НОРМИРОВАНИЕ ТОЧНОСТИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

(наименование дисциплины)

АННОТАЦИЯ
К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность 1-36 01 01–Технология машиностроения, 1-53 01 01 – Автоматизация технологических процессов и производств, 1-36 01 03 – Технологическое оборудование машиностроительного производства

	Форма получения высшего образования				
	Очная (дневная)		Заочная	Заочная сокращенная	
	1-36 01 01, 1-53 01 01	1-36 01 03	1-36 01 01	1-36 01 01	1-36 01 03
Курс	3	3	3	2	3
Семестр	5	5, 6	5	3	5
Лекции, часы	34	34	8	6	8
Лабораторные занятия, часы	16	16	4	-	4
Практические занятия, часы	16	16	2	-	4
Курсовая работа, семестр	5	6	5	3	3
Экзамен, семестр	5	5	5	3	3
Аудиторных часов по учебной дисциплине	66	66	14	6	16
Самостоятельная работа, часы	42	42	94	102	92
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.

владеть:

- методологией обеспечения взаимозаменяемости узлов технических систем;
- методами использования нормирования точности при изготовлении деталей и узлов.
- методами контроля геометрических параметров деталей.

3 Формируемые компетенции

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующей компетенции: для специальности 1-36 01 01: БПК-5.3. Знать основные принципы взаимозаменяемости, нормирования и точности, стандартизации допусков и посадок, владеть методами нормирования точности для различных деталей машин и условий производства. Для 1-36 01 03: БПК-11. Быть способным проектировать детали и изделия машиностроения в соответствии с техническим заданием, обеспечивая необходимые прочность и долговечность конструкций, применяя стандартные методики и средства автоматизации. Для 1-53 01 01: СК-3.3. Знать основные принципы взаимозаменяемости, нормирования и точности, стандартизации допусков и посадок, владеть методами нормирования точности для различных деталей машин и условий производства.

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.