

НОРМИРОВАНИЕ ТОЧНОСТИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

(наименование дисциплины)

АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность 6-05-0714-02 – Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты
Профилизация Технология машиностроения, Оборудование и технологии высокоэффективных процессов обработки материалов, Технологическое оборудование машиностроительного производства
Специальность 6-05-0713-04 – Автоматизация технологических процессов и производств
Профилизация Автоматизация технологических процессов и производств в машиностроении
Специальность 6-05-0715-03 – Автомобили, тракторы, мобильные и технологические комплексы
Профилизация Компьютерный инжиниринг в подъемно-транспортном машиностроении, Компьютерный инжиниринг в строительном и дорожном машиностроении, Компьютерный инжиниринг в автомобилестроении
Специальность 6-05-0722-05 – Производство изделий на основе трехмерных технологий

	Форма получения высшего образования				
	Очная (дневная)			Заочная	Заочная сокращенная
	6-05-0714-02, 6-05-0713-04	6-05-0722-05	6-05-0715-03	6-05-0714-02	
Курс	3	3	3	3	3
Семестр	5	5	5	5	5
Лекции, часы	34	34	32	8	6
Лабораторные занятия, часы	16	16	16	4	4
Практические занятия, часы	16	16	16	4	4
Курсовая работа, семестр	5	-	5	5	6
Экзамен, семестр	5	5	5	5	5
Аудиторных часов по учебной дисциплине	66	66	64	16	14
Самостоятельная работа, часы	42	42	44	92	94
Всего часов по учебной дисциплине/зачетных единиц	108/3	108/3	108/3	108/3	108/3

1 Краткое содержание учебной дисциплины

Дисциплина «Нормирование точности и технические измерения» содержит общие представления о методах обеспечения взаимозаменяемости изделия на этапах его жизненного цикла, основах выбора требований к нормированию точности параметров, их контролю и сущности стандартизации данных требований.

2. Результаты обучения

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

- методы обеспечения взаимозаменяемости на этапах жизненного цикла изделия;
- методы нормирования точности параметров;
- основные принципы построения систем допусков и посадок, базовые стандарты - основных норм взаимозаменяемости, охватывающие системы допусков и посадок для типовых видов соединений деталей машин и приборов;
- теоретические основы измерительного контроля параметров;

уметь:

- пользоваться стандартами основных норм взаимозаменяемости;
- обозначать требования к точности параметров на чертежах, читать и расшифровать условные обозначения;
- осуществлять измерительный контроль параметров калибрами и основными универсальными средствами измерений;
- представлять результаты измерений с указанием погрешностей и неопределенности.

иметь навыки:

- применения основных принципов взаимозаменяемости, нормирования точности, стандартизации допусков и посадок для различных деталей машин и условий производства;
- выбора посадок и простановки их на чертежах;
- использования основных понятий технических нормативных правовых актов, обеспечивающих точность изготовления и качество продукции, технической и информационной совместимости, взаимозаменяемости в соответствии с уровнем развития науки, техники и технологии,
- использования соответствующих измерительных инструментов и приборов для контроля геометрические параметры деталей.

3 Формируемые компетенции

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующей компетенции: для специальности 6-05-0714-02 Владеть основами исследовательской деятельности, осуществлять поиск, анализ и синтез информации. Быть способным к саморазвитию и совершенствованию в профессиональной деятельности. Применять основные принципы взаимозаменяемости, нормирования и точности, стандартизации допусков и посадок, владеть методами нормирования точности для различных деталей машин и условий производства. Для 6-05-0713-04 Знать основные принципы взаимозаменяемости, нормирования и точности, стандартизация допусков и посадок, владеть методами нормирования точности для различных деталей машин и условий производства. Для 6-05-0715-03 Использовать основные понятия технических нормативных правовых актов, обеспечивающих точность изготовления и качество продукции, технической и информационной совместимости, взаимозаменяемости в соответствии с уровнем развития науки, техники и технологии, пользоваться соответствующими измерительными инструментами и приборами. Для 6-05-0722-05 Владеть методикой расчета и назначения допусков и посадок для изделий из полимерных и композиционных материалов, а так же деталей формообразующей оснастки.

4. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации

Текущая и промежуточная аттестация проводятся в письменной и устно-письменной форме посредством тестов, отчетов по лабораторным работам с их устной защитой, контрольных работ, письменных экзаменов.