

Аннотация
Профессионального модуля «Разработка технологических процессов изготовления
деталей машин»

<p>Наименование профессионального модуля</p>	<p>Разработка технологических процессов изготовления деталей машин</p>
<p>Цель профессионального модуля</p>	<p>Проектировать технологические операции изготовления деталей на основе конструкторской документации Составлять маршруты изготовления деталей Выбирать методы получения заготовок и схем их базирования Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.</p>
<p>Задачи профессионального модуля</p>	<p style="text-align: center;">иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> -участия в реализации технологического процесса по изготовлению деталей; - разработки технологических процессов изготовления деталей машин; <ul style="list-style-type: none"> -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; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверять соответствие оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации; - определять (выявлять) несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации. - определять годность размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей; - анализировать причины брака, разделять брак на исправимый и неисправимый; <ul style="list-style-type: none"> - 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

	<p>инструмент;</p> <ul style="list-style-type: none"> -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; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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. <p>—</p>
<p>Основные разделы профессионального модуля</p>	<p>Раздел Технология металлообработки на фрезерных (токарных) станках с числовым программным управлением</p> <p>Раздел 2. Виды станочных приспособлений, особенности их применения</p> <p>Раздел 3. Обработка деталей на фрезерных станках с программным управлением</p> <p>Раздел 4. Подналадка отдельных узлов и механизмов в процессе работы</p> <p>Раздел 5. Техническое обслуживание станков с числовым программным управлением</p> <p>Раздел 6. Проверка качества обработанных деталей.</p>

Общая трудоемкость профессионального модуля	Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	269
	в том числе:	
	лекционные занятия	171
	практические занятия	98
	Самостоятельная работа обучающегося (всего)	61
	Изучение информационных источников-	10
	Подготовка отчетов по практическим работам	20
	Подготовка рефератов	10
	Презентационная деятельность	11
	Создание программ обработки деталей	10
Консультации	26	
Производственная практика	218	
Формы промежуточной аттестации	Квалификационный экзамен	