

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Пономарева Светлана Викторовна

Должность: Проректор

Дата подписания: 02.10.2023 15:41:59

Уникальный программный ключ:

bb52f959411e64617366ef2977b97e87139b1a2d

## ММ 01. «Разработка технологических процессов изготовления деталей машин»

Рабочая программа профессионального модуля является частью ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.16 Технология машиностроения

### Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности «Разработка технологических процессов изготовления деталей машин» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

#### Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
<b>ОК 01</b>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
<b>ОК 02</b>	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
<b>ОК 04</b>	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
<b>ОК 06</b>	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
<b>ОК 07</b>	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
<b>ОК 09</b>	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

#### Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<b>ВД 1</b>	Разработка технологических процессов изготовления деталей машин
<b>ПК 1.1.</b>	Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин
<b>ПК 1.2.</b>	Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства
<b>ПК 1.3.</b>	Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве
<b>ПК 1.4.</b>	Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин
<b>ПК 1.5.</b>	Выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования
<b>ПК 1.6.</b>	Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

<p>Владеть навыками</p>	<p><b>Н.1.01</b> использования конструкторской документации для проектирования технологических процессов;  <b>Н.1.02</b> выбора методов получения заготовок составления;  <b>Н.1.03</b> технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических процессов обработки деталей;  <b>Н.1.04</b> выбора схем базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин;  <b>Н.1.05</b> выбора технологических операций и переходов обработки;  <b>Н.1.06</b> выполнения расчётов с помощью систем автоматизированного проектирования;  <b>Н.1.07</b> разработки технологической документации и проектирования технологических процессов в т.ч. с использованием пакетов прикладных программ</p>
<p>Уметь</p>	<p><b>У.1.01</b> читать чертежи;  <b>У.1.02</b> анализировать конструктивно-технологические свойства детали исходя из служебного назначения детали;  <b>У.1.03</b> проводить технологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности детали  <b>У.1.04</b> определять виды и способы получения заготовок;  <b>У.1.05</b> определять тип производства  <b>У.1.06</b> составлять технологический маршрут изготовления детали;  <b>У.1.07</b> проектировать технологические операции;  <b>У.1.08</b> разрабатывать технологический процесс изготовления детали;  <b>У.1.09</b> анализировать и выбирать схемы базирования заготовок,  <b>У.1.10</b> выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент  рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок;  <b>У.1.11</b> рассчитывать коэффициент использования материала;</p>
	<p><b>У.1.12</b> рассчитывать штучное время;  <b>У.1.13</b> производить расчёт параметров механической обработки с применением САПР  <b>У.1.14</b> оформлять технологическую документацию;  <b>У.1.15</b> использовать пакеты прикладных программ для разработки технологической документации и проектирования технологических процессов;</p>

Знать	<p><b>3.1.01</b> служебное назначение и конструктивно-технологические признаки детали;</p> <p><b>3.1.02</b> показатели качества деталей машин;</p> <p><b>3.1.03</b> правила отработки конструкции детали на технологичность;</p> <p><b>3.1.04</b> виды заготовок и схемы их базирования</p> <p><b>3.1.05</b> методы механической обработки;</p> <p><b>3.1.06</b> методику проектирования технологического процесса изготовления детали;</p> <p><b>3.1.07</b> типовые технологические процессы изготовления деталей машин и последовательность их операций;</p> <p><b>3.1.08</b> виды деталей и их поверхности;</p> <p><b>3.1.09</b> классификации баз;</p> <p><b>3.1.10</b> способы и погрешности базирования заготовок;</p> <p><b>3.1.11</b> виды режущих инструментов;</p> <p><b>3.1.12</b> назначение станочных приспособлений;</p> <p><b>3.1.13</b> методику расчета режимов резания и норм времени на технологические операции обработки;</p> <p><b>3.1.14</b> методику расчета межпереходных и межоперационных размеров, припусков и допусков;</p> <p><b>3.1.15</b> интерфейса, инструментов для ведения расчёта параметров механической обработки, библиотеки для работы с конструкторско-технологическими элементами, баз данных в системах автоматизированного проектирования;</p> <p><b>3.1.16</b> требования единой системы конструкторской и технологической документации к оформлению технической документации;</p> <p><b>3.1.17</b> правила и порядок оформления технологической документации;</p> <p>методику проектирования технологического процесса изготовления детали;</p> <p><b>3.1.18</b> формы и правила оформления технологических документов согласно единой системы технологической документации (ЕСТД);</p> <p><b>3.1.19</b> системы автоматизированного проектирования технологических процессов</p>
-------	--

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: в соответствии с учебным планом.