

АННОТАЦИИ  
к рабочим программам дисциплин  
по направлению подготовки  
27.04.02 «Управление качеством»

Аннотация к рабочей программе дисциплины  
**«Философские и методологические проблемы науки и техники»**

Перечень планируемых результатов обучения:

**Знать:** основные этапы, исторические формы и факторы развития науки и техники; актуальные концепции научно-философского осмысления техники; методологические инструменты решения современных научно-технических проблем; методы и средства научного познания как основы для саморазвития и самореализации; понятия системного подхода и системного анализа, необходимых для обоснования и применения технологии решения проблем в различных отраслях практической деятельности, на отдельных этапах научного исследования; классификацию систем и их основные свойства, теоретические, практические аспекты использования системного подхода.

**Уметь:** применять методологические подходы и философско-исторические закономерности развития науки и техники в исследовательской и инженерно-практической деятельности; критически оценивать существующие представления и аргументировать свои выводы; использовать творческий потенциал в научно-исследовательской работе; применять методологию системного подхода и анализа для разработки планов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и управления ходом их выполнения

**Владеть:** методами диалектического анализа и синтеза; навыками выявления и рационального решения проблем; готовностью к саморазвитию, самореализации, методологией научного поиска; теоретическими и практическими аспектами применения системного подхода при решении исследовательских задач.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 3 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Дисциплина «Философские и методологические проблемы науки и техники» изучает зарождение науки и основные этапы ее развития, специфику отраслей научного знания, многообразие факторов эволюции науки, диалектику как методология научного мышления и инновационного поиска, природа техники, ее место и функции в общественной жизни, исторические этапы развития техники и закономерные взаимосвязи технологической и социальной эволюции

Аннотация к рабочей программе дисциплины  
**«Управление качеством продукции и услуг»**

Перечень планируемых результатов обучения:

**Знать:** этапы принятия рациональных решений, научные методы принятия решений; основные инструменты и методы управления и контроля качества; основные инструменты управления качеством; сущность оценки качества продукции и услуг и характеристики, формирующие качество продукции и услуг; анализ основных методик оценки качества продукции и услуг; управление качеством продукции и услуг как корректирующие и превентивные мероприятия, направленные на улучшение их качества; современную концепцию маркетинга услуг; особенности поведения потребителей услуг; критерии и модели качества услуг; методы формирования показателей эффективности и конкурентоспособности продукции и услуг.

**Уметь:** проводить диагностику проблемы, формулировать ограничения и критерии, оценивать альтернативы решений; представлять результаты применяемых методов управления качеством для анализа проблем качества и их решения; моделировать производственные ситуации и разрабатывать варианты решений; разрабатывать корректирующие и превентивные мероприятия, направленные на улучшение качества в соответствии с потребностями рынка и достижениями конкурентов; применять знания всеобщего управления качеством при оценке качества в системе маркетинга услуг; формировать требования по качеству продукции на этапах маркетинговых исследований с целью выпуска качественной продукции.

**Владеть:** научными методами принятия решений; методами управления качеством на всех этапах жизненного цикла продукции; современными методами контроля качества продукции; навыками работы в специальных программных продуктах; навыками работы в специальных программных продуктах; навыками идентификации и выбора современных средств и методов управления качеством; методами управления качеством; навыками подготовки перспективной

политики развития организации, разработки систем её реализации и управления маркетингом и качеством.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 5;

Краткая аннотация содержания дисциплины

Рассматриваются теоретические основы управления качеством пищевых продуктов, управление качеством на всех этапах жизненного цикла пищевой продукции, контроль и прослеживаемость при управлении качеством пищевой продукции, планирование качества, концепции управления качеством, их значимость в менеджменте качества продуктов питания, функции процесса управления качеством. Внимание уделено системам обеспечения качеством и безопасности пищевой продукции HACCP и GMP. Рассмотрены инструменты и методы управления качеством продукции и премии в области качества.

Аннотация к рабочей программе дисциплины  
**«Информационные технологии в науке и образовании»**

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: Теоретические основы информатики и современных информационных технологий. Основные аппаратные и программные средства современных информационных технологий. Прикладные программные продукты общего и специального назначения. Особенности современных технологий решения задач текстовой и графической обработки, табличной и математической обработки, накопления и хранения данных. Базы данных и базы знаний, экспертные системы, интеллектуальные информационные системы. Сетевые технологии. Основные принципы организации и функционирования корпоративных сетей. Информационные технологии в научной деятельности. Автоматизация эксперимента, статистической обработки данных, подготовки научных публикаций; понятия науки и научных методов; классификацию наук, методов и средств научного познания; структуру и методологию научных исследований, их планирование и организацию; общие принципы анализа результатов научных исследований; виды и назначение современного оборудования и технических приборов для контроля технологических операций, качества продукции и параметров хранения продукции; погрешности измерений, способы обработки результатов измерений и получения конечных данных.

Уметь: пользоваться современными методами и средствами автоматизированного анализа и систематизации научных данных; современными средствами подготовки традиционных («журнальных») и электронных научных публикаций и презентаций; ставить цели и самостоятельно решать научно-исследовательские задачи, применять методологические принципы и новые методы исследования; при необходимости изменять научный и научно-производственный профиль своей профессиональной деятельности; систематизировать и анализировать данные приборов и оборудования с целью получения и обработки результатов исследований; применять статистические методы анализа при контроле технологических операций и готовой продукции.

Владеть: современными технологиями решения задач текстовой и графической обработки, табличной и математической обработки, накопления и хранения данных; научно-образовательными ресурсами Internet в повседневной и профессиональной деятельности; методами генерации идей, анализа и синтеза, способностью к самостоятельному обучению и научному познанию; навыками работы с современным оборудованием и приборами, обработкой результатов, полученных на оборудовании и приборах; методологией проведения испытаний и измерений.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 4 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Дисциплина «Информационные технологии в науке и образовании» формирует навыки у студентов в научно-информационном поиске в сети Интернет; рассматриваются технологии компьютерных вычислений, технологии компьютерной подготовки научно-технической документации, технологии публичного представления учебной и научной информации, информационное сопровождение учебного процесса.

Аннотация к рабочей программе дисциплины  
**«Этика и управление межличностными отношениями в  
коллективе»**

Перечень планируемых результатов обучения:

**Знать:** требования, принципы муниципального служащего, а также положения законодательства, регламентирующие служебное поведение служащего.

**Уметь:** применять на практике и к себе требования профессиональной этики и этикета государственного и муниципального служащего, что поможет избежать проблему этического выбора.

**Владеть:** правилами этичного общения и поведения; навыками воспитания в себе гражданской ответственности.

Объем дисциплины составляет 2 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Дисциплина «Этика и управление межличностными отношениями в коллективе» формирует систему знаний студентов в области профессиональной этики, рассматривает правила этического поведения коллективе, гражданскую ответственность и требовательность к соблюдению правил этического поведения, влияние этических норм и культуры управления межличностными отношениями в коллективе на функционирование организации и поведение её работников.

Аннотация к рабочей программе дисциплины  
**«Маркетинговые исследования»**

Перечень планируемых результатов обучения:

**Знать:** направления маркетинговых исследований, особенности методов маркетинговых исследований, методологию их проведения, обработки и анализа полученных данных.

**Уметь:** выявлять проблемы, формировать цели, задачи и направления маркетинговых исследований; планировать процесс маркетинговых исследований, его основные этапы и процедуры; формировать выборку исследования.

**Владеть:** методиками и техниками проведения опросов общественного мнения и фокус-групп в рыночных исследованиях; навыками организации и проведения рыночного наблюдения, опросов, анкетирования, эксперимента с целью повышения имиджа и конкурентной позиции организации и фирмы на рынке; а также сбора, обработки и анализа полученных данных; навыками подготовки, организации и проведения анкетирования и опросов мнения потребителей и общественного мнения; осуществить обработку и подготовку данных для анализа.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 4;

Краткая аннотация содержания дисциплины

Рассматриваются основные методические положения теории и практики проведения маркетинговых исследований как основы принятия управленческих решений; цели и задачи, которые ставятся при проведении исследований, источники информации и способы ее обработки, социологические методы сбора и анализа первичных и вторичных маркетинговых данных. Представлены особенности планирования, проведения кабинетных и полевых исследований, методы измерения, проблемы построения шкал и обработки полученных данных.

