

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Кафедра технической кибернетики

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ВСЕОБЩЕЕ УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ»**

Уровень подготовки

бакалавриат

(высшее образование - бакалавриат; высшее образование – специалитет, магистратура)

Направление подготовки (специальность)

09.03.01. Информатика и вычислительная техника

(код и наименование направления подготовки, специальности)

Направленность подготовки (профиль, специализация)

Автоматизированные системы обработки информации и управления

(наименование профиля подготовки, специализации)

Квалификация (степень) выпускника

бакалавр

Форма обучения

очная

Уфа 2016

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от "12" 01 2016 г. № 5.

Согласно ФГОС ВПО дисциплина «Всеобщее управление качеством» не предусмотрена.

Согласно ФГОС ВО дисциплина «Всеобщее управление качеством» является обязательной дисциплиной вариативной части основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по направлению подготовки бакалавра *09.03.01 Информатика и вычислительная техника*.

Матрица соответствия компетенций ФГОС ВПО компетенциям ФГОС ВО по данной дисциплине представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Соответствие компетенций ФГОС ВПО компетенциям ФГОС ВО

Компетенции ФГОС ВПО	Компетенции ФГОС ВО
способность готовить презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях (ПК-7) готовить конспекты и проводить занятия по обучению сотрудников применению программно-методических комплексов, используемых на предприятии (ПК-8) способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-11) способность использовать нормативные правовые документы в своей деятельности (ОК-5)	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных (ОПК-5)

Целью изучения дисциплины «Всеобщее управление качеством» является приобретение студентами комплекса специальных знаний и умений, необходимых для проектирования и организации надежных и стабильных технологических процессов, обеспечивающих изготовление высококачественной продукции.

Задачи:

1. Освоить методики оценивания влияния различных производственных факторов на качество выпускаемой продукции и находить пути его повышения; регулирования технологических процессов, обеспечивающего гарантированный выпуск высококачественной продукции; исследования взаимозависимости между ожиданиями потребителей и параметрами (характеристиками) технических условий на продукцию; проведения статистического приемочного контроля по альтернативному и количественному признакам.

2. Освоить современные информационные технологии применения статистических методов в управлении качеством.

3. Сформировать практические навыки использования статистических методов в управлении качеством

Входные компетенции:

На пороговом уровне ряд компетенций был сформирован за счет обучения на предшествующих курсах высшего образования (бакалавриат).

№	Компетенция	Код	Уровень освоения, определяемый этапом формирования компетенции*	Название дисциплины (модуля), практики, научных исследований, сформировавших данную компетенцию
1	Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-5	базовый уровень	-

Исходящие компетенции:

№	Компетенция	Код	Уровень освоения, определяемый этапом формирования компетенции	Название дисциплины (модуля), практики, научных исследований для которых данная компетенция является входной
1	Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-5	базовый уровень	Учебная и производственная практика, государственная итоговая аттестация

2. Перечень результатов обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций.

Планируемые результаты обучения по дисциплине

№	Формируемые компетенции	Код	Знать	Уметь	Владеть
2	Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-5	<ul style="list-style-type: none"> • о роли и месте статистических методов в управлении качеством; • методы теории вероятности и математической статистики при управлении качеством технологических процессов; • методы анализа статистических совокупностей при анализе отказов и других несоответствий продукции, возможностей использования продукции несоответствующего качества, а также по истечению срока службы; • планы выборочного контроля качества при приемке продукции и их основные оперативные характеристики 	<ul style="list-style-type: none"> • анализировать причины брака и выпуска продукции низкого качества, используя методы анализа статистических совокупностей; • выбирать тип плана выборочного контроля при приемке продукции; • проверять значимость корреляции; 	<ul style="list-style-type: none"> • анализа причины брака и выпуска продукции низкого качества, используя методы статистических совокупностей; • приема решений при одноступенчатом контроле по альтернативному признаку (двухступенчатом контроле, многоступенчатом контроле, при выборочном контроле по количественному признаку);

3. Содержание и структура дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 часов).

