

# **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Статистические методы контроля и управления качеством**

### **бизнес-процессов**

(название дисциплины)

## **221400.68 "Управление качеством"**

(код направления (специальности) подготовки)

### **1 семестр**

#### **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Изучение методов статистического контроля качества бизнес-процессов, анализа процессов обеспечения качества, приемочного контроля продукции. Изучение методов оценки качества и планирования промышленного эксперимента, многопараметрического контроля. Робастное статистическое управление. Формирование навыков применения программных статистических комплексов для решения задач управления качеством бизнес-процессов.

#### **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО (ВПО)**

Дисциплина «Статистические методы контроля и управления качеством бизнес-процессов» относится к дисциплинам базовой части профессионального цикла основной образовательной программы.

Учебная дисциплина «Статистические методы контроля и управления качеством бизнес-процессов» формирует знания и умения для решения типовых задач в области статистического управления процессами и контроля качества, при помощи современных программных средств. Для изучения дисциплины необходимы фундаментальные дисциплины такие, как «Математика», «Теория вероятностей и математическая статистика».

Полученные навыки и знания будут использованы при изучении дисциплин «Средства и методы управления качеством, основы квалиметрии», «Системы менеджмента качества», «Анализ измерительных систем», «Статистическое управление технологическими процессами», «Обеспечение качества при разработке новых изделий», «Методы и технологии анализа качества»

#### **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

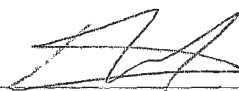
- способен к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности (ОК-2);
- способен проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полную ответственность (ОК-5);
- способен самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности (ОК-6);
- способен к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями магистерской программы) (ОК-7);
- осуществляет мониторинг и владеет методами оценки прогресса в области улучшения качества (ПК-1);

- идентифицирует основные процессы и участвует в разработке их рабочих моделей (ПК-2);
- участвует в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества (ПК-3);
- способен проводить корректирующие и превентивные мероприятия, направленные на улучшение качества (ПК-4);
- способен прогнозировать динамику, тенденции развития объекта, процесса, задач, проблем, их систем, пользоваться для этого формализованными моделями, методами (ПК-5);
- способен планировать и организовывать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения в условиях различных мнений (ПК-7);
- способен осуществлять постановку задачи исследования, формирование плана его реализации (ПК-9);
- способен выбирать существующие или разрабатывать новые методы исследования (ПК-10);
- способен разрабатывать рекомендации по практическому использованию полученных результатов исследований (ПК-11);
- способен формулировать цели проекта (программы) решения задач (проблем), критерии и показатели достижения целей, выстраивать структуры их взаимосвязей (ПК-12);
- способен разрабатывать и применять нормативно-техническую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности (ПК-13).

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

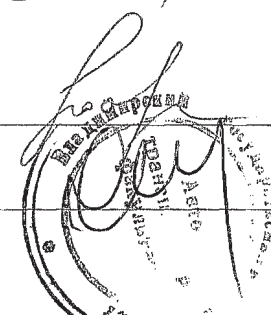
Основы статистического контроля и управления качеством бизнес-процессов и приемочного контроля качества продукции. Выборочный приемочный контроль. Планы выборочного контроля. Оперативная характеристика плана. Контроль по альтернативному и количественному признаку. Основные стандарты выборочного приемочного контроля по количественному признаку. Понятие плана контроля, его основные характеристики. Достоверность выборочного контроля по количественному признаку. Выбор планов контроля по ГОСТ Р 50779.51, ГОСТ Р 50779.52, ГОСТ Р 50779.53. Оперативная характеристика выбранного плана контроля. Приемочный контроль по альтернативному признаку. Статистические методы оценки и анализа качества. Экспертные методы оценки качества. Дисперсионный, корреляционный и регрессионный анализы. Парная линейная и нелинейная регрессия. Основы планирования эксперимента. Полный факторный эксперимент. Дробные планы. Композиционные планы. Применение программно-статистического комплекса Statistica для решения задач оценки и анализа качества. Проведение многопараметрического контроля. Робастное статистическое управление.

Составитель: К.Т.Н., доцент



Д.Ю. Орлов

Заведующий кафедрой УКТР



Ю.А. Орлов

Декан АТФ

Ю.В. Баженов

Дата: 21.10.2015