Аннотация к рабочей программе дисциплины  
**«Иностранный язык для профессиональных целей»**

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: языковой материал, словарный запас: общенаучную и общепрофессиональную лексику

Уметь: эффективно и адекватно оперировать лексическим и грамматическим минимумами;

Владеть: разными видами речевой деятельности (чтение, аудирование, письменная речь, перевод с помощью словаря научно-технических текстов)

Объем дисциплины в зачетных единицах: 4 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Дисциплина «Иностранный язык для профессиональных целей» изучает нормы произношения; лексику терминологического и профессионального содержания; грамматические нормы изучаемого иностранного языка; типовые способы построения высказываний в устной и письменной формах, как на русском, так и на иностранном языках.

Аннотация к рабочей программе дисциплины  
**«Современные методы и модели менеджмента качества»**

Перечень планируемых результатов обучения:

**Знать:** причины совершенствования СМК; проблемы, с которыми сталкиваются предприятия в переходный период; рабочие модели и направления подготовительных работ перед развертыванием процесса совершенствования СМК; последовательность и содержание работ по этапам совершенствования СМК; теорию и методологию Всеобщего управления качеством (TQM); основные подходы к осуществлению управления качеством на всех уровнях и стадиях развития организации; основные тенденции в области оптимизации и совершенствования средств и методов управления качеством; Национальную и международную нормативную базу в области управления качеством и сертификации продукции и услуг.

**Уметь:** разбираться в основных причинах низкой результативности СМК на предприятии и противопоставлять им корректирующие мероприятия; на основе концепции всеобщего управления качеством принимать участие в подготовке перспективной политики развития организации и разработки систем ее реализации; разрабатывать и принимать участие в реализации мероприятий по повышению эффективности производства, направленных на сокращение расхода материалов, снижения трудоемкости, повышение производительности труда; проводить планирование качества выпускаемой продукции путем формирования требований по качеству продукции на этапах маркетинговых исследований, разработки технических условий, производства.

**Владеть:** навыками отнесения соответствующих документов СМК к разным уровням управления; идентификации основных процессов и участия в разработке моделей совершенствования СМК.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 4 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Дисциплина «Современные методы и модели менеджмента качества» изучает классификацию средств и методов управления качеством. Организационно-распорядительные методы управления качеством. Инженерно-технологические методы управления качеством: автоматические, автоматизированные, механизированные, ручные. Экономические методы управления качеством. Метод материального стимулирования. Социально-психологические методы управления качеством. Экспертные методы управления качеством. Сущность методов и организация работ по их использованию при управлении качеством. Метод рангов и непосредственного оценивания. Метод сопоставления. Оценка согласованности экспертных данных.

## Аннотация к рабочей программе дисциплины «Стратегический менеджмент»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: общую характеристику стратегического менеджмента; виды стратегий организации; стратегию и политику предприятия

Уметь: разрабатывать стратегии развития организации; разрабатывать системы реализации перспективной политики организации на основе современных методологий обеспечения конкурентоспособности продукции и услуг.

Владеть: способностью формировать миссию и цели организации; способностью на основе концепции всеобщего управления качеством участвовать в подготовке перспективной политики развития организации, разработке систем её реализации

Объем дисциплины в зачетных единицах: 4 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Дисциплина «Стратегический менеджмент» изучает теоретические основы стратегического управления предприятием. Методологические основы. Характеристику стратегического менеджмента в современных условиях. Основные категории. Основные задачи создания стратегии. Критерии оценки достижения стратегических целей организации. Разработку стратегии компании. Факторы, определяющие стратегию компании. Анализ стратегических факторов внешней среды и состояния компании. Определение конкурентных позиций компании. Стратегические проблемы компании и разработку полного плана стратегических действий на основе результатов анализа ситуации в компании, в отрасли и состоянии конкуренции. Виды стратегий. Процесс реализации стратегии и контроль. Организацию стратегического менеджмента. Методические рекомендации руководителю по становлению и развитию стратегического менеджмента.

Аннотация к рабочей программе дисциплины  
**«Бизнес-планирование»**

Перечень планируемых результатов обучения:

**Знать:** сущность и значение бизнес-планирования в управлении предприятием как элемента всеобщего управления качеством, стратегические и тактические задачи, организацию бизнес-планирования на предприятии;

**Уметь:** анализировать причины и потребности предприятия в разработке бизнес-плана его деятельности; формировать бизнес идею, планировать и составлять бизнес-план, проводить процедуру аудирования бизнес-плана, составлять график и схему его реализации.

**Владеть:** основными стадиями бизнес-планирования; навыками сбора сведений, умениями делать аналитические выводы и прогнозы, отражающие как объективные, так и субъективные факты, характеризующие бизнес предприятия, делать прогнозы развития бизнеса.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 3 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Дисциплина раскрывает бизнес-план в системе управления предприятием; структура и содержание разделов бизнес-плана; презентация, экспертиза бизнес-плана.

Аннотация к рабочей программе дисциплины  
**«Системный подход в научной и практической деятельности»**

Перечень планируемых результатов обучения:

**Знать:** основные положения и принципы системного подхода; методологию исследования объектов как систем; построение, функционирование и развитие систем; сущность системного анализа; понятия системного подхода и системного анализа, необходимых для обоснования и применения технологии решения проблем в различных отраслях практической деятельности, на отдельных этапах научного исследования; классификацию систем и их основные свойства, теоретические, практические аспекты использования системного подхода.

**Уметь:** применять знания системного подхода и системного анализа в научных исследованиях: проводить уточнение проблемы, структурировать ее в серию задач, находить критерии их решения, детализировать цели, конструировать эффективную организацию для достижения целей, представлять результаты выполненной работы; применять методологию системного подхода и анализа для разработки планов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и управления ходом их выполнения

**Владеть:** теоретическими и практическими аспектами применения системного подхода при решении исследовательских задач.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 4 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Дисциплина раскрывает основные понятия в области системного подхода и анализа, классификацию систем и их свойства, аспекты использования системного подхода в своей профессиональной деятельности.

## Аннотация к рабочей программе дисциплины «Управление проектами»

Перечень планируемых результатов обучения:

**Знать:** сущность и структуру управления проектами; жизненный цикл проекта; основные концепции, функции и процессы управления проектами, методологии управления проектами; нормативно-правовую базу в сфере управления проектами; сертификацию в области управления проектами; методологии управления проектами; нормативно-правовую базу в сфере управления проектами; этапы и процедуры бизнес-проектирования;

**Уметь:** составлять график и обеспечивать его реализацию; рассчитывать ресурсы, проводить калькуляцию и анализ затрат, планировать и учитывать риски; организовывать реализацию проекта, в том числе проводить подбор команды и обеспечивать контроль за ходом выполнения проекта для реализации перспективной политики развития организации; пользоваться методическими подходами к принятию решений по выработке концепции проекта, в том числе в области научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; проводить структуризацию и оценку проекта; формулировать цели и задачи, проводить планирование и обоснование проекта; подбирать источники финансирования, исполнителей через процедуру торгов и конкурсов; готовить и заключать контракты; определять сроки выполнения проекта.

**Владеть:** практическими навыками подготовки и обеспечения реализации проектов, направленных на повышение качества продукции и услуг; навыками анализа и корректировки процессов управления жизненным циклом продукции и услуг; навыками анализа методов организации и управления процессами при проектировании изделий и услуг; разработки проектами и обеспечения их реализации на основе применения основных технологий, обеспечивающих качество изделий (оказании услуг).

Объем дисциплины в зачетных единицах: 3 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Дисциплина раскрывает управление проектами в современном обществе; базовые понятия и процедуры управления проектами; история управления проектами и модели развития; международные стандарты и сертификация в области управления проектами.

