

## АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

<b>Название модуля</b>		<b>Введение в специальность</b>					
<b>Номер</b>		<b>Академический год</b>			<b>семестр</b>	<b>1</b>	
<b>Кафедра</b>	<b>86 АСУ</b>	<b>Программа</b>	15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств. Профиль – Технология машиностроения.				
<b>Гарант модуля</b>		Овсянников Алексей Владимирович, канд. техн. наук, доцент					
<b>Цели и задачи дисциплины, основные темы</b>		<p><b>Цели:</b> сформировать у студентов осознанное понимание сущности будущей профессиональной деятельности, ознакомить с основами машиностроительного производства, сформировать научно-обоснованное понимание процессов обеспечения качества деталей машин и их точности.</p> <p><b>Задачи:</b> ознакомление с основами профессиональной деятельности в машиностроительном производстве; изучение основ разработки и внедрения технологических процессов производства изделий машиностроения; ознакомление с основными видами машиностроительной продукции и ее элементами; ознакомление с содержанием и характеристикой машиностроительных производств; изучение закономерностей протекания процессов обработки деталей машин, определяющих достижение требуемых результатов по точности обработки и качеству их поверхностей; формирование начальных навыков и умений по организации операций обработки деталей.</p> <p><b>Знания:</b> материалы, применяемые в машиностроении, и способы их обработки; классификация изделий машиностроения, их служебное назначение и показатели качества; содержание технологических процессов сборки изделий, технологической подготовки производства, техпроцессов механической обработки деталей, жизненный цикл изделия машиностроения; основы выбора оборудования, инструментов и приспособлений; состав и содержание технологической документации; основы процессов формообразования и резания материалов в машиностроении.</p> <p><b>Умения:</b> выбирать материалы для изготовления деталей машиностроения; устанавливать способы получения заготовок, технологии обработки и сборки; формулировать служебное назначение изделий машиностроения, определять требования к их качеству; выбирать оборудование и средства технологического оснащения.</p> <p><b>Навыки:</b> выбора материалов и определения их свойств; выбора целесообразного способа получения заготовки, технологии обработки и сборки; выбора оборудования и средств технологического оснащения.</p> <p><b>Лекции</b> (основные темы): Изделие и производство в технологии машиностроения. Основные направления развития техники и технологии машиностроения. Особенности профессии инженера машиностроительного производства. Припуски на обработку и виды заготовок деталей машин. Основные понятия о точности обработки и качестве поверхности деталей машин. Основные понятия процесса резания. Методы обработки поверхностей заготовок деталей. Проектирование технологических процессов.</p>					
<b>Основная литература</b>		<p>1. Безъязычный В.Ф. Основы технологии машиностроения [Электронный ресурс] : учебник для вузов / В.Ф. Безъязычный. — Электрон. текстовые данные. — М. : Машиностроение, 2013. — 568 с. — 978-5-94275-669-7. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/18533.html">http://www.iprbookshop.ru/18533.html</a></p> <p>2. Рахимьянов Х.М. Технология машиностроения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Х.М. Рахимьянов, Б.А. Красильников, Э.З. Мартынов. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014. — 254 с. — 978-5-7782-2291-5. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/47721.html">http://www.iprbookshop.ru/47721.html</a></p> <p>3. Скворцов В.Ф. Основы технологии машиностроения: учебное пособие / В.Ф. Скворцов; Томский политехнический университет. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2012. – 352 с. - Режим доступа: <a href="http://portal.tpu.ru/files/departments/publish/IK_Ckvortcov.pdf">http://portal.tpu.ru/files/departments/publish/IK_Ckvortcov.pdf</a>.</p>					
<b>Технические средства</b>		Проекторная аппаратура для презентации лекций и демонстрации иллюстративных материалов. Металлорежущие станки, инструменты, средства измерений, детали для демонстрации.					
<b>Компетенции</b>		<b>Приобретаются студентами при освоении модуля</b>					
<b>Общекультурные</b>		ОК-1: способность использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности					
<b>Общепрофессиональные</b>		ОПК-1: способность использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда					
<b>Профессиональные</b>		ПК-10: способность к пополнению знаний за счет научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки, эксплуатации, автоматизации и реорганизации машиностроительных производств					
<b>Зачетных единиц</b>	2	<b>Форма проведения занятий</b>		<b>Лекции</b>	<b>Практ. занятия</b>	<b>Лабор. работы</b>	<b>Самост. работа</b>
		<b>Всего часов</b>		16	16	-	40
<b>Виды контроля</b>	<b>Диф.зач /зач/ экз</b>	<b>КП/КР</b>	<b>Условие зачета модуля</b>	Получение оценки «зачтено»		<b>Форма проведения самостоятельной работы</b>	Изучение теорет. материала, подготовка к занятиям.
<b>формы</b>	Зачет	нет					
<b>Перечень модулей, знание которых необходимо для изучения модуля</b>						Физика (школьный курс), химия (школьный курс), геометрия (школьный курс), технология (школьный курс), черчение (школьный курс)	