

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информационные технологии в управлении качеством и защита информации»

по направлению 27.03.02 «Управление качеством» (бакалавриат)

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины- получение студентами системного представления о современном информационном менеджменте качества и функциях менеджера компании по управлению информационными ресурсами и системами знаний, а также методах и средствах защиты информации в информационных системах; освоение основных навыков и конкретных технологий работы с различными видами информационных ресурсов и информационных систем на различных этапах их жизненного цикла для достижения бизнес целей организации; изменение подхода к использованию информационных систем в организации, осознание роли систем обработки информации и информационных технологий, особенностей и перспектив стратегического планирования информационных систем, технологий и стандартов процессного управления.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение базовых информационных процессов, моделей, методов и средств базовых и прикладных информационных технологий в управлении качеством;
 - ознакомление с правовыми основами защиты компьютерной информации;
 - изучение организационных, технических и программных методов защиты информации в системах управления качеством;
 - изучение средств и методов защиты информации в офисных приложениях;
- приобретение навыков по обеспечению безопасности информационных ресурсов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части ОПОП. Данная дисциплина является одной из профилирующих дисциплин в системе подготовки по направлению «Управление качеством». Она читается в 7-ом семестре 4-ого курса и основывается на следующих входных знаниях, умениях, навыках и компетенциях студента, полученных им при изучении предшествующих дисциплин:

- Начертательная геометрия
- Основы компьютерного конструирования
- Современные компьютерные технологии в инженерных расчетах
- Инженерная графика
- Физические основы обеспечения качества
- Физические свойства материалов
- Производственные технологии в управлении качеством
- Материаловедение
- Технология конструкционных материалов
- Проектная деятельность
- Метрология, стандартизация и сертификация
- Основы составления технической документации

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

- Технология разработки стандартов и нормативных документов
- Технологическая практика
- Управление качеством
- Квалиметрия
- Основы надежности технических систем/ Основы статистического контроля
- Маркетинг
- Основы надежности технических систем
- Основы статистического контроля
- Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
- Методы и средства контроля, измерений и испытаний/ Автоматизация эксперимента
- Аудит качества
- Технология и организация производства продукции и услуг
- Инновационные производственные системы
- Современные финансовые инструменты технологического предпринимательства
- Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
- Взаимозаменяемость
- Единая система допусков и посадок

Для освоения дисциплины студент должен иметь следующие «входные» знания, умения, навыки и компетенции:

- Уметь использовать нормативные документы в своей деятельности
- Знать законодательные и нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность в обществе и бизнесе
- Знать современные методы и средства обеспечения качества изделий и услуг, применяемые в отечественной и зарубежной практике
- Знать основные методы оценки эффективности решений в сфере обеспечения качества производственных процессов
- Уметь принимать решения по эффективной организации бизнеса высшего качества
- Знать методы и виды организационно – технологических моделей производства
- Знать календарное планирование производства
- Знать основы организации мониторинга производственных процессов
- Уметь определять и оценивать характеристики основных элементов системы управления организацией
- Уметь обнаруживать многофакторное воздействие внешнего окружения на определение цели и стратегии организации в ее взаимодействии с этим окружением
- Уметь моделировать управленческую ситуацию
- Знать методы и средства контроля процессов, обеспечения их показателей и совершенствования
- Знать модели современных систем управления качеством
- Уметь моделировать процессы СМК
- Знать методы и процедуру оценки уровня качества различных объектов
- Знать законодательные и нормативно-правовые акты, регламентирующие применение статистических методов в отношении контроля и управления качеством систем и процессов
- Знать современные статистические методы
- Владеть методологией статистической обработки информации
- Знать основные положения Гражданского кодекса РФ и других законов РФ относительно объектов интеллектуальной собственности

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

- Уметь соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны
- иметь представление о системе управления базами данных как об одной из основных составляющих эффективных систем автоматизированной обработки информации
- знать общие принципы работы компьютерной техники
- знать способы применения прикладных программ в ходе решения прикладных задач, специфических для области их профессиональной деятельности.
- Знать основы построения алгоритмов решения инженерных задач и различные способы их представления
- Уметь оценивать погрешности, возникающие при разработке и анализе математической модели.
- Знать методики расчета основных экономических показателей деятельности организаций
- Уметь рассчитывать экономические показатели работы организаций
- Уметь планировать распределение и управление потоками информации
- Знать основные принципы организации и алгоритмы функционирования систем безопасности в современных операционных системах и оболочках
- Уметь пользоваться программными средствами, реализующими основные криптографические функции - системы публичных ключей, цифровую подпись, разделение доступа


Данная дисциплина является предшествующей для будущего изучения следующих специальных дисциплин:

- Преддипломная практика
- Исследование операций
- Защита интеллектуальной собственности и патентование
- Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
- Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

3. Перечень планируемых результатов освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ПК-1 – способностью анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Методы анализа устойчивости технологического процесса; • основные средства и методы, применяемые при управлении качеством продукции <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> • Применять современные пакеты прикладных программ при реализации методов анализа и средств контроля <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Навыками применения на практике методов анализа технологического процесса и средств контроля качества продукции с использованием

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет		Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины			
	ИКТ		
ПК-3 способностью применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Основные принципы построения моделей при контроле качества продукции или услуги, <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Решать профессиональные задачи с использованием ИКТ <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Алгоритмами решения профессиональных задач с помощью ИКТ 		
ПК-8 - способностью осуществлять мониторинг и владеть методами оценки прогресса в области улучшения качества	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Правила проведения мониторинга в системе управления качеством • Методы оценки эффективности систем управления качеством <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проводить мониторинг процессов с использованием ИКТ; • Оценивать эффективность систем управления качеством с помощью ИКТ <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Навыками использования ИКТ при мониторинге и анализе эффективности систем управления качеством 		

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы (**180** часов).

5. Образовательные технологии

В ходе изучения дисциплины используются как традиционные методы и формы обучения (лекции, в т.ч. с элементами проблемного изложения, практические занятия, самостоятельная работа), так и интерактивные формы проведения занятий (дискуссии, решение ситуационных задач и др.).

При организации самостоятельной работы используются следующие образовательные технологии: самостоятельная работа, сопряженная с основными аудиторными занятиями (проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины); подготовка к тестированию; самостоятельная работа под контролем преподавателя в форме плановых консультаций, творческих контактов, подготовка к экзамену; внеаудиторная самостоятельная работа при выполнении студентом домашних заданий учебного и творческого характера.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены виды текущего контроля: Тестирования, Подготовка презентаций по заданным темам.

Промежуточная аттестация проводится в форме: **экзамен**.