**Пояснительная записка.**

Данная рабочая программа составлена на основе программы «Физика и астрономия» для общеобразовательных учреждений 7 – 11 классов, рекомендованной «Департаментом образовательных программ и стандартов общего образования  МО РФ» (Составители: В.А. Орлов, В.А.Коровин, М.: Дрофа, 2010).

Авторы программы: Е.М.Гутник, А.В.Перышкин.

Курс построен на основе базовой программы. Преподавание ведется по учебнику: А.В.Перышкин Физика – 9, М.: Дрофа, 2008 г. Программа рассчитана на 2 часа в неделю, 70 часов в год

В задачи обучения физике входят:

- развитие мышления учащихся, формирование у них умений самостоятельно приобретать и применять знания, наблюдать и объяснять физические явления;

- овладение школьными знаниями об экспериментальных фактах, понятиях, законах, теориях, ме­тодах физической науки; о современной научной картине мира; о широких возможностях применения фи­зических законов в технике и технологии;

- усвоение школьниками идей единства строения материи и неисчерпаемости процесса ее познания, по­нимание роли практики в познании физических явле­ний и законов;

- формирование познавательного интереса к фи­зике и технике, развитие творческих способностей, осознанных мотивов учения; подготовка к продолже­нию образования и сознательному выбору профессии.

Учебная программа по физике для основной общеобразовательной школы составлена на основе обязательного  минимума  содержания  физического образования.

  В каждый раздел курса включен основной материал, глубокого и прочного усвоения которого следует добиваться, не загружая память учащихся множеством частных фактов. Таким основным материалом являются: идеи относительного движения, основные понятия кинематики, законы Ньютона, колебание, электромагнитное поле, модель атома.

В обучении отражена роль в развитии физики и техники следующих ученых: Г.Галилея, И.Ньютона, Д.Максвелла, К.Э.Циолковского, Э.Резерфорда, Н.Бора.

На повышение эффективности усвоения основ физической науки направлено использование принципа генерализации учебного материала – такого его отбора и такой методики преподавания, при которых главное внимание уделено изучению основных фактов, понятий, законов, теорий.

Задачи физического образования решаются в процессе овладения школьниками теоретическими и прикладными знаниями при выполнении лабораторных работ и решении задач.

Программа предусматривает использование Международной системы единиц (СИ), а в ряде случаев и некоторых внесистемных единиц, допускаемых к применению.

При преподавании используются:

·        Классноурочная система

·        Лабораторные и практические занятия.

·        Применение мультимедийного материала.

·        Решение экспериментальных задач.

**Требования к уровню подготовки учащихся.**

         Учащиеся должны знать:

         Понятия: материальная точка, относительность механического движения, путь, перемещение, скорость, ускорение, масса, сила, вес, импульс, энергия, амплитуда, период, частота, длина волны, звук, резонанс, магнитное поле, магнитный поток, свет, атом, элементарные частицы.

         Законы и принципы: законы Ньютона, принцип относительности Галилея, закон всемирного тяготения, закон Гука, закон сохранения импульса и энергии, правило левой руки, модель атома Резерфорда, гипотеза Ампера.

         Практическое применение: движение ИС под действием силы тяжести, реактивное движение, устройство ракеты, КПД машин, использование звуковых волн в технике, использование атомной энергии.

         Учащиеся должны уметь:

·        Пользоваться секундомером.

·        Измерять и вычислять физические величины.

·        Читать и строить графики.

·        Решать простейшие задачи.

·        Изображать и работать с векторами.

·        Определять направление тока.

**В соответствии с требованиями регионального стандарта обучающиеся должны достичь следующего уровня образованности:**

**Предметно-информационная составляющая:**

* Знать специфику экологической ситуации в регионе и по месту жительства;
* Знать основных деятелей, внесших в клад в экологическое развитие Урала;
* Иметь представление о нормах поведения в ситуациях, создающих угрозу жизнедеятельности человека.

**Деятельностно-коммуникативная составляющая:**

* Уметь соблюдать нормы и правила поведения в экстремальных ситуациях;
* Уметь использовать различные источники информации для повышения эффективности образования и самообразования.

**Методические пособия по физике 8 класс.**

1. Тематическое и поурочное планирование к учебнику А.В Пёрышкин «Физика-9» -М., Дрофа, 2009

2. Сборник задач по физике, В.И. Лукашик, Е.В. Иванова, - М. Просвещение, 2008-10г.

3. Библиотека электронных наглядных пособий. Физика 7 – 9 класс. Министерство образования Российской Федерации М., «Дрофа»

4. Таблицы

**Используемые технические средства**

* Персональный компьютер
* Мультимедийный проектор
* Интерактивная доска