



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Д.И. Кривошеев
29/08 2018 г.

Основы обеспечения технологичности конструкций рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технология машиностроения**

Учебный план b150305_5-18ZO.plx
по направлению 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение
машиностроительных производств профиль Технология машиностроения

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Программу составил(и): к.т.н, доцент, М.А. Бойко

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4		Итого	
	уп	рпд		
Лекции	4	6	4	6
Лабораторные	4	4	4	4
Практические	4	6	4	6
КСР	12	12	12	12
Иная контактная	2,3	2	2,3	2
Итого ауд.	12	16	12	16
Контактная	26,3	30	26,3	30
Сам. работа	117,7	114,7	117,7	114,7
Итого	144	144,7	144	144,7

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целями освоения дисциплины являются: формирование знаний и практических навыков необходимых для оценки, анализа и повышения уровня производственной технологичности конструкции изделий машиностроения.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.В.ДВ.10
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Нормирование точности в машиностроении	
2.1.2	Сопротивление материалов	
2.1.3	Теоретическая механика	
2.1.4	Детали машин и основы конструирования	
2.1.5	Метрология, стандартизация и сертификация	
2.1.6	Теория механизмов и машин	
2.1.7	Технологические процессы в машиностроении	
2.1.8	Материаловедение	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Обеспечение эксплуатационных свойств деталей машин	
2.2.2	Основы технологии машиностроения	
2.2.3	Прогрессивные методы получения заготовок	
2.2.4	Технология машиностроения	
2.2.5	Технология сборочного производства	
2.2.6	Основы групповой технологии изготовления деталей машин	
2.2.7	Проектирование заготовок	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<p>ПК-1: способностью применять способы рационального использования необходимых видов ресурсов в машиностроительных производствах, выбирать основные и вспомогательные материалы для изготовления их изделий, способы реализации основных технологических процессов, аналитические и численные методы при разработке их математических моделей, а также современные методы разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий</p>	
Знать:	
Взаимосвязь конструктивных и технологических параметров изделия	
Уметь:	
Устанавливать связь конструктивных и технологических параметров изделия	
Владеть:	
Принципами, определяющими связь конструктивных и технологических параметров изделия	
<p>ПК-4: способностью участвовать в разработке проектов изделий машиностроения, средств технологического оснащения, автоматизации и диагностики машиностроительных производств, технологических процессов их изготовления и модернизации с учетом технологических, эксплуатационных, эстетических, экономических, управленческих параметров и использованием современных информационных технологий и вычислительной техники, а также выбирать эти средства и проводить диагностику объектов машиностроительных производств с применением необходимых методов и средств анализа</p>	
Знать:	
Виды оценки технологичности конструкции машин.	
Уметь:	
Характеризовать виды оценки технологичности конструкции машин	
Владеть:	
Видами оценки технологичности конструкции машин..	
<p>ПК-5: способностью участвовать в проведении предварительного технико-экономического анализа проектных расчетов, разработке (на основе действующих нормативных документов) проектной и рабочей и эксплуатационной технической документации (в том числе в электронном виде) машиностроительных производств, их систем и средств, в мероприятиях по контролю соответствия разрабатываемых проектов и технической документации действующим нормативным документам, оформлении законченных проектно-конструкторских работ</p>	

Знать:
Виды оценки технологичности конструкции машин.
Уметь:
Характеризовать виды оценки технологичности конструкции машин
Владеть:
Видами оценки технологичности конструкции машин..

ПК-16: способностью осваивать на практике и совершенствовать технологии, системы и средства машиностроительных производств, участвовать в разработке и внедрении оптимальных технологий изготовления машиностроительных изделий, выполнять мероприятия по выбору и эффективному использованию материалов, оборудования, инструментов, технологической оснастки, средств диагностики, автоматизации, алгоритмов и программ выбора и расчетов параметров технологических процессов для их реализации	
Знать:	Основные направления и экономическую эффективность конструктивной унификации
Уметь:	Анализировать основные направления и экономическую эффективность конструктивной унификации
Владеть:	Основными направлениями конструктивной унификации и их экономической эффективности

ПК-18: способностью участвовать в разработке программ и методик контроля и испытания машиностроительных изделий, средств технологического оснащения, диагностики, автоматизации и управления, осуществлять метрологическую поверку средств измерения основных показателей качества выпускаемой продукции, в оценке ее брака и анализе причин его возникновения, разработке мероприятий по его предупреждению и устранению	
Знать:	Взаимосвязь конструктивных и технологических параметров изделия
Уметь:	Устанавливать связь конструктивных и технологических параметров изделия
Владеть:	Принципами, определяющими связь конструктивных и технологических параметров изделия

ПК-20: способностью разрабатывать планы, программы и методики, другие тестовые документы, входящие в состав конструкторской, технологической и эксплуатационной документации, осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины, экологической безопасности машиностроительных производств	
Знать:	Основные направления и экономическую эффективность конструктивной унификации
Уметь:	Автоматизированные методы совершенствования технологичности конструкции.
Владеть:	Основными направлениями конструктивной унификации и их экономической эффективности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
	Взаимосвязь конструктивных и технологических параметров изделия
	Виды оценки технологичности конструкции машин.
	Виды оценки технологичности конструкции машин.
	Основные направления и экономическую эффективность конструктивной унификации
	Взаимосвязь конструктивных и технологических параметров изделия
	Основные направления и экономическую эффективность конструктивной унификации
3.2	Уметь:
	Устанавливать связь конструктивных и технологических параметров изделия
	Характеризовать виды оценки технологичности конструкции машин
	Характеризовать виды оценки технологичности конструкции машин
	Анализировать основные направления и экономическую эффективность конструктивной унификации
	Устанавливать связь конструктивных и технологических параметров изделия
	Автоматизированные методы совершенствования технологичности конструкции.
3.3	Владеть:
	Принципами, определяющими связь конструктивных и технологических параметров изделия
	Видами оценки технологичности конструкции машин..

Видами оценки технологичности конструкции машин..
Основными направлениями конструктивной унификации и их экономической эффективности
Принципами, определяющими связь конструктивных и технологических параметров изделия
Основными направлениями конструктивной унификации и их экономической эффективности