

**АННОТАЦИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.01 РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ  
ДЕТАЛЕЙ МАШИН**

Наименование модуля	Разработка технологических процессов изготовления деталей машин
Формируемые компетенции (части компетенций)	<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> <p>ПК 1.1.Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин</p> <p>ПК 1.2.Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства</p> <p>ПК 1.3.Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве</p> <p>ПК 1.4.Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин</p> <p>ПК 1.5.Выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования</p> <p>ПК 1.6.Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования</p>
Задачи модуля	<p><b>Владеть навыками</b></p> <p>использования конструкторской документации для проектирования технологических процессов;</p> <p>выбора методов получения заготовок составления; технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических процессов обработки деталей;</p> <p>выбора схем базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин;</p> <p>выбора технологических операций и переходов обработки;</p> <p>выполнения расчётов с помощью систем</p>

	<p>автоматизированного проектирования;  разработки технологической документации и проектирования технологических процессов в т.ч. с использованием пакетов прикладных программ</p> <p><b>Уметь</b></p> <p>читать чертежи;  анализировать конструктивно-технологические свойства детали исходя из служебного назначения детали;  проводить технологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности детали  определять виды и способы получения заготовок;  определять тип производства  составлять технологический маршрут изготовления детали;  проектировать технологические операции;  разрабатывать технологический процесс изготовления детали;  анализировать и выбирать схемы базирования заготовок,  выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент;  рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок;  рассчитывать коэффициент использования материала;  рассчитывать штучное время;  производить расчёт параметров механической обработки с применением САПР  оформлять технологическую документацию;  использовать пакеты прикладных программ для разработки технологической документации и проектирования технологических процессов;</p> <p><b>Знать</b></p> <p>служебное назначение и конструктивно-технологические признаки детали;  показатели качества деталей машин  правила отработки конструкции детали на технологичность;  виды заготовок и схемы их базирования  методы механической обработки;  методику проектирования технологического процесса изготовления детали;   типовые технологические процессы изготовления деталей машин и последовательность их операций;  виды деталей и их поверхности;  классификации баз;  способы и погрешности базирования заготовок;  виды режущих инструментов;  назначение станочных приспособлений;  методику расчета режимов резания и норм</p>
--	---

	<p>времени на технологические операции обработки;  методику расчета межпереходных и  межоперационных размеров, припусков и допусков;  интерфейса, инструментов для ведения расчёта  параметров механической обработки, библиотеки для  работы с конструкторско-технологическими элементами,  баз данных в системах автоматизированного  проектирования;  требования единой системы конструкторской и  технологической документации к оформлению  технической документации;  методику проектирования технологического  процесса изготовления детали;  формы и правила оформления технологических  документов согласно единой системе технологической  документации (ЕСТД);  системы автоматизированного проектирования  технологических процессов</p>																																				
Основные разделы / темы модуля	<p>МДК.01.01 Технологические процессы изготовления деталей машин  УП.01.01 Учебная практика  ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности)  ПМ.01.01(К) Экзамен по модулю</p>																																				
Общая трудоемкость профессионального модуля	<table border="0"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;"><b>Вид учебной работы</b></th> <th style="text-align: right;"><b>Объем часов</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>МДК.01.01 Технологические процессы изготовления деталей машин</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Максимальная учебная нагрузка (всего)</td> <td style="text-align: right;">456</td> </tr> <tr> <td>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</td> <td style="text-align: right;">270</td> </tr> <tr> <td>в том числе:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Лекционные занятия</td> <td style="text-align: right;">88</td> </tr> <tr> <td>Практические занятия</td> <td style="text-align: right;">88</td> </tr> <tr> <td>Лабораторные работы</td> <td style="text-align: right;">48</td> </tr> <tr> <td>Консультации</td> <td style="text-align: right;">6</td> </tr> <tr> <td>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</td> <td style="text-align: right;">32</td> </tr> <tr> <td>УП.01.01 Учебная практика</td> <td style="text-align: right;">72</td> </tr> <tr> <td>ПП.01.01 Производственная практика (практика по профилю специальности)</td> <td style="text-align: right;">72</td> </tr> <tr> <td>ПМ.01.01(К) Экзамен по модулю</td> <td style="text-align: right;">6</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>Промежуточная аттестация в форме</b></td> </tr> <tr> <td>МДК.01.01 - другие формы контроля, дифференцированный зачет, экзамен</td> <td></td> </tr> <tr> <td>УП.01.01 - дифференцированный зачет;</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ПП.01.01 - дифференцированный зачет;</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ПМ.01 - экзамен по модулю</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>	МДК.01.01 Технологические процессы изготовления деталей машин		Максимальная учебная нагрузка (всего)	456	Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	270	в том числе:		Лекционные занятия	88	Практические занятия	88	Лабораторные работы	48	Консультации	6	Самостоятельная работа обучающихся (всего)	32	УП.01.01 Учебная практика	72	ПП.01.01 Производственная практика (практика по профилю специальности)	72	ПМ.01.01(К) Экзамен по модулю	6	<b>Промежуточная аттестация в форме</b>		МДК.01.01 - другие формы контроля, дифференцированный зачет, экзамен		УП.01.01 - дифференцированный зачет;		ПП.01.01 - дифференцированный зачет;		ПМ.01 - экзамен по модулю	
<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>																																				
МДК.01.01 Технологические процессы изготовления деталей машин																																					
Максимальная учебная нагрузка (всего)	456																																				
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	270																																				
в том числе:																																					
Лекционные занятия	88																																				
Практические занятия	88																																				
Лабораторные работы	48																																				
Консультации	6																																				
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	32																																				
УП.01.01 Учебная практика	72																																				
ПП.01.01 Производственная практика (практика по профилю специальности)	72																																				
ПМ.01.01(К) Экзамен по модулю	6																																				
<b>Промежуточная аттестация в форме</b>																																					
МДК.01.01 - другие формы контроля, дифференцированный зачет, экзамен																																					
УП.01.01 - дифференцированный зачет;																																					
ПП.01.01 - дифференцированный зачет;																																					
ПМ.01 - экзамен по модулю																																					