Аннотация к рабочей программе дисциплины  
**«Интегрированные системы менеджмента»**

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: теорию и методологию Всеобщего управления качеством (TQM); основные подходы к осуществлению управления качеством на всех уровнях и стадиях развития организации; основные тенденции в области оптимизации и совершенствования средств и методов управления качеством; Национальную и международную нормативную базу в области управления качеством и сертификации продукции и услуг. Сущность оценки качества услуг и характеристики, формирующие качество в сфере услуг; анализ основных методик оценки качества услуг; управление качеством услуг как корректирующие и превентивные мероприятия, направленные на улучшение их качества

Уметь: на основе концепции всеобщего управления качеством принимать участие в подготовке перспективной политики развития организации и разработки систем ее реализации; разрабатывать и принимать участие в реализации мероприятий по повышению эффективности производства, направленных на сокращение расхода материалов, снижения трудоемкости, повышение производительности труда; проводить планирование качества выпускаемой продукции путем формирования требований по качеству продукции на этапах маркетинговых исследований, разработки технических условий, производства. Разрабатывать анкеты для исследования качества услуг; оценивать качество услуг

Владеть: основными инструментами управления качеством, информационными технологиями в обеспечении качества; методами изучения, планирования, управления и аудита систем качества; навыками прогнозирования и планирования политики развития организации и разработки моделей и систем ее реализации; методами оценки удовлетворенности качеством услуг; способностью участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества в сфере услуг

Объем дисциплины в зачетных единицах: 4 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Дисциплина «Интегрированные системы менеджмента» формирует у студентов понимание структуры документации интегрированной системы менеджмента. Порядок оформления документов. Документальное оформление миссии, видения, политики и целей в интегрированной системе менеджмента. Цели организации и программы их достижения. Документирование процессов и работ. Руководство на систему. Управление документацией. Управление записями. Анализ системы менеджмента со стороны руководства. Внутренний аудит как инструмент улучшений. Принципы аудита. Психологические аспекты проведения аудита. Результаты внутренних аудитов и их использование в управленческом цикле. Особенности проведения внутренних аудитов в интегрированной системе менеджмента. Порядок планирования, организации и проведения внутренних аудитов. Документированная процедура по управлению внутренними аудитами. Документальное оформление внутренних аудитов. Требования к аудиторам. Психологические и этические аспекты поведения аудиторов. Порядок подготовки к сертификации. Выбор органа по сертификации. Порядок представления организации на сертификационный аудит. Надзорные аудиты. Устранение замечаний.

Аннотация к рабочей программе дисциплины  
**«Всеобщее управление качеством»**

Перечень планируемых результатов обучения:

*Знать:* основные этапы жизненного цикла изделия, продукции или услуги; процессы и функции обеспечения качества; моделирование процессов и систем качества; информацию и документацию, сопровождающие процессы систем менеджмента качества; теорию и методологию Всеобщего управления качеством (TQM); основные подходы к осуществлению управления качеством на всех уровнях и стадиях развития организации; основные тенденции в области оптимизации и совершенствования средств и методов управления качеством; Национальную и международную нормативную базу в области управления качеством и сертификации продукции и услуг.

*Уметь:* проводить мониторинг процессов и трудозатрат процесса; использовать технологии проектирования моделей данных на различных уровнях: концептуальном, логическом и физическом; вести организационную работу по внедрению современных концепций всеобщего управления качеством; на основе концепции всеобщего управления качеством принимать участие в подготовке перспективной политики развития организации и разработки систем ее реализации; разрабатывать и принимать участие в реализации мероприятий по повышению эффективности производства, направленных на сокращение расхода материалов, снижения трудоемкости, повышение производительности труда; проводить планирование качества выпускаемой продукции путем формирования требований по качеству продукции на этапах маркетинговых исследований, разработки технических условий, производства.

*Владеть:* основными инструментами управления качеством; знаниями разработки моделей процессов и систем качества; основными инструментами управления качеством, информационными технологиями в обеспечении качества; методами изучения, планирования, управления и аудита систем качества; навыками прогнозирования и планирования политики развития организации и разработки моделей и систем ее реализации.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 3 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Дисциплина раскрывает новые направления развития науки «Управление качеством»; аспекты внедрения философии TQM; характеристики удовлетворенности потребителя; управленческая философия и качество; реинжиниринг бизнес-процессов, принципы TQM.

Аннотация к рабочей программе дисциплины  
**«Совершенствование систем менеджмента»**

Перечень планируемых результатов обучения:

**Знать:** причины совершенствования СМК; проблемы, с которыми сталкиваются предприятия в переходный период; рабочие модели и направления подготовительных работ перед развертыванием процесса совершенствования СМК; последовательность и содержание работ по этапам совершенствования СМК. Теорию и методологию Всеобщего управления качеством (TQM); основные подходы к осуществлению управления качеством на всех уровнях и стадиях развития организации; основные тенденции в области оптимизации и совершенствования средств и методов управления качеством; Национальную и международную нормативную базу в области управления качеством и сертификации продукции и услуг.

**Уметь:** разбираться в основных причинах низкой результативности СМК на предприятии и противопоставлять им корректирующие мероприятия. На основе концепции всеобщего управления качеством принимать участие в подготовке перспективной политики развития организации и разработки систем ее реализации; разрабатывать и принимать участие в реализации мероприятий по повышению эффективности производства, направленных на сокращение расхода материалов, снижения трудоемкости, повышение производительности труда; проводить планирование качества выпускаемой продукции путем формирования требований по качеству продукции на этапах маркетинговых исследований, разработки технических условий, производства.

**Владеть:** навыками отнесения соответствующих документов СМК к разным уровням управления; идентификации основных процессов и участия в разработке моделей совершенствования СМК. Основными инструментами управления качеством, информационными технологиями в обеспечении качества; методами изучения, планирования, управления и аудита систем качества; навыками прогнозирования и планирования политики развития организации и разработки моделей и систем ее реализации.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 3 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Дисциплина «Совершенствование систем менеджмента» формирует у студентов понимание документации системы менеджмента качества согласно ИСО 9000. Политика и цели в области качества. Руководство по качеству. Документирование процессов и процедур. Документы для обеспечения эффективного планирования и управления. Записи о качестве. Этапы разработки и внедрения системы менеджмента качества в организации. Распределение обязанностей и ответственности для обеспечения функционирования системы менеджмента качества. Самооценка и внутренний аудит системы менеджмента качества. Проведение сертификации системы менеджмента качества. Аудит систем менеджмента качества: сущность, цели, задачи, субъекты проведения. Внутренний и внешний аудит системы менеджмента качества.

Аннотация к рабочей программе дисциплины  
**«Патентная деятельность»**

Перечень планируемых результатов обучения:

**Знать:** методы измерения, анализа и улучшения параметров процессов жизненного цикла продукции и услуг; суть и назначение патентной деятельности как основы научно-исследовательской и опытно-конструкторской деятельности предприятий; виды и условия патентной деятельности; законодательство в области изобретательства и охраны интеллектуальной собственности.

**Уметь:** прогнозировать тенденции развития научных направлений, объектов техники и технологических процессов; оценивать технический уровень разработок путем их сопоставления с последними запатентованными объектами, осуществлять экспертизу выполненных разработок, проверять их патентную чистоту; выявлять научно-технические решения, способные стать предметом патентной защиты или лицензионных соглашений

**Владеть:** навыками проведения патентного поиска, составления заявки на изобретение; использования патентной информации для разработки планов конкурентоспособных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и управления ходом их выполнения.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 2 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Дисциплина раскрывает основы патентной деятельности; выявление и оформление изобретения; авторы и патентообладатели.

Аннотация к рабочей программе дисциплины  
«**Основы инноватики**»

Перечень планируемых результатов обучения:

*Знать:* роль и функции инноваций в современном обществе, национальные инновационные системы, формирование рынка инноваций, управление инновационной деятельностью, проектный подход к организации инновационной деятельности

*Уметь:* анализировать и корректировать процессы управления жизненным циклом продукции и услуг; управлять инновационной деятельностью на уровне фирмы, планировать, организовывать и разрабатывать инновационные технологии обеспечения качества при разработке изделий (оказании услуг) организаций; принимать и обосновывать решения о методах коммерциализации научно-технических инноваций в условиях неопределенности и риска.

