ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО КУРСУ «ВВЕДЕНИЕ В ФИЗИКУ»

5 – 6 КЛАССЫ (1 ЧАС В НЕДЕЛЮ)

Учебник: А. Е. Гуревич, Д. А. Исаев, Л. С. Понтак. Физика и химия. 5-6 классы.

Дрофа, 20

Рабочая тетрадь. А. Е. Гуревич, М. В. Краснов, Л. А. Нотов, Л. С. Понтак.

Дрофа, 2009.

Методическое пособие для учителя. А. Е. Гуревич, Д. А. Исаев, Л. С. Понтак.

Преподавание физики и химии в 5-6 классах средней школы.

Просвещение. 2008.

Курс рассчитан на 78 учебных часов, занятия по 1 уроку в неделю в течение двух лет (по программе А. Е. Гурвич – 136 (2)). Из авторской программы исключены часы, отведенные на изучение химии.

Изложение материала имеет нетрадиционный характер. Рисунок является основным средством подачи учебного материала. Особое внимание уделено эксперименту. В процессе изучения курса учащиеся должны выполнить более 40 лабораторных работ или простых опытов.

Несмотря на увлекательность, кажущуюся простоту, курс не так прост, как кажется.

Недостатком данного курса является то, что он слишком линейный. В нем описывается много разнообразных физических явлений.

**5 КЛАСС**

ВВЕДЕНИЕ (6 ЧАСОВ)

1.Природа. Человек – часть природы.

2.Тела и вещества. Что изучает физика.

3.Что изучает химия.

4.Методы исследования природы. Лабораторное оборудование. Лабораторная работа №1 «Определение размеров физического тела».

5.Измерения. Измерительные приборы. Лабораторная работа №2 «Измерение объема жидкости».

6.Простейшие измерения. Лабораторная работа №3 «Измерение объема твердого тела».

ТЕЛА И ВЕЩЕСТВА (11 ЧАСОВ)

1.Характеристики тел и веществ. Лабораторная работа №4 «Сравнение характеристик физических тел».

2.Состояние вещества. Лабораторная работа №5 «Наблюдение различных состояний вещества».

3.Масса. Измерение массы. Лабораторная работа №6 «Измерение массы тела на рычажных весах».

4.Температура. Лабораторная работа №7 «Измерение температуры воды и воздуха».

5.Строение вещества: молекулы, атомы, ионы. Лабораторная работа №8 «Наблюдение делимости вещества».

6.Движение частиц. Лабораторная работа №9 «Наблюдение явления диффузии».

7.Взаимодействие частиц. Строение твердых тел, жидкостей, газов с молекулярной точки зрения. Лабораторная работа №10 «Наблюдение взаимодействия частиц различных веществ».

8.Строение атома. Атомы и ионы. Химические элементы. Периодическая таблица Д. И. Менделеева.

9.Плотность. Решение задач на связь между массой, объемом и плотностью.

10.Решение задач на связь между массой, объемом и плотностью.

11.Лабораторная работа№11 «Определение плотности вещества».

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ТЕЛ (11 ЧАСОВ)

1.К чему приводит действие одного тела на другое? Силы. Действие рождает противодействие.

2.Всемирное тяготение.

3.Деформация. Сила упругости. Лабораторная работа №12 «Наблюдение возникновения силы упругости».

4.Условие равновесия тел. Измерение силы. Лабораторная работа №13 «Измерение силы».

5. Трение. Лабораторная работа №14 «Измерение силы трения».

6.Электрические силы. Лабораторная работа №15 «Наблюдение взаимодействия наэлектризованных тел».

7.Магнитное взаимодействие. Лабораторная работа №16 «Наблюдение магнитного взаимодействия».

8.Давление. Задачи на вычисление давления. Лабораторная работа №17 «Определение давления тела на опору».

9.Давление в жидкостях и газах. Давление на глубине. Сообщающиеся сосуды.

10.Архимедова сила. Изучение архимедовой силы. Лабораторная работа №18 «Измерение выталкивающей силы».

11. Лабораторная работа №19 «От чего зависит выталкивающая сила?». Лабораторная работа №20 «Выяснение условий плавания тел».

ФИЗИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ (6 ЧАСОВ)

1.Механическое движение. Скорость движения. Лабораторная работа №21 «Вычисление скорости движения бруска».

2.Относительность механического движения. Лабораторная работа №22 «Наблюдение относительности движения».

3.Звук. Скорость звука.

4.Тепловое расширение. Учет и использование теплового расширения.

5.Плавление и отвердевание.

6.Испарение и конденсация. Изучение процесса испарения жидкости. Теплопередача.

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ УРОК

**6 КЛАСС**

ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ЯВЛЕНИЯ (2 ЧАСА)

1.Электричсеский ток. Напряжение. Источники тока.

2.Последовательное и параллельное соединения.

СВЕТОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ (8 ЧАСОВ)

1. Свет. Источники света.

2.Свет и тень.

3.Отражение света.

4.Изображение в плоском зеркале.

5.Преломление света.

6.Линзы. Наблюдение изображений в линзе.

7.Оптические приборы.

8.Глаз и очки. Разложение белого света в спектр.

ЗЕМЛЯ – ПЛАНЕТА СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ (6 ЧАСОВ)

1.Древняя наука астрономия. В мире звезд.

2.Карта звездного неба. Азимут и высота светил.

3.Солнце. Солнечная система.

4.Годичное и суточное движение Земли.

5.Луна – естественный спутник Земли.

6.Космические исследования.

ЗЕМЛЯ – МЕСТО ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА (4 ЧАСА)

1.Строение земного шара.

2.Атмосфера. Измерение атмосферного давления. Барометры.

3.Влажность. Атмосферные явления.

4.Из истории развития авиации.

ЧЕЛОВЕК ДОПОЛНЯЕТ ПРИРОДУ (13 ЧАСОВ)

1.Простые механизмы.

2.Лабораторный опыт «Знакомство с простыми механизмами».

3.Механическая работа.

4.Решение задач на вычисление работы простых механизмов.

5.Энергия.

6.Источники энергии.

7.Тепловые двигатели. Двигатель внутреннего сгорания.

8.Электростанции.

9.Автоматика в нашей жизни.

10.Средства связи.

11.Наука в жизни общества.

12.Влияние человека на окружающую среду.

13.Что такое экология?

ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