Аннотация рабочей программы

Общепрофессиональной учебной дисциплины ОП.02 Основы материаловедения и технология общеслесарных работ

профессия 35.01.13 Тракторист машинист сельскохозяйственного производства

Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины ОП.02 Основы материаловедения и технология общеслесарных работ сформировать у студентов знания и умения об структурных изменениях материалов при термической обработке, выполнять механические испытания материалов. Пользоваться справочными материалами для определения свойств материалов, выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности. Научить использовать станки металлорежущие и другие для выполнения общеслесарных работ, а также получить начальные навыки в использовании слесарных инструментов для изготовления несложных деталей и изделий.

Задачи дисциплины:

уметь:

- определять материалы и их свойства;
- выбирать режимы обработки с учетом характеристик металлов и сплавов;
- соблюдать технологическую последовательность при выполнении общеслесарных работ: разметки, рубки, правки, гибки, резки и опиливании металла, шабрении, сверлении, зенковании, зенкеровании и развертывании отверстий, нарезании резьбы, клепки, пайки, лужении и склеивании;
- подбирать режимы и материалы для смазки деталей и узлов.

знать:

- основные виды металлических и неметаллических материалов;
- основные сведения о назначении и свойствах металлов и их сплавов;
- о технологической и производственной культуре при выполнении общеслесарных работ;
- особенности применения общеслесарных работ в различных отраслях производства и в быту;
- особенности строения металлов и сплавов, технологию их производства;
- виды обработки металлов и сплавов;
- основные виды слесарных работ;
- правила техники безопасности при слесарных работах;
- правила выбора и применения инструментов;

- последовательность слесарных операций;
- приемы выполнения общеслесарных работ;
- требования к качеству обработки деталей;
- виды износа деталей и узлов;
- свойства смазочных материалов.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Материаловедение .

Введение.

Тема 1.1. Металловедение.

Тема 1.2. Неметаллические материалы.

Раздел 2. Слесарное дело.

Тема 2.1. Организация слесарных работ.

Тема 2.2. Общеслесарные работы

Практические занятия:

Разметка плоских поверхностей

Рубка металла.

Правка металла.

Гибка металла.

Резка металла.

Опиливание металла.

Сверление, зенкование, зенкерование и развертывание отверстий.

Нарезание внешней резьбы.

Нарезание внутренней резьбы.

Пайка и лужение.

Шабрение

Образовательные технологии, используемые при реализации программы.

При реализации настоящей программы используются как традиционные, так и инновационные технологии:

- игровые технологии в форме деловой игры;
- проблемно-поисковая в форме кейса;
- информационные технологии: используются мультимедийные презентации, выполненные в программе POWER POINT, информационно-справочная система «Консультант Плюс».