*Владеть:* навыками использования инструментария оценки затрат и результатов инноваций, обоснования и выбора источников и инструментов финансирования инновационной деятельности.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 2 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Дисциплина раскрывает основные понятия в области инноватики и инновационной деятельности, управлении инновациями в своей профессиональной деятельности.

Аннотация к рабочей программе дисциплины  
**«Современные проблемы подтверждения соответствия»**

Перечень планируемых результатов обучения:

**Знать:** место и роль подтверждения соответствия в проведении мероприятий, направленных на улучшение качества; объекты, субъекты, цель, виды, нормативную базу подтверждения соответствия продукции и услуг; современные проблемы в области подтверждения соответствия и способы их решения.

**Уметь:** систематизировать и анализировать данные для проведения корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества продукции, процессов и услуг

**Владеть:** порядком организации мероприятий, направленных на улучшение качества; навыками работы с нормативными документами в области подтверждения соответствия; знаниями этапов проведения процедуры подтверждения соответствия.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 4 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Дисциплина раскрывает вопросы технического регулирования в России; оценка соответствия и ее формы, подтверждение соответствия; типовой порядок сертификации продукции; аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий; роль подтверждения соответствия в повышении качества продукции.

Аннотация к рабочей программе дисциплины  
**«Методы контроля качества испытаний»**

Перечень планируемых результатов обучения:

**Знать:** основные виды испытаний, их характеристики и назначение; роль в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества продукции и услуг; современные методы контроля качества испытаний; роль и значение методов контроля качества испытаний в концепции всеобщего управления качеством; виды, отличительные особенности, методологию, нормативную базу, объекты и субъекты, критерии методов контроля качества испытаний. Методологию исследования объектов как систем; построение, функционирование и развитие систем; сущность системного анализа.

**Уметь:** на основе результатов контроля качества испытаний разрабатывать мероприятия, направленные на улучшение качества продукции и услуг, проводить корректирующие и превентивные мероприятия; анализировать и систематизировать данные результатов контроля качества испытаний для их объективного использования в подготовке перспективной политики развития организации и разработке систем ее реализации. Применять системный подход и системный анализ в научных исследованиях: проводить уточнение проблемы, структурировать ее в серию задач, находить критерии их решения, детализировать цели, конструировать эффективную организацию для достижения целей, представлять результаты выполненной работы

**Владеть:** терминологией в области контроля качества испытаний; основными понятиями; методологией контроля; навыками обработки результатов испытаний; навыками работы с нормативными документами в области контроля качества испытаний; обрабатывать результаты контроля; применять в подготовке политики в области качества.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 4 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Дисциплина раскрывает организацию контроля качества на пищевом предприятии, понятие о методах контроля качества сырья и продуктов питания; физические и химические методы контроля качества испытаний; колориметрические и спектрофотометрические методы испытаний; поляриметрический и полярографический методы испытаний; радиометрический и хроматографические методы контроля качества.

Аннотация к рабочей программе дисциплины  
**«Современное российское законодательство в области качества»**

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: современное состояние Российского законодательства в области качества: основные положения законов «О защите прав потребителей», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», «О качестве и безопасности пищевых продуктов», «О техническом регулировании», «Об обеспечении единства измерений»; политику Российской Федерации в области качества.

Уметь: применять на практике основные положения законов Российского законодательства в области обеспечения качества пищевых продуктов

Владеть: навыками проведения корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества продукции на основе применения законодательной базы.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 3 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Дисциплина «Современное Российское законодательство в области качества» формирует у студентов понимание обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Законодательство в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Полномочия Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Передача осуществления полномочий федеральных органов исполнительной власти в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации. Полномочия субъектов Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Аннотация к рабочей программе дисциплины  
**«Зарубежные системы управления качества»**

Перечень планируемых результатов обучения:

**Знать:** классическую философию качества; этапы развития документационных систем качества; особенности управления качеством в Японии, США, странах ЕС; законодательные основы управления качеством в странах ЕС. Сущность и структуру управления проектами; жизненный цикл проекта; основные концепции, функции и процессы управления проектами, методологии управления проектами; нормативно-правовую базу в сфере управления проектами; сертификацию в области управления проектами.

**Уметь:** использовать зарубежный опыт в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества на предприятии. Составлять график и обеспечивать его реализацию; рассчитывать ресурсы, проводить калькуляцию и анализ затрат, планировать и учитывать риски; организовывать реализацию проекта, в том числе проводить подбор команды и обеспечивать контроль за ходом выполнения проекта для реализации перспективной политики развития организации.

**Владеть:** методологией проведения корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества. Практическими навыками подготовки и обеспечения реализации проектов, направленных на повышение качества продукции и услуг.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 3 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Дисциплина формирует у студентов понимание опыта управления качеством в Японии, западной Европе и США. История системы управления качеством продукции в США. Межфункциональные команды. Методы контроля. Качество на современном этапе. Джеймс Харрингтон, Шухарт Уолтер, Учение Э. Деминга. Основы философии

Деминга. 14 принципов Деминга Цикл PDCA. Цепная реакция Деминга. Смертельные болезни и препятствия. Теория глубинных знаний. Взгляды Ф. Кросби, комплексная система управления качеством А. Фейгенбаума.

Аннотация к рабочей программе дисциплины  
**«Методология научного поиска»**

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: методы и средства научного познания; порядок работы с научной литературой и различными источниками информации; понятия науки и научных методов; классификацию наук, методов и средств научного познания; структуру и методологию научных исследований, их планирование и организацию; общие принципы анализа результатов научных исследований; структуру и методологию научных исследований, их планирование и организацию; общие принципы анализа результатов научных исследований; виды и назначение современного оборудования и технических приборов для контроля технологических операций, качества продукции и параметров хранения продукции; погрешности измерений, способы обработки результатов измерений и получения конечных данных; методологию исследования объектов как систем; построение, функционирование и развитие систем; сущность системного анализа.

Уметь: формулировать цели и задачи исследования; разрабатывать планы научно-исследовательских работ, выявлять приоритеты решения задач; управлять ходом их выполнения; выбирать и создавать критерии оценки; разрабатывать рекомендации по практическому использованию полученных результатов исследований по выбранной теме; ставить цели и самостоятельно решать научно-исследовательские задачи, применять методологические принципы и новые методы исследования; при необходимости изменять научный и научно-производственный профиль своей профессиональной деятельности; самостоятельно разрабатывать планы научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, управлять ходом их выполнения; использовать методологию научного поиска в своей профессиональной деятельности для создания прогрессивных, конкурентоспособных технологий; систематизировать и анализировать данные приборов и оборудования с целью получения и обработки результатов исследований; применять статистические методы анализа при контроле технологических операций и готовой продукции; применять системный подход и системный анализ в научных

исследованиях: проводить уточнение проблемы, структурировать ее в серию задач, находить критерии их решения, детализировать цели, конструировать эффективную организацию для достижения целей, представлять результаты выполненной работы.

Владеть: профессиональной и научной терминологией, способностью аргументировано и ясно излагать основные идеи, задачи, приоритеты исследований, владеть навыками их адекватной оценки; методами генерации идей, анализа и синтеза, способностью к самостоятельному обучению и научному познанию; методологией и методами научных исследований, навыками организации научного поиска, разработки планов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; навыками работы с современным оборудованием и приборами, обработкой результатов, полученных на оборудовании и приборах; методологией проведения испытаний и измерений.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 3 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Дисциплина раскрывает основные понятия в области методологии научного поиска и исследования; научные методы сбора и обработки информации; основные этапы формирования диссертационного исследования.

Аннотация к рабочей программе дисциплины  
**«Методы и средства научных исследований»**

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: методы и средства научного познания; порядок работы с научной литературой и различными источниками информации; понятия науки и научных методов; классификацию наук, методов и средств научного познания; структуру и методологию научных исследований, их планирование и организацию; общие принципы анализа результатов научных исследований; структуру и методологию научных исследований, их планирование и организацию; общие принципы анализа результатов научных исследований; виды и назначение современного оборудования и технических приборов для контроля технологических операций, качества продукции и параметров хранения продукции; погрешности измерений, способы обработки результатов измерений и получения конечных данных; методологию исследования объектов как систем; построение, функционирование и развитие систем; сущность системного анализа.

