Пояснительная записка к рабочей программе по физике для учащихся 8 класса

Рабочая программа по физике для 8 класса составлена на основе:
- федерального государственного образовательного стандарта (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 "Об утверждении Федерального государственного стандарта основного общего образования");
- примерной основной образовательной программой основного общего образования, одобренной Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию (протокол заседания от 08.04.2015 № 1/15 в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020).
- основной образовательной программы основного общего образования МОУ СШ № 3
- на основе программы по физике для 8 класса базового уровня. Авторы А.В. Перышкин – М.: Дрофа, 2014 г.

Цели курса

Освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, методах научного познания природы.

Задачи

-Развитие мышления обучающихся, формирование у них умений самостоятельно приобретать и применять знания, наблюдать и объяснять физические явления.

-Овладение школьниками знаниями об экспериментальных фактах, понятиях, законах, теориях, методах физической науки; о современной научной картине мира; о широких применениях физических законов в технике и технологии.

-Усвоение школьниками идей единства строения материи и неисчерпаемости процесса ее познания.

-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; использование достижений физики на благо развития человеческой цивилизации.

-Использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

-Формирование познавательного интереса к физике и технике, развитие творческих способностей, подготовка к продолжению образования и сознательному выбору профессии.

Общая характеристика учебного предмета

Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Она раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию научного мировоззрения.

Описание места предмета в учебном плане

В соответствии с федеральным базисным учебным планом предмет «Физика» изучается в 8 классе по 2 часа в неделю. Общий объём учебного времени составляет 68 часов.

Предметные результаты освоения курса физики 8 класса:

В результате изучения физики на базовом уровне ученик должен:

знать/понимать

Смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие.

Смысл физических величин; скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количества теплоты, элементарный электрический заряд.

Смысл физических законов сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах, импульса и электрического заряда, Джоуля –Ленца, закона Ома, отражения света

Вклад российских и зарубежных ученых, оказавших влияние на развитие физики;

Уметь

Описывать и объяснять физические явления и свойства 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.

Приводить примеры практического использования физических знаний.

Воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащую в Интернете, научно-популярных статьях.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Содержание учебного предмета

1. Тепловые явления (25 часов)
2. Электрические явления (27часов)
3. Электромагнитные явления (7 часов)
4. Световые явления (9 часов)

Формы промежуточного и итогового контроля/количество работ:

- контрольные работы –7
- тестовые задания –8
- лабораторные работы- 8
-экскурсии-1

УМК и материально-техническое оснащение:

- Учебник

Перышкин А.В. Физика для общеобраз.учреждений 8 класс – М.: Дрофа, 2014 г.

Лукашик В.И., Иванова Е. В. Сборник задач по физике для 7-9кл. общеобразовательных учреждений.20 -е изд. М.: Просвещение, 2008/2011г.

***Изменения в программе, вносимые учителем –** В рабочую программу на изучение темы **«**Тепловые явления» выделено 25 часов, «Электрические явления»-27 часов, «Электромагнитные явления» - 7 часов. « Световые явления»- 9часов.