

Название дисциплины		Нормирование точности и технические измерения				
Номер		Академический год			семестр	5
Кафедра		Программа	15.03.05 «Конструкторско – технологическое обеспечение машиностроительных производств» (уровень бакалавриата), профиль – «Технология машиностроения»			
Составитель		Чумакова Е.В., к.т.н., доцент				
Цели и задачи дисциплины, основные темы		<p>Цели: Проектировать изделия машиностроения, отвечающие требованиям качества с учётом конструкторских, технологических, эксплуатационных, экономических параметров</p> <p>Задачи: Участие в разработке проектов изделий машиностроения с учётом механических, технологических, конструкторских, эксплуатационных, экономических и управленческих параметров. Участие в мероприятиях по контролю разрабатываемых проектов и технической документации. Подтверждение соответствия выпускаемой продукции требованиям регламентирующей документации.</p> <p>Знания: Принципы нормирования точности и обеспечения взаимозаменяемости деталей и сборочных единиц.</p> <p>Умения: применять контрольно-измерительную технику для контроля качества продукции и метрологического обеспечения продукции и технологических процессов её изготовления.</p> <p>Навыки: работы на контрольно-измерительном оборудовании.</p> <p>Лекции (основные темы): Точность деталей и механизмов; взаимозаменяемость; виды сопряжений; отклонения, допуски и посадки; единая система допусков и посадок, размерные цепи; нормирование микронеровностей; контроль геометрической точности.</p> <p>Практические занятия: Нормирование точности деталей и сборочных единиц; обеспечение взаимозаменяемости.</p> <p>Лабораторные работы: Средства измерения для контроля качества продукции</p>				
Основная литература		<p>1. Коротков, В. С. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. С. Коротков, А. И. Афонасов. — Электрон. текстовые данные. — Томск : Томский политехнический университет, 2015. — 187 с. — 978-5-4387-0464-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/34681.html</p> <p>2. Выбор показателей точности для типовых соединений в машиностроении [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. П. Меринов, Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе, Е. С. Кириллов. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 123 с. — 978-5-4487-0352-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/79754.html</p>				
Технические средства		Учебные аудитории для проведения занятий лекционного, семинарского и лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, для самостоятельной работы студентов, выполнения КР.				
Компетенции		Приобретаются студентами при освоении дисциплины				
Профессиональные		<p>ПК-2Способность использовать методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и готовых машиностроительных изделий, стандартных методов проектирования, прогрессивных методов эксплуатации изделий;</p> <p>ПК-12 Способность выполнять работы по диагностике состояния динамики объектов машиностроительных производств с использованием необходимых методов и средств анализа;</p> <p>ПК-17 Способностью участвовать в организации на машиностроительных производствах рабочих мест, их технического оснащения, размещения оборудования, средств автоматизации, управления, контроля и испытаний, эффективного контроля качества материалов, технологических процессов, готовой продукции</p>				
Зачетных единиц	4	Форма проведения занятий	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа
		Всего часов -144	6	4	6	128
Виды контроля	Диф.зач / зач/ экз	КП/КР	Условие зачета дисциплины	Получение оценки - «зачтено»; «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»	Форма проведения самостоятельной работы	Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям, зачету, выполнение заданий СР, выполнение КР
формы	зачет	Курсовая работа				
Перечень дисциплин, знание которых необходимо для изучения дисциплины			Математика, физика, инженерная графика			