Уметь: формулировать цели и задачи исследования; разрабатывать планы научно-исследовательских работ, выявлять приоритеты решения задач; управлять ходом их выполнения; выбирать и создавать критерии оценки; разрабатывать рекомендации по практическому использованию полученных результатов исследований по выбранной теме; ставить цели и самостоятельно решать научно-исследовательские задачи, применять методологические принципы и новые методы исследования; при необходимости изменять научный и научно-производственный профиль своей профессиональной деятельности; самостоятельно разрабатывать планы научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, управлять ходом их выполнения; использовать методологию научного поиска в своей профессиональной деятельности для создания прогрессивных, конкурентоспособных технологий; систематизировать и анализировать данные приборов и оборудования с целью получения и обработки результатов исследований; применять статистические методы анализа при контроле технологических операций и готовой продукции; применять системный подход и системный анализ в научных

исследованиях: проводить уточнение проблемы, структурировать ее в серию задач, находить критерии их решения, детализировать цели, конструировать эффективную организацию для достижения целей, представлять результаты выполненной работы.

Владеть: профессиональной и научной терминологией, способностью аргументировано и ясно излагать основные идеи, задачи, приоритеты исследований, владеть навыками их адекватной оценки; методами генерации идей, анализа и синтеза, способностью к самостоятельному обучению и научному познанию; методологией и методами научных исследований, навыками организации научного поиска, разработки планов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; навыками работы с современным оборудованием и приборами, обработкой результатов, полученных на оборудовании и приборах; методологией проведения испытаний и измерений.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 2 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний и представлений о методологии научного исследования; процедурах подборки методов научного исследования применительно к конкретному процессу или объекту профессиональной сферы; процедурах анализа ситуаций в профессиональной сфере и выявления в проблемного компонента; процедурах формулирования проблемы, темы, гипотезы, цели и задач исследования ситуации, процесса, объекта. Основные задачи: формирование представлений о специфике научно-исследовательской деятельности; систематизация знаний о принципах построения научного исследования и основных этапах работы над ним; получение знаний об основных методах обработки результатов научного исследования.

Аннотация к рабочей программе дисциплины  
**«Практика по получению первичных профессиональных умений  
и навыков»**

Перечень планируемых результатов обучения:

**Знать:** виды и назначение современного оборудования и технических приборов для контроля технологических операций, качества продукции и параметров хранения продукции; погрешности измерений, способы обработки результатов измерений и получения конечных данных; организационную и управленческую структуру предприятия; виды деятельности предприятия; принципы планирования и организации работы коллектива исполнителей.

**Уметь:** систематизировать и анализировать данные приборов и оборудования с целью получения и обработки результатов исследований; применять статистические методы анализа при контроле технологических операций и готовой продукции; систематизировать и анализировать виды организационной работы коллектива исполнителей; обсуждать различные мнения с целью принятия решений; составлять отчет о проделанной работе.

**Владеть:** навыками работы с современным оборудованием и приборами, обработкой результатов, полученных на оборудовании и приборах; методологией проведения испытаний и измерений; практическими навыками участия в планировании и организации работы коллектива исполнителей; выявления рациональных решений в условиях различных мнений.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 6 з.е;

Краткая аннотация содержания дисциплины

На подготовительной этапе студент принимает Участие в установочной конференции, знакомится с индивидуальным заданием по практике., при составлении рабочего графика (плана) получает индивидуальное задание; знакомится с технической и

информационно–методической базой практики. Проходит Инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности, требованиям охраны труда. На Основном этапе проходит ознакомление с организационно-управленческой структурой организации, с основными направлениями деятельности. Выполнение индивидуального задания по практике. Сбор и обработка информации для написания отчета по итогам практики. Студент знакомится с организационной и управленческой структурой торговой организацией (предприятия), на котором проходит учебную практику. Основной формой проведения практики является самостоятельное выполнение студентами профессиональных функций на конкретных местах, отвечающих требованиям программы практики. Предусматривается участие студентов в процессе по работе с нормативными и внутренними документами предприятия, проведению анализа системы управления предприятием, функционирующей на предприятии, участию в самооценке и внутреннем аудите, ознакомлению с документацией СМК. Основными методами изучения производства является личное наблюдение, экспертные оценки по опросам специалистов, ознакомление с нормативно-технической документацией, выполнение индивидуального задания, работа помощником и т.д. На подготовительном этапе проходит: Подготовка отчета по практике (форма отчета студента по практике зависит от его индивидуального задания. Отчет представляется в письменном виде). Защита отчета. По результатам практики студенты представляют руководителю практики письменный отчет вместе с другими отчетными документами.

## Аннотация к рабочей программе дисциплины «Научно-исследовательская работа»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: методы и средства научного познания как основы для саморазвития и самореализации; методы и средства научного познания; порядок работы с научной литературой и различными источниками информации; виды и назначение современного оборудования и технических приборов для контроля технологических операций, качества продукции и параметров хранения продукции; погрешности измерений, способы обработки результатов измерений и получения конечных данных; методологию исследования объектов как систем; построение, функционирование и развитие систем; сущность системного анализа; структуру и методологию научных исследований, их планирование и организацию; системный подход и системный анализ, практические аспекты использования системного подхода; методологии управления проектами; этапы и процедуры бизнес-проектирования; структуру и организацию инновационной деятельности, суть и назначение патентной деятельности, лежащих в основе научно-исследовательской и опытно-конструкторской деятельности предприятий; методы измерения, анализа и улучшения параметров процессов жизненного цикла продукции и услуг;

Уметь: использовать творческий потенциал в научно-исследовательской работе; формулировать цели и задачи исследования; разрабатывать планы научно-исследовательских работ, выявлять приоритеты решения задач; управлять ходом их выполнения; выбирать и создавать критерии оценки; разрабатывать рекомендации по практическому использованию полученных результатов исследований по выбранной теме; систематизировать и анализировать данные приборов и оборудования с целью получения и обработки результатов исследований; применять статистические методы анализа при контроле технологических операций и готовой продукции; применять системный подход и системный анализ в научных исследованиях: проводить уточнение проблемы, структурировать ее в серию задач, находить критерии их решения, детализировать цели, конструировать эффективную организацию для

достижения целей, представлять результаты выполненной работы; осуществлять экспертизу выполненных разработок, проверять их патентную чистоту; выявлять научно-технические решения, способные стать предметом патентной защиты или лицензионных соглашений. использовать методологию научного поиска в научно-исследовательской работе для создания прогрессивных, конкурентоспособных технологий; применять методологию системного подхода и анализа для разработки планов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и управления ходом их выполнения; пользоваться методическими подходами к принятию решений по выработке концепции проекта в области научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; проводить анализ и корректировку процессов управления жизненным циклом продукции и услуг; использовать инновации в научно-исследовательской деятельности; принимать и обосновывать решения о методах коммерциализации научно-технических инноваций; прогнозировать тенденции развития научных направлений, объектов техники и технологических процессов; оценивать технический уровень разработок путем их сопоставления с последними запатентованными объектами;

Владеть: готовностью к саморазвитию, самореализации, методологией научного поиска; профессиональной и научной терминологией, способностью аргументировано и ясно излагать основные идеи, задачи, приоритеты исследований, владеть навыками их адекватной оценки; навыками работы с современным оборудованием и приборами, обработкой результатов, полученных на оборудовании и приборах; методологией проведения испытаний и измерений; навыками организации научного поиска, разработки планов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; теоретическими и практическими навыками применения системного подхода при решении исследовательских задач, направленных на повышение качества продукции и услуг; навыками анализа и корректировки процессов управления жизненным циклом продукции и услуг; навыками анализа методов организации и управления процессами при проектировании изделий и услуг; навыками разработки проектами и обеспечения их реализации на основе применения основных технологий, обеспечивающих качество изделий (оказании услуг); навыками использования инструментария оценки затрат и результатов инноваций, обоснования и выбора источников и

инструментов финансирования инновационной деятельности; навыками проведения патентного поиска, составления заявки на изобретение; использования патентной информации для разработки планов конкурентоспособных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и управления ходом их выполнения

Объем дисциплины в зачетных единицах: 15 з.е.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Данная дисциплина проводится в течении 4 семестров:

НИР в 1 семестре выдаётся темы исследования. Составляется план и графика НИР. Проводится анализ состояния проблемы, проводится поиск научно-технической информации. Оформляются результаты литературного поиска. Написание отчета по данному этапу НИР.

