

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**  
дисциплины учебного плана подготовки аспирантов  
направление **27.06.01 – Управление в технических системах**

программа **Стандартизация и управление качеством продукции**

**Индекс модуля и название дисциплины** Б1.В.ДВ.2 Статистические методы контроля и управления качеством продукции

**Объем трудоемкости:** 3 зачетные единицы (288 часов, из них:  
по очной форме обучения 80 час. аудиторной нагрузки: лекционных 60 час. практических 20 час.; самостоятельной работы 208 час;  
по заочной форме обучения 24 часа аудиторной нагрузки: лекционных 20 час., практических -4 час., самостоятельной работы 264 час.)

**График освоения учебной дисциплины:** по очной форме обучения 3 курс, 5, 6 семестры (6 недель);

**Место дисциплины в структуре ООП ВО.** Дисциплина относится к вариативной части блока 1.

Дисциплина имеет предшествующие логические и содержательно-методические связи с дисциплинами «Стандартизация и управление качеством продукции», «Информационные технологии в науке и образовании». Знания, умения, навыки, полученные при изучении дисциплины, будут использованы при подготовке и представлении научно-квалификационной работы.

**Цель дисциплины** –изучение основных статистических методов управления процессами и статистического контроля для обеспечения и улучшения качества

**Задачи дисциплины:** изучение статистических методов контроля и регулирования качеством процессов и способов их применения;  
изучение статистических методов контроля и регулирования качеством продукции и способов их применения;  
изучение статистических методов планирования и прогнозирования.

**Планируемые результаты обучения по дисциплине**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*УК-1 - Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях*

*УК-3 - Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач*

*ОПК-5 - Владеть научно- предметной областью знаний*

*ПК-3 - Умение планировать эксперимент и, осуществлять его на практике*

ПК-5 - Умение разрабатывать и применять методы оценки сложных объектов

### Основные разделы дисциплины

1. Математические основы статистических методов контроля и управления качеством.
2. Статистическое управление процессами.
3. Статистическое управление качеством продукции.
4. Контрольные карты.
5. Статистическое планирование многофакторного эксперимента.
6. Методы статистического прогнозирования.
7. Статистическое моделирование.

**Виды учебных занятий по дисциплине:** лекции, практические занятия.

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** экзамен,


### Основная литература по дисциплине

1. В.Н. Клячкин. Статистические методы в управлении качеством: компьютерные технологии. - М. Финансы и статистика, 2007.-304 с.
2. Ефимов В.В., Барт Т.В. Статистические методы в управлении качеством продукции.- М: Кнорус.-2006.-240 с.
3. Васильков Ю.В., Иняц Н Статистические методы в управлении предприятием: доступно всем.- М.: РИА «Стандарты и качество», 2008.-280 с.
4. Клячкин В.Н. Многомерный статистический контроль технологического процесса. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 192с.
5. Уиллер Д, Чамберс Д. Статистическое управление процессами. Оптимизация бизнеса с использованием контрольных карт Шухарта.-М.: Альпина, 2009.-409 с.


Разработчик – ведущий преподаватель  
Шабалина С.Г. канд техн. наук, доцент

  
(подпись) 05.09.2014.  
(дата)


Заведующий кафедрой ФКХиУК  
Новиков В.В., д-р техн. наук

  
(подпись) 05.09.2014.  
(дата)

Разработчик – ведущий преподаватель  
Л.М. Малука, д-р хим. наук, профессор

  
(подпись) 05.09.2014.  
(дата)

Заведующий кафедрой ХМС  
Л.М. Малука, д-р хим. наук,  
профессор

  
(подпись) 05.09.2014.  
(дата)