равноускоренного движения без начальной скорости
2. Измерение ускорения свободного падения
3. Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний математического маятника от его длины
4. Изучение явления электромагнитной индукции
5. Наблюдение сплошного и линейчатых спектров испускания
6. Изучение деления ядер урана по фотографиям треков

**Дидактический материал для проведения письменных работ**

**7 класс** :

* А.В. Перышкин (Сборник задач по физике ФГОС 7-9 классы. Издательство «Экзамены»)
* О.И. Громцева (Контрольные и самостоятельные работы по физике. ФГОС 7 класс. Издательство «Экзамен»)
* А.Е. Марон, Е.А. Марон (Дидактический материал Физика -7, ФГОС. Издательство «Дрофа»)
* А.В. Чеботарева (Тесты по физике. ФГОС 7 класс. Издательство «Экзамен»
* Р.Д. Минькова, В.В. Иванова (тетрадь для лабораторных работ по физике, ФГОС. Издательство «Экзамен»)
* Н.И. Зорин (Контрольно-измерительные материалы. 7 класс ФГОС, Издательство «ВАКО»)

**8 класс** :

* А.В. Перышкин (Сборник задач по физике ФГОС 7-9 классы. Издательство «Экзамены»)
* О.И. Громцева (Контрольные и самостоятельные работы по физике. ФГОС 8 класс. Издательство «Экзамен»)
* Н.И. Слепнева (Тесты . Физика-8. ФГОС. Издательство «Дрофа»)
* А.В. Чеботарева (Тесты по физике. ФГОС . Издательство «Экзамен»)
* Н.В. Филонович, А.Г. Восканян (Тетрадь для лабораторных работ, ФГОС Издательство «Дрофа»)
* Н.И. Зорин (Контрольно-измерительные материалы. 8 класс ФГОС, Издательство «ВАКО»)

**9 класс:**

* А.В. Перышкин (Сборник задач по физике ФГОС 7-9 классы. Издательство «Экзамены»)
* О.И. Громцева (Контрольные и самостоятельные работы по физике. ФГОС 9 класс. Издательство «Экзамен»)
* О.И. Громцева (Тесты по физике, ФГОС 9 класс, Издательство «Экзамен»)
* А.Е. Марон, Е.А. Марон (Дидактический материал Физика-9, ФГОС. Издательство «Дрофа»)

Рекомендуемый перечень тем проектов для учащихся 7 класса:

1.Архимед- величайший древнегреческий математик,физик и инженер.

2.Атмосферное давление-помощник человека.

3.Виды теплопередачи.Их использование человеком.

4.Диффузия жидкостей и газов. Способы изменения скорости диффузии.

5.Зависимость массы воздуха в комнате от температуры и атмосферного давления.

6.Измерительные приборы от древности до наших дней.

7.Закон Паскаля и его применение.

8.Зависимость силы трения от характеристик взаимодействующих тел.

9.Зависимость скорости испарения от внешних условий.

10.Время и его измерение.

Рекомендуемый перечень тем проектов для учащихся 8 класса:

1.Влажность воздуха и влияние ее на жизнедеятельность человека.

2.Измерение плотности твердых тел разными способами.

3.Испарение и конденсация в живой природе.

4.Применение закона сохранения энергии для человеческого организма.

5.Плавление и отвердевание тела.

6.Электрический ток и электробезопасность.

7.Электризация тел.

8.Способы теплопередачи.

9.Мыльные пузыри с точки зрения физики.

10.Конструирование теплоизолирующего устройства из подручных средств.

Рекомендуемый перечень тем проектов для учащихся 9 класса:

1.Акустический шум и его воздействие на организм человека.

2.Атомная энергетика.Экология.

3.Античная механика.

4.Современные представления о происхождении Солнечной системы.

5.Связь астрологии с другими науками.Календарь.

6.Изучение электромагнитных полей на среду обитания человека.

7.Измерение скорости звука в воздухе и в газах.

8.Действие ультрафиолетового излучения на организм человека.

9.Движение в поле силы тяжести.

10.Вращательное движение твердых тел.

11.Бионика.Технический взгляд на живую природу.

12.Биофизика.Колебания и звуки.