

**АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**"Метрологическое обеспечение систем статистического контроля и управления**  
**качеством технологического производства"**

(название дисциплины)

**27.04.02 Управление качеством**

(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 технологического производства" является формирование у студента знаний в построения систем менеджмента качества в соответствии со стандартом ISO 9001, областях теоретической метрологии, стандартизации и сертификации, а также 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 технологического производства" находится в базовой части образовательной программы.

Учебная дисциплина "Метрологическое обеспечение систем статистического контроля и управления качеством технологического производства" 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:

- способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями магистерской программы) (ОПК-5);

- способностью прогнозировать динамику, тенденции развития объекта, процесса, задач, проблем, их систем, пользоваться для этого формализованными моделями, методами (ПК-2); 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, испытаний 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 технологического производства"**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часов.

№ п / п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая 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
<b>Всего</b>				<b>14</b>	<b>14</b>				<b>44</b>		<b>18/64,3</b>	<b>Зачет</b>

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

Дата: \_\_\_\_\_

Печать института

\_\_\_\_\_ Ёлкин А.И.