НИР во 2 семестре составляется программы и график исследования. Подбор и отработка методик. Написание отчета по данному этапу НИР

НИР в 3 семестре выполняются экспериментальные исследования. Происходит обработка и анализ полученных результатов. Написание отчета по данному этапу НИР. Выступление на научно-методическом семинаре (конференции).

НИР в 4 семестре. Корректировка плана и графика НИР. Завершение экспериментальных исследований. Обсуждение полученных результатов. Формулирование заключения и выводов научной работы. Написание заключительного отчета по НИР. Написание научной статьи по результатам НИР. Выступление на научно-методическом семинаре (конференции).

Аннотация к рабочей программе дисциплины  
**«Практика по получению профессиональных умений и опыта  
профессиональной деятельности»**

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: методы и средства научного познания; порядок работы с научной литературой и различными источниками информации; методы и средства научного познания; порядок работы с научной литературой и различными источниками информации; информационные технологии в научной деятельности; автоматизацию эксперимента, методы статистической обработки данных, подготовки научных публикаций; методологии управления проектами; нормативно-правовую базу в сфере управления проектами; этапы и процедуры бизнес-проектирования; методологические основы управления коллективом, методы разрешения конфликтов и управления конфликтными ситуациями в коллективе; методологию исследования объектов как систем; построение, функционирование и развитие систем; сущность системного анализа; современные методы оценки и анализа уровня качества; современные методы и основы анализа контроля технических процессов, приемочного контроля; причины совершенствования СМК; проблемы, с которыми сталкиваются предприятия в переходный период; рабочие модели и направления подготовительных работ перед развертыванием процесса совершенствования СМК; последовательность и содержание работ по этапам совершенствования СМК; виды стратегий организации; стратегию и политику предприятия; теоретические основы социально-экономического прогнозирования и планирования; Национальную и международную нормативную базу в области управления качеством и сертификации продукции и услуг; теорию и методологию Всеобщего управления качеством (TQM); современные методы и модели управления качеством; современные методы оценки и анализа уровня качества; методы построения моделей исследуемых процессов, явлений и объектов; современные методы и основы анализа контроля технических процессов, приемочного контроля; общие принципы и методологию разработки интегрированных систем менеджмента качества; сущность и значение бизнес-планирования; сущность и структуру управления проектами;

жизненный цикл проекта; основные концепции, функции и процессы управления проектами; критерии и модели качества услуг; методы формирования показателей эффективности и конкурентоспособности продукции и услуг; виды, отличительные особенности, методологию, нормативную базу, объекты и субъекты, критерии методов контроля качества испытаний; методы оценки конкурентоспособности товаров и услуг; понятия науки и научных методов; классификацию наук, методов и средств научного познания; структуру и методологию научных исследований, их планирование и организацию; общие принципы анализа результатов научных исследований

Уметь: формулировать цели и задачи исследования; разрабатывать планы научно-исследовательских работ, выявлять приоритеты решения задач; управлять ходом их выполнения; выбирать и создавать критерии оценки; разрабатывать рекомендации по практическому использованию полученных результатов исследований по выбранной теме; формулировать цели и задачи исследования; разрабатывать планы научно-исследовательских работ, выявлять приоритеты решения задач; управлять ходом их выполнения; выбирать и создавать критерии оценки; разрабатывать рекомендации по практическому использованию полученных результатов исследований по выбранной теме; пользоваться современными методами и средствами автоматизированного анализа и систематизации научных данных; современными средствами подготовки традиционных («журнальных») и электронных научных публикаций и презентаций; находить организационно-управленческие решения в условиях различных мнений в коллективе; применять системный подход и системный анализ в научных исследованиях: проводить уточнение проблемы, структурировать ее в серию задач, находить критерии их решения, детализировать цели, конструировать эффективную организацию для достижения целей, представлять результаты выполненной работы; идентифицировать основные процессы и участвовать в разработке их рабочих моделей для управления качеством; разрабатывать стратегии развития организации; выявлять проблемы, формулировать, цели, оценивать альтернативы, принимать обоснованные решения на основе прогнозов; разрабатывать системы реализации перспективной политики организации на основе современных методологий обеспечения конкурентоспособности продукции и услуг; применять

знания всеобщего управления качеством при оценке качества в системе маркетинга услуг; формировать требования по качеству продукции на этапах маркетинговых исследований с целью выпуска качественной продукции; анализировать причины и потребности предприятия в разработке бизнес-плана его деятельности; формировать бизнес идею, планировать и составлять бизнес-план, проводить процедуру аудирования бизнес-плана, обеспечивать его реализацию; планировать, разрабатывать и организовывать реализацию проектов, в том числе проводить подбор команды и обеспечивать контроль за ходом выполнения проекта для реализации перспективной политики развития организации; анализировать методы организации и управления процессами при проектировании изделий и услуг; выбирать методы оценки управления качеством продукции, услуг; современные методы и модели управления качеством, обеспечивающие системность в разработке политики развития организации и технологии оптимизации процессов обеспечения качества; внедрять, поддерживать в работоспособном состоянии и контролировать интегрированные системы менеджмента в организации; применять в профессиональной деятельности стандарты серии ИСО. Разрабатывать организационные и плановые документы по совершенствованию СМК; составлять поэтапный план-график выполнения всех этапов работ по разработке и внедрению СМК; применять методы внедрения системы управления качеством продукции на предприятии; контролировать функционирование системы управления качеством продукции в организации; анализировать и систематизировать данные результатов контроля качества испытаний для их объективного использования в подготовке перспективной политики развития организации и разработке систем ее реализации; ставить цели и самостоятельно решать научно-исследовательские задачи, применять методологические принципы и новые методы исследования; при необходимости изменять научный и научно-производственный профиль своей профессиональной деятельности.

Владеть: профессиональной и научной терминологией, способностью аргументировано и ясно излагать основные идеи, задачи, приоритеты исследований, владеть навыками их адекватной оценки; профессиональной и научной терминологией, способностью аргументировано и ясно излагать основные идеи, задачи, приоритеты

исследований, владеть навыками их адекватной оценки; современными технологиями решения задач текстовой и графической обработки, табличной и математической обработки, накопления и хранения данных; научно-образовательными ресурсами Internet в повседневной и профессиональной деятельности; практическими навыками подготовки и обеспечения реализации проектов; навыками руководства коллективом, навыками разработки, принятия и реализации организационно-управленческих решений в стандартных и нестандартных ситуациях; навыками разработки моделей управления качеством; способностью формировать миссию и цели организации; навыками выполнения необходимых расчетов прогнозирования и планирования в подготовке перспективной политики развития организации и разработке систем её реализации; основными стадиями бизнес-планирования; навыками сбора сведений, умениями делать аналитические выводы и прогнозы, отражающие как объективные, так и субъективные факты, характеризующие бизнес предприятия, делать прогнозы развития бизнеса; практическими навыками подготовки и обеспечения реализации проектов, направленных на повышение качества продукции и услуг; навыками анализа и корректировки процессов управления жизненным циклом продукции и услуг; методами организации и управления процессами при проектировании изделий и услуг; навыками работы с нормативными документами в области контроля качества испытаний; обработки результаты контроля и применения в реализации политики в области качества; системой обеспечения конкурентоспособности предприятий и продукции; навыками преодоления сопротивления организационным изменениям в системе менеджмента; способами воплощения моделей СМК. Навыками организации функционально-информационного взаимодействия координирующих органов и других участников СМК. Навыками использования современных методов и моделей управления качеством; методами генерации идей, анализа и синтеза, способностью к самостоятельному обучению и научному познанию.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 19 з.е.;

Краткая аннотация содержания дисциплины

Практика состоит из трех этапов. На подготовительной этапе студент принимает участие в установочной конференции, знакомится с индивидуальным заданием по практике., при составлении рабочего графика (плана) получает индивидуальное задание; знакомится с технической и информационно–методической базой практики. Проходит инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности, требованиям охраны труда. На основном этапе проходит ознакомление с организационно-управленческой структурой организации, с основными направлениями деятельности; на данном этапе осуществляется выполнение индивидуального задания по практике, сбор и обработка информации для написания отчета по итогам практики. На заключительном этапе осуществляется подготовка отчета по практике, защита отчета.

