

Аннотация
междисциплинарного курса «МДК 01.01 Технологические процессы изготовления
деталей машин»

Наименование междисциплинарного курса	МДК 01.01 Технологические процессы изготовления деталей машин
Цель междисциплинарного курса	<p><i>В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен использовать приобретенные общие и профессиональные компетенции в профессиональной деятельности с целью:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проектировать технологические операции изготовления деталей на основе конструкторской документации. 2. Составлять маршруты изготовления деталей. 3. Выбирать методы получения заготовок и схем их базирования.
Задачи междисциплинарного курса	<p>Иметь практический опыт:</p> <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"> – 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. <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;

	<ul style="list-style-type: none"> – 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. 																		
Основные разделы междисциплинарного курса	<ul style="list-style-type: none"> – Точность механической обработки детали. Качество поверхностей деталей машин – Базирование. Базы в машиностроении – Технологичность конструкции изделия – Основы проектирования технологических процессов механической обработки – Основные этапы проектирования технологических процессов механической обработки – Технологический маршрут изготовления детали – Групповая обработка, групповые операции – Расчет нормы времени и выработки – Основные положения по проектированию цехов – Технологические процессы сборки деталей 																		
Общая трудоемкость междисциплинарного курса	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</td> <td style="text-align: right;">180</td> </tr> <tr> <td>в том числе:</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">лекционные занятия</td> <td style="text-align: right;">84</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">практические занятия</td> <td style="text-align: right;">96</td> </tr> <tr> <td>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</td> <td style="text-align: right;">74</td> </tr> <tr> <td>в том числе:</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">Выполнение самостоятельных заданий</td> <td style="text-align: right;">54</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">Изучение теоретического учебного материала</td> <td style="text-align: right;">20</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">Консультации</td> <td style="text-align: right;">16</td> </tr> </table>	Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	180	в том числе:		лекционные занятия	84	практические занятия	96	Самостоятельная работа обучающегося (всего)	74	в том числе:		Выполнение самостоятельных заданий	54	Изучение теоретического учебного материала	20	Консультации	16
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	180																		
в том числе:																			
лекционные занятия	84																		
практические занятия	96																		
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	74																		
в том числе:																			
Выполнение самостоятельных заданий	54																		
Изучение теоретического учебного материала	20																		
Консультации	16																		
Формы промежуточной аттестации	Экзамен																		