

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины

ОУД.14 Физика

по специальности: 15.01.05.Сварщик ручной и частично механизированной сварки(наплавки)

1.Место дисциплины в структуре ППКРС: Рабочая программа учебной дисциплины Физика разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, утвержденного приказом Министерства образования от 17.05.2012 г. №413. Дисциплина относится к группе профильных учебных предметов по выбору, общеобразовательного цикла.

2.Цель изучения дисциплины. Целями изучения дисциплины являются: сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

- владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;
- владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;
- умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;
- сформированность умения решать физические задачи;-сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;-сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач;
- применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;
- умение анализировать и представлять информацию в различных видах;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

3.Основные разделы дисциплины.

Раздел 1.Механика.

Раздел 2.Молекулярная физика. Термодинамика.

Раздел 3. Электродинамика

Раздел 4. Колебания и волны

Раздел 5.Оптика

Раздел 6.Элементы квантовой физики

Раздел 7.Эволюция вселенной

4.Количество часов на освоение дисциплины составляет 270 часов.

5.Форма контроля: экзамен.