

АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

«Практикум по обработке конструкционных материалов»
для направления 44.03.04. профессиональное обучение

Профиль: Электроника, радиотехника, связь

Краткая информационная справка

Дисциплина «Практикум по обработке конструкционных материалов» изучается во 2,3,4,5 семестрах. Общая трудоемкость дисциплины 288 часа, в том числе: 144 ч. аудиторных и 144 ч. самостоятельной работы студентов. Аудиторные занятия включают в себя 144 ч. лабораторных занятий.

Цель и задачи дисциплины

Целью преподавания дисциплины является подготовка ответственных, самостоятельных, готовых к самосовершенствованию квалифицированных выпускников по направлению подготовки 44.03.04., профессиональное обучение.

Предметом курса является изучение комплекса технологий, связанных с различными этапами обработки металлов и композиционных материалов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

основы материаловедения металла;
основы организации современного металлообрабатывающего производства;
устройство ручного и электрического инструмента;
основы конструирования и моделирования изделий;
виды конструкторско-технологической документации на изделия;
устройство и технические характеристики учебных металлообрабатывающих станков;
правила техники безопасности и охраны труда при обработке металла.

уметь:

выбирать материалы и способы обработки, исходя из эксплуатационных, технологических, эстетических, экономических и экологических требований к изделию;
выбирать, налаживать и работать ручным и электрическим инструментом;
выполнять основные технологические операции на учебном оборудовании;
планировать и организовывать свою деятельность по разработке и изготовлению изделий;
разрабатывать и использовать конструкторско-технологическую документацию на изготавливаемое изделие;
затачивать режущий инструмент;
пользоваться контрольно-измерительными инструментами;
осуществлять приемы самоконтроля, оценивать и корректировать свою деятельность.

владеть: способами и методами обработки основных конструкционных материалов, приемами изготовления различных деталей и изделий с учетом безопасных условий и при соблюдении требований охраны труда.

Дисциплина в структуре ООП направления

Дисциплина «Практикум по обработке конструкционных материалов» относится к дисциплинам по выбору. Код УЦ ООП учебного цикла основной образовательной программы (раздела) – Б1.В.ДВ.1

Дисциплина «Практикум по обработке конструкционных материалов» опирается на знания, полученные при изучении технологии в школе. Изучается во 2,3,4,5 семестрах.

Для изучения дисциплины необходимо:

Знать: область применения знаний по технологии обработки металла; осознавать необходимость саморазвития и повышения квалификации.

Уметь: самостоятельно изучать материал по данной дисциплине с целью повышения квалификации и мастерства.

Владеть: навыками самообразования, методами проведения комплексного технико-экономического анализа для обоснованного принятия решений при разработке конструкторской документации, а также изготовлении изделий;

Дисциплина развивает, формирует компетенции, перечисленные в пункте 2.2., является.

Краткое описание дисциплины

Технологический практикум строится таким образом, чтобы предыдущий материал являлся базой для изучения последующего. При этом обеспечивается научная, логическая и методическая связь с черчением, технологией металлов и материалов, дисциплинами педагогического цикла, а также с программой «Технология» общеобразовательной школы.

На сообщение технических сведений отводится не более 15-20% учебного времени, часть сведений дается студентам для самостоятельного изучения.

При объяснении теоретического материала уделяется достаточное внимание на объяснение и демонстрацию приемов выполняемых работ, на установление связи изучаемого материала с учебной общеобразовательной программой.

Не менее важным является формирование у будущих учителей умения объяснять и демонстрировать выполняемые приемы работ.

Выбор изготавливаемых изделий в учебных мастерских по каждому разделу осуществляется таким образом, чтобы выполнялись все приемы и виды работ, предусмотренные программой технологического практикума.

Основной формой проведения занятий являются практические занятия, на которых студенты изучают теоретические материалы и выполняют практические работы.

В конце изучения каждой темы (лабораторно – практической работы) студент обязан сдать как теоретическую, так и практическую части этой темы.

Занятия по каждому разделу технологического практикума завершается сдачей студентами зачета.