

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

"Метрологическое обеспечение систем статистического контроля и управления качеством технологических процессов"

(название дисциплины)

27.04.01 Стандартизация и метрология

(код направления (специальности) подготовки)

3 семестр

(семестр)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины: Целями освоения дисциплины "Метрологическое обеспечение систем статистического контроля и управления качеством технологических процессов" является формирование у студента знаний в построения систем менеджмента качества в соответствие со стандартом ISO 9001, областях теоретической метрологии, стандартизации и сертификации, а так же приобретение практических навыков работы с нормативно-технической документацией.

Основная задача дисциплины - заключается в рассмотрении комплекса организационно-технических мероприятий, обеспечивающих определение с требуемой точностью характеристик изделий, узлов, деталей, материалов и сырья параметров технологических процессов и оборудования и позволяющих добиться значительного повышения качества продукции.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина "Метрологическое обеспечение систем статистического контроля и управления качеством технологических процессов" находится в базовой части образовательной программы.

Учебная дисциплина "Метрологическое обеспечение систем статистического контроля и управления качеством технологических процессов" формирует знания, и умения в области проведения научных и промышленных исследований. Для изучения дисциплины необходимы фундаментальные дисциплины такие, как математика, информатика, метрология, стандартизация, квалиметрия, а так же смежные дисциплины связанные с данной дисциплиной, сертификация, испытание, контроль и безопасность продукции.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе освоения данной дисциплины студент должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

- готовностью обеспечить необходимую эффективность систем обеспечения достоверности измерений при неблагоприятных внешних воздействиях и планирование постоянного улучшения этих систем (ПК-2);

- способностью анализировать состояние и динамику метрологического и нормативного обеспечения производства, стандартизации и сертификации на основе использования прогрессивных методов и средств (ПК-3);

- готовностью обеспечить эффективность измерений при управлении технологическими процессами (ПК-6).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: статистические методы контроля и управления производственными процессами, основные понятия по обеспечению точности технологических процессов, структуру и функции метрологических служб, техническую базу метрологического обеспечения производства, и методы обеспечения единства точности измерения, правила метрологической подготовки и выполнения поверочных работ, обработки и оформление результатов.

уметь: оценивать точность технологической системы (измерительный анализ), оценивать качество технологических процессов (анализ возможности процесса), анализировать состояние метрологического обеспечения, поддерживать в метрологически исправном состоянии средства измерений и контроля, планировать и выполнять процессы измерений, испытать

ний и контроля, обрабатывать результаты.

владеть: навыками подготовки и организации действий связанных с использованием технические средства измерения и контроля, необходимые при стандартизации и сертификации материалов и процессах их получения, испытательного и производственного оборудования, организации метрологического обеспечения производства.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

"Метрологическое обеспечение систем статистического контроля и управления качеством технологических процессов"

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часов.

№ п / п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включающая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						Объем учебной работы, с применением интерактивных методов (в часах / %)	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы	СРС	КП / КР		
1	Основы метрологического обеспечения	3	1-6	4	2				12	6/100	рейтинг-контроль №1
2	Анализ состояния метрологического обеспечения (МО) предприятий	3	7-12	6	8				20	6/42,9	рейтинг-контроль №2
3	Метрологическая экспертиза нормативно-технической документации	3	13-18	4	4				12	6/75	рейтинг-контроль №3
Всего				14	14				44	18/64,3	Зачет

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ - зачет

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 2 ЗЕ(72 час.)

Составитель: к.т.н., профессор

должность, ФИО, подпись

Сидорко С.П.

Заведующий кафедрой

УКТР

название кафедры

ФИО, подпись

Орлов Ю.А.

Председатель
учебно-методической комиссии направления

ФИО, подпись

Орлов Ю.А.

Директор института машиностроения и автомобильного транспорта

Ёлкин А.И.

Дата: 10.02.15