Трудоемкость дисциплины по видам работ

Вид работы	Трудоемкость, час
	7 семестр 144 часов / 4 ЗЕ
Лекции (Л)	20
Практические занятия (ПЗ)	10
Лабораторные работы (ЛР)	20
КСР	-
Курсовая проект работа (КР)	-
Расчетно - графическая работа (РГР)	-
Самостоятельная работа (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	58
Подготовка и сдача экзамена (контроль)	-
Подготовка и сдача зачета (контроль)	36
Вид итогового контроля (зачет, экзамен)	экзамен

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

6.1 Основная литература

1. Статистические методы в управлении качеством: учебное пособие/ А.П. Костюкова, Л.П. Костюкова; Уфимск. Гос. авиац. техн. ун-т.- Уфа: УГАТУ, 2012. – 225 с

2. Методы и инструменты управления качеством: учебное пособие/ А.П. Костюкова, Л.П. Костюкова; Уфимск. Гос. авиац. техн. ун-т.- Уфа: УГАТУ, 2012. – 205 с.

6.2 Дополнительная литература

1. Управление качеством в машиностроении : [учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств"] / А. Ф. Гумеров [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - Старый Оскол : ТНТ, 2010. - 167 с. : ил.; 21 см

ЧЗО-1(АВ): 1 экземпляр ЧЗТЛ: 2 экземпляра ОНЛ: 2 экземпляра

2. Управление качеством продукции машиностроения : [учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки дипломированного специалиста 200500 - Стандартизация, сертификация и метрология, специальности 200503 - Стандартизация и сертификация, для студентов высших учебных

заведений, обучающихся по специальностям 1-36 01 01 "Технология машиностроения", 1-36 01 03 "Технологическое оборудование машиностроительного производства", 1-36 01 04 "Оборудование и технологии высокоэффективных процессов обработки материалов"] / М. М. Кане [и др.]; под общ. ред. М. М. Кане. - Москва : Машиностроение, 2010. - 414, [1] с. : ил.; 23 см. -

ЧЗО-1(АВ): 1 экземпляр ЧЗО-

ГОСТы

1. ГОСТ Р 50779.10–2000 (ИСО 3534.1-93). Статистические методы. Вероятность и основы статистики. Термины и определения.
2. ГОСТ Р 50779.11–2000 (ИСО 3534.2-93). Статистические методы. Статистическое управление качеством. Термины и определения.
3. ГОСТ Р 50779.30–95. Статистические методы. Общие требования.
4. ГОСТ Р 50779.44–2001. Статистические методы. Показатели возможностей процессов. Основные методы расчета.
5. Р 50.1.018–98 Обеспечение стабильности технологических процессов в системах качества по моделям ИСО серии 9000. Контрольные карты Шухарта.
6. ГОСТ Р 50779.40–96 (ИСО 7870-93). Контрольные карты. Общее руководство и введение.
7. ГОСТ Р 50779.42–99 (ИСО 8258-91). Статистические методы. Контрольные карты Шухарта.

6.3. Интернет-ресурсы (электронные учебно-методические издания, лицензионное программное обеспечение)

На сайте библиотеки <http://library.ugatu.ac.ru/> в разделе «Информационные ресурсы» размещены ссылки на интернет-ресурсы.

9 . Материально-техническое обеспечение дисциплины

- лекционные аудитории с современными средствами демонстрации 6-318, 6-114.
- кафедральные лаборатории, обеспечивающих реализацию ОПОП ВО: 6-312
Дисплейный класс.

Имеющиеся на рынке программного обеспечения продукты различаются набором предоставляемых функций, уровнем поддержки пользователя, надежностью и, соответственно, стоимостью.

Данные лабораторные работы проводятся в дисплейном классе с использованием пакета *STATGRAPHICS Plus*. Это мощный и удобный инструмент, который уже получил широкое распространение в России. Он обеспечивает доступ ко всем классическим и современным методам статистического анализа.

№	Наименование ресурса	Объем фонда электронного ресурса	Доступ	Реквизиты договоров
1	<i>STATGRAPHICS Plus</i>	не ограничен	свободный по сети Интернет	не требуется
2	<i>EXCEL</i> (Microsoft Office)	1800 компьютеров	по сети УГАТУ	(№ договора ЭФ-193/0503-14

10. Адаптация рабочей программы для лиц с ОВЗ

Адаптированная программа разрабатывается при наличии заявления со стороны обучающегося (родителей, законных представителей) и медицинских показаний (рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии). Для инвалидов адаптированная образовательная программа разрабатывается в соответствии с индивидуальной программой реабилитации.