## Аннотация к рабочей программе дисциплины «Преддипломная практика»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: методы и средства научного познания как основы для саморазвития и самореализации; методы и средства научного познания; порядок работы с научной литературой и различными источниками информации; информационные технологии в научной деятельности; автоматизацию эксперимента, методы статистической обработки данных, подготовки научных публикаций; методологии управления проектами; нормативно-правовую базу в сфере управления проектами; этапы и процедуры бизнес-проектирования; методологические основы управления коллективом, методы разрешения конфликтов и управления конфликтными ситуациями в коллективе; методологию исследования объектов как систем; построение, функционирование и развитие систем; сущность системного анализа; виды стратегий организации; стратегию и политику предприятия; теоретические основы социально-экономического прогнозирования и планирования; Национальную и международную нормативную базу в области управления качеством и сертификации продукции и услуг; теорию и методологию Всеобщего управления качеством (TQM); современные методы и модели управления качеством; современные методы оценки и анализа уровня качества; методы построения моделей исследуемых процессов, явлений и объектов; современные методы и основы анализа контроля технических процессов, приемочного контроля; общие принципы и методологию разработки интегрированных систем менеджмента качества; сущность и значение бизнес-планирования; сущность и структуру управления проектами; жизненный цикл проекта; основные концепции, функции и процессы управления проектами; критерии и модели качества услуг; методы формирования показателей эффективности и конкурентоспособности продукции и услуг; виды, отличительные особенности, методологию, нормативную базу, объекты и субъекты, критерии методов контроля качества испытаний; методы оценки конкурентоспособности товаров и услуг; структуру и методологию научных исследований, их планирование и организацию; системный подход и системный анализ, практические аспекты

использования системного подхода; методологии управления проектами; этапы и процедуры бизнес-проектирования; структуру и организацию инновационной деятельности, суть и назначение патентной деятельности, лежащих в основе научно-исследовательской и опытно-конструкторской деятельности предприятий; методы измерения, анализа и улучшения параметров процессов жизненного цикла продукции и услуг; методы и средства научного познания; порядок работы с научной литературой и различными источниками информации; информационные технологии в научной деятельности; автоматизацию эксперимента, методы статистической обработки данных, подготовки научных публикаций; методологии управления проектами; нормативно-правовую базу в сфере управления проектами; этапы и процедуры бизнес-проектирования; методологические основы управления коллективом, методы разрешения конфликтов и управления конфликтными ситуациями в коллективе; структуру и методологию научных исследований, их планирование и организацию; системный подход и системный анализ, практические аспекты использования системного подхода; методологии управления проектами; этапы и процедуры бизнес проектирования; структуру и организацию инновационной деятельности, суть и назначение патентной деятельности, лежащих в основе научно-исследовательской и опытно-конструкторской деятельности предприятий; методы измерения, анализа и улучшения параметров процессов жизненного цикла продукции и услуг.

Уметь: использовать творческий потенциал в научно-исследовательской работе; формулировать цели и задачи исследования; разрабатывать планы научно-исследовательских работ, выявлять приоритеты решения задач; управлять ходом их выполнения; выбирать и создавать критерии оценки; разрабатывать рекомендации по практическому использованию полученных результатов исследований по выбранной теме; пользоваться современными методами и средствами автоматизированного анализа и систематизации научных данных; современными средствами подготовки традиционных («журнальных») и электронных научных публикаций и презентаций; находить организационно-управленческие решения в условиях различных мнений в коллективе; применять системный подход и системный анализ в научных исследованиях: проводить уточнение проблемы, структурировать ее в серию задач,

находить критерии их решения, детализировать цели, конструировать эффективную организацию для достижения целей, представлять результаты выполненной работы; разрабатывать стратегии развития организации; выявлять проблемы, формулировать, цели, оценивать альтернативы, принимать обоснованные решения на основе прогнозов; разрабатывать системы реализации перспективной политики организации на основе современных методологий обеспечения конкурентоспособности продукции и услуг; применять знания всеобщего управления качеством при оценке качества в системе маркетинга услуг; формировать требования по качеству продукции на этапах маркетинговых исследований с целью выпуска качественной продукции; анализировать причины и потребности предприятия в разработке бизнес-плана его деятельности; формировать бизнес идею, планировать и составлять бизнес-план, проводить процедуру аудирования бизнес-плана, обеспечивать его реализацию; планировать, разрабатывать и организовывать реализацию проектов, в том числе проводить подбор команды и обеспечивать контроль за ходом выполнения проекта для реализации перспективной политики развития организации; анализировать методы организации и управления процессами при проектировании изделий и услуг; выбирать методы оценки управления качеством продукции, услуг; современные методы и модели управления качеством, обеспечивающие системность в разработке политики развития организации и технологии оптимизации процессов обеспечения качества; внедрять, поддерживать в работоспособном состоянии и контролировать интегрированные системы менеджмента в организации; применять в профессиональной деятельности стандарты серии ИСО. Разрабатывать организационные и плановые документы по совершенствованию СМК; составлять поэтапный план-график выполнения всех этапов работ по разработке и внедрению СМК; применять методы внедрения системы управления качеством продукции на предприятии; контролировать функционирование системы управления качеством продукции в организации; анализировать и систематизировать данные результатов контроля качества испытаний для их объективного использования в подготовке перспективной политики развития организации и разработке систем ее реализации; использовать методологию научного поиска в своей профессиональной деятельности для создания прогрессивных, конкурентоспособных технологий; применять методологию системного

подхода и анализа для разработки планов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и управления ходом их выполнения; пользоваться методическими подходами к принятию решений по выработке концепции проекта, в том числе в области научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; анализировать и корректировать процессы управления жизненным циклом продукции и услуг; управлять инновационной деятельностью на уровне фирмы, планировать, организовывать и разрабатывать инновационные технологии обеспечения качества при разработке изделий (оказании услуг) организаций; принимать и обосновывать решения о методах коммерциализации научно-технических инноваций в условиях неопределенности и риска; прогнозировать тенденции развития научных направлений, объектов техники и технологических процессов; оценивать технический уровень разработок путем их сопоставления с последними запатентованными объектами, осуществлять экспертизу выполненных разработок, проверять их патентную чистоту; выявлять научно-технические решения, способные стать предметом патентной защиты или лицензионных соглашений; формулировать цели и задачи исследования; разрабатывать планы научно-исследовательских работ, выявлять приоритеты решения задач; управлять ходом их выполнения; выбирать и создавать критерии оценки; разрабатывать рекомендации по практическому использованию полученных результатов исследований по выбранной теме; пользоваться современными; использовать методологию научного поиска в своей профессиональной деятельности для создания прогрессивных, конкурентоспособных технологий; применять методологию системного подхода и анализа для разработки планов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и управления ходом их выполнения; пользоваться методическими подходами к принятию решений по выработке концепции проекта, в том числе в области научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; анализировать и корректировать процессы управления жизненным циклом продукции и услуг; управлять инновационной деятельностью на уровне фирмы, планировать, организовывать и разрабатывать инновационные технологии обеспечения качества при разработке изделий (оказании услуг) организаций; принимать и обосновывать решения о методах коммерциализации научно-технических инноваций в условиях неопределенности и риска; прогнозировать тенденции развития научных направлений, объектов техники и технологических процессов;

