Аннотация к рабочей программе учебной практики профессионального модуля ПМ.01 «Разработка технологических процессов изготовления деталей машин»

Область применения программы

Рабочая программа является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 «Технология машиностроения».

Цели и задачи - требования к результатам прохождения практики

В ходе освоения программы практики обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- Использования конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей;
- Выбора методов получения заготовок и схем их базирования;
- Составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций;
- Разработки и внедрения управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;
- Разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов с использованием пакетов прикладных программ.

уметь:

- Читать чертежи;
- Анализировать конструктивно-технологические свойства детали, исходя из ее служебного назначения;
- Определять тип производства;
- Проводить технологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности детали;
- Определять виды и способы получения заготовок;
- Рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок;
- Рассчитывать коэффициент использования материала;
- Анализировать и выбирать схемы базирования;
- Выбирать способы обработки поверхностей и назначать технологические базы;
- Составлять технологический маршрут изготовления детали;
- Проектировать технологические операции;
- Разрабатывать технологический процесс изготовления детали;
- Выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент;
- Рассчитывать режимы резания по нормативам;

- Рассчитывать штучное время;
- Оформлять технологическую документацию;
- Составлять управляющие программы для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;
- Использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов.

знать:

- Служебное назначение и конструктивно-технологические признаки детали;
- Показатели качества деталей машин;
- Правила отработки конструкции детали на технологичность;
- Физико-механические свойства конструкционных и инструментальных материалов;
- Методику проектирования технологического процесса изготовления детали;
- Типовые технологические процессы изготовления деталей машин;
- Виды деталей и их поверхности;
- Классификацию баз;
- Виды заготовок и схемы их базирования;
- Условия выбора заготовок и способы их получения;
- Способы и погрешности базирования заготовок;
- Правила выбора технологических баз;
- Виды обработки резания;
- Виды режущих инструментов;
- Элементы технологической операции;
- Технологические возможности металлорежущих станков;
- Назначение станочных приспособлений;
- Методику расчета режимов резания;
- Структуру штучного времени;
- Назначение и виды технологических документов;
- Требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации;
- Методику разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей на автоматизированном оборудовании;
- Состав, функции и возможности использования информационных технологий в машиностроении.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Использовать конструкторскую документацию при разработке

	технологических процессов изготовления деталей.
ПК 1.2.	Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.
ПК 1.3.	Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.
ПК 1.4.	Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.
ПК 1.5.	Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.