

## **Аннотация программы дисциплины *Б1.В.ДВ.7.1 «Статистические методы и технологии технического контроля»***

**Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 5 ЗЕТ (180 часов)**

### **Цели и задачи изучения дисциплины:**

**Цель:** подготовка студентов к выполнению работ по контролю и управлению качеством в сферах материального производства, оказания услуг; подготовка специалистов владеющих основными методами контроля качества, способных организовать и проводить технический контроль качества изделия на всех этапах технологического процесса производства и при его эксплуатации, умеющих оценить соответствие материалов и технологических процессов требованиям ГОСТ и ТУ.

**Задачи:** научить студентов пользоваться статистическими методами контроля качества; освоение студентами методов статистического регулирования технологических процессов и управления качеством; изучение и освоение правил заполнения документации на технический контроль, требований ГОСТ к средствам и методам контроля.

### **Основные дидактические единицы:**

Введение в статистический контроль и управление качеством продукции. Важные законы распределения вероятностей. Проверка статистических гипотез. Статистические методы контроля качества продукции. Статистическое регулирование технологических процессов. Анализ причин дефектности производства. Управление качеством при эксплуатации продукции. Введение. Система технического контроля. Технологичность конструкции. Технологические процессы и операции технического контроля. Классификация видов технического контроля. Типовые процессы технического контроля. Организация контроля качества продукции в процессе. Организационные формы технического контроля. Организация контроля технологической дисциплины. Организация контроля средств технологического оснащения.

### **В результате изучения дисциплины студент должен:**

#### **знать:**

- сущность статистического контроля качества;
- планы приёмочного контроля по качественному и количественному признаку;
- сущность статистического регулирования технологических процессов;
- статистические методы контроля и управления качеством;
- методы анализа и контроля качества при эксплуатации, ремонте и утилизации

продукции;

- технологические процессы и операции технического контроля,
- технологический метод, метрологическое обеспечение технического контроля,
- классификация операций технического контроля,
- технологические документы на технический контроль,
- типовые процессы технического контроля,
- организационные формы технического контроля,
- учет и анализ брака (ПК-26, ПК-18);

#### **уметь:**

- использовать на практике современные методы контроля и управления качеством.
- анализировать данные о качестве продукции и определять причины брака;
- руководствоваться нормативными документами, методическими материалами по управлению качеством;
- применять методы контроля и управления качеством;
- оценить соответствие материалов и технологических процессов требованиям ГОСТ и ТУ, (ПК-18, ПК-26);

#### **владеть:**

- навыками использования основных инструментов контроля качества.

-организацией и проведением технического контроля качества изделия на этапах технологического процесса производства и при его эксплуатации (ПК-18, ПК-26).

**Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

1.Способность изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области метрологии, технического регулирования и управления качеством (ПК-18).

2. Участвовать в организации работы по метрологическому обеспечению и техническому контролю, использовать современные методы измерений, контроля, испытаний и управления качеством (ПК-26).

**Изучение дисциплины заканчивается:** курсовой работой и экзаменом.