оценивать технический уровень разработок путем их сопоставления с последними запатентованными объектами, осуществлять экспертизу выполненных разработок, проверять их патентную чистоту; выявлять научно-технические решения, способные стать предметом патентной защиты или лицензионных соглашений системного подхода при решении исследовательских задач, направленных на повышение качества продукции и услуг; навыками анализа и корректировки процессов управления жизненным циклом продукции и услуг; навыками анализа методов организации и управления процессами при проектировании изделий и услуг; навыками разработки проектами и обеспечения их реализации на основе применения основных технологий, обеспечивающих качество изделий (оказании услуг); навыками использования инструментария оценки затрат и результатов инноваций, обоснования и выбора источников и инструментов финансирования инновационной деятельности; навыками проведения патентного поиска, составления заявки на изобретение; использования патентной информации для разработки планов конкурентоспособных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и управления ходом их выполнения

Владеть: готовностью к саморазвитию, самореализации, методологией научного поиска; : профессиональной и научной терминологией, способностью аргументировано и ясно излагать основные идеи, задачи, приоритеты исследований, владеть навыками их адекватной оценки; современными технологиями решения задач текстовой и графической обработки, табличной и математической обработки, накопления и хранения данных; научно-образовательными ресурсами Internet в повседневной и профессиональной деятельности; практическими навыками подготовки и обеспечения реализации проектов; навыками руководства коллективом, навыками разработки, принятия и реализации организационно-управленческих решений в стандартных и нестандартных ситуациях; способностью формировать миссию и цели организации; навыками выполнения необходимых расчетов прогнозирования и планирования в подготовке перспективной политики развития организации и разработке систем её реализации; основными стадиями бизнес-планирования; навыками сбора сведений, умениями делать аналитические выводы и прогнозы, отражающие как объективные, так и субъективные факты, характеризующие бизнес предприятия, делать прогнозы развития

бизнеса; практическими навыками подготовки и обеспечения реализации проектов, направленных на повышение качества продукции и услуг; навыками анализа и корректировки процессов управления жизненным циклом продукции и услуг; методами организации и управления процессами при проектировании изделий и услуг; навыками работы с нормативными документами в области контроля качества испытаний; обработки результаты контроля и применения в реализации политики в области качества; системой обеспечения конкурентоспособности предприятий и продукции; навыками преодоления сопротивления организационным изменениям в системе менеджмента; способами воплощения моделей СМК. Навыками организации функционально-информационного взаимодействия координирующих органов и других участников СМК. Навыками использования современных методов и моделей управления качеством; навыками организации научного поиска, разработки планов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; теоретическими и практическими навыками применения системного подхода при решении исследовательских задач, направленных на повышение качества продукции и услуг; навыками анализа и корректировки процессов управления жизненным циклом продукции и услуг; навыками анализа методов организации и управления процессами при проектировании изделий и услуг; навыками разработки проектами и обеспечения их реализации на основе применения основных технологий, обеспечивающих качество изделий (оказании услуг); навыками использования инструментария оценки затрат и результатов инноваций, обоснования и выбора источников и инструментов финансирования инновационной деятельности; навыками проведения патентного поиска, составления заявки на изобретение; использования патентной информации для разработки планов конкурентоспособных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и управления ходом их выполнения.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 9 з.е.;

Краткая аннотация содержания дисциплины

Практика состоит из трех этапов. На подготовительной этапе студент принимает участие в установочной конференции, знакомится

с индивидуальным заданием по практике., при составлении рабочего графика (плана) получает индивидуальное задание; знакомится с технической и информационно–методической базой практики. Проходит инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности, требованиям охраны труда. На основном этапе проходит ознакомление с организационно-управленческой структурой организации, с основными направлениями деятельности; на данном этапе осуществляется выполнение индивидуального задания по практике, сбор и обработка информации для написания отчета по итогам практики. На заключительном этапе осуществляется подготовка отчета по практике, защита отчета.

Аннотация к рабочей программе дисциплины  
**«Защита выпускной квалификационной работы, включая  
подготовку к защите и процедуру защиты»**

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: методы и средства научного познания как основы для саморазвития и самореализации; виды стратегий организации; стратегию и политику предприятия; теоретические основы социально-экономического прогнозирования и планирования; Национальную и международную нормативную базу в области управления качеством и сертификации продукции и услуг; теорию и методологию Всеобщего управления качеством (TQM); современные методы и модели управления качеством; современные методы оценки и анализа уровня качества; методы построения моделей исследуемых процессов, явлений и объектов; современные методы и основы анализа контроля технических процессов, приемочного контроля; общие принципы и методологию разработки интегрированных систем менеджмента качества; сущность и значение бизнес-планирования; сущность и структуру управления проектами; жизненный цикл проекта; основные концепции, функции и процессы управления проектами; критерии и модели качества услуг; методы формирования показателей эффективности и конкурентоспособности продукции и услуг; виды, отличительные особенности, методологию, нормативную базу, объекты и субъекты, критерии методов контроля качества испытаний; методы оценки конкурентоспособности товаров и услуг; основные подходы теории управления; методологические основы управления персоналом предприятий; основные принципы формирования кадровой политики, факторы, влияющие на кадровую политику; формы и методы профессионального развития персонала; основные принципы планирования и управления карьерой; структуру и методологию научных исследований, их планирование и организацию; системный подход и системный анализ, практические аспекты использования системного подхода; методологии управления проектами; этапы и процедуры бизнес проектирования; структуру и организацию инновационной деятельности, суть и назначение патентной деятельности, лежащих в основе научно-исследовательской и опытно-конструкторской деятельности

предприятий; методы измерения, анализа и улучшения параметров процессов жизненного цикла продукции и услуг; методы анализа и синтеза; этические аспекты деловых отношений в коллективе; концепцию социальной ответственности организаций; основные причины и типы конфликтов, методы разрешения конфликтов и управления конфликтными ситуациями в коллективе; способы повышения толерантности и социальной адаптации; Теоретические основы информатики и современных информационных технологий. Основные аппаратные и программные средства современных информационных технологий. Прикладные программные продукты общего и специального назначения. Особенности современных технологий решения задач текстовой и графической обработки, табличной и математической обработки, накопления и хранения данных. Базы данных и базы знаний, экспертные системы, интеллектуальные информационные системы. Сетевые технологии. Основные принципы организации и функционирования корпоративных сетей. Информационные технологии в научной деятельности. Автоматизация эксперимента, статистической обработки данных, подготовки научных публикаций; понятия науки и научных методов; классификацию наук, методов и средств научного познания; структуру и методологию научных исследований, их планирование и организацию; общие принципы анализа результатов научных исследований; методы и средства научного познания; порядок работы с научной литературой и различными источниками информации; информационные технологии в научной деятельности; автоматизацию эксперимента, методы статистической обработки данных, подготовки научных публикаций; методологии управления проектами; нормативно-правовую базу в сфере управления проектами; этапы и процедуры бизнес-проектирования; методологические основы управления коллективом, методы разрешения конфликтов и управления конфликтными ситуациями в коллективе. виды и назначение современного оборудования и технических приборов для контроля технологических операций, качества продукции и параметров хранения продукции; погрешности измерений, способы обработки результатов измерений и получения конечных данных ; методологию исследования объектов как систем; построение, функционирование и развитие систем; сущность системного анализа.; современные методы оценки и анализа уровня качества; современные методы и основы анализа контроля технических процессов,

приемочного контроля; причины совершенствования СМК; проблемы, с которыми сталкиваются предприятия в переходный период; рабочие модели и направления подготовительных работ перед развертыванием процесса совершенствования СМК; последовательность и содержание работ по этапам совершенствования СМК; **Знать:** классическую философию качества; этапы развития документационных систем качества; особенности управления качеством в Японии, США, странах ЕС; законодательные основы; современное состояние Российского законодательства в области качества; основные виды испытаний, их характеристики и назначение, роль в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества продукции и услуг; современные методы контроля качества испытаний; место и роль подтверждения соответствия в проведении мероприятий, направленных на улучшение качества; объекты, субъекты, цель, виды, нормативную базу подтверждения соответствия продукции и услуг; современные проблемы в области подтверждения соответствия и способы их решения; сущность оценки качества услуг и характеристики, формирующие качество в сфере услуг; анализ основных методик оценки качества услуг; управление качеством услуг как корректирующие и превентивные мероприятия, направленные на улучшение их качества; зарубежную и отечественную практику обеспечения конкурентоспