

## **АННОТАЦИЯ**

Б1.В.ДВ.09.01 рабочей программы дисциплины

### **Б1.В.ДВ.09.01 «СПЕЦИАЛЬНЫЕ РАЗДЕЛЫ ПО КУРСУ СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ»**

по направлению подготовки бакалавриата

#### **27.03.01 «Стандартизация и метрология»**

направленность подготовки

**«Стандартизация»**

### **1. Основные разделы (дидактические единицы) дисциплины**

Предмет дисциплины, его цели и задачи. Статистические методы и современная методология управления по критериям качества продукции Семь основных инструментов (методы общего контроля) Развертывание функции качества – QFD, ФСА, ФФА

Методы специальные для проектирования операций технологического контроля качества продукции Внедрение статистических методов управления качеством продукции на производственных предприятиях

Семь новых инструментов контроля качества

### **2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

#### **научно-исследовательская деятельность:**

изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению исследований в области метрологии, стандартизации, сертификации и управления качеством;

участие в работах по моделированию процессов и средств измерений, испытаний, контроля с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования;

проведение экспериментов по заданным методикам, обработка и анализ результатов, составление описаний проводимых исследований, подготовка данных для составления научных обзоров и публикаций;

участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области метрологии, стандартизации, сертификации;

В соответствии с ОПОП ВО по данному направлению и профилю подготовки процесс обучения по данной дисциплине направлен на формирование следующих планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающихся, установленных ФГОС ВО или их элементов):

Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций

обучающихся), формируемых в результате освоения дисциплины:

Общекультурные компетенции (ОК):

**ОК-7** – способность к самоорганизации и самообразованию

Профессиональные компетенции (ПК):

**ПК-19** - способность принимать участие в моделировании процессов и средств измерений, испытаний и контроля с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (ЗУНы), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенции):

**По компетенции ОК-7 обучающийся должен:**

### **ЗНАТЬ**

теоретические основы статистического контроля качества, основные законы распределения, процедуры проверки гипотез по проверке законов распределения, оценке их параметров, выявлению различий их значений в сравнительных экспериментах;

### **УМЕТЬ**

разрабатывать планы и карты статистического контроля по количественным и качественным показателям качества продукции;

### **ВЛАДЕТЬ**

навыками расчета параметров статистических распределений показателей качества и проверки статистических гипотез

**По компетенции ПК-19 обучающийся должен:**

### **ЗНАТЬ**

систему стандартов по статистическим методам;

- процедуры статистического контроля с использованием 7 простейших методов обеспечения;

- методы статистического контроля производственных процессов и процедуры приемочного контроля;

- методы контроля и анализа причин дефектности продукции;

### **УМЕТЬ**

контролировать стабильность технологических процессов с помощью контрольных карт и индексов воспроизводимости ;

- анализировать причины возникновения дефектной продукции ;

- использовать возможности программно-статистических комплексов для решения задач текущего и приемочного контроля качества.

### **ВЛАДЕТЬ**

методиками обработки статистических данных по оценке объема и периода выборки, индексов стабильности и воспроизводимости контролируемых процессов, методиками построения оперативной характеристики текущего и приемочного контроля.

### 3. Объем курса, виды учебной работы и формы промежуточной аттестации:

Трудоемкость дисциплины:	– 4 зачетных единиц
Всего часов	- 144 час.
Из них:	
Аудиторных	– 72 час.
Из них:	
лекции	- 36 час.
практика	– 36 час.
Самостоятельная работа	- 72 час.
Формы промежуточной аттестации:	
ДЗчт	- 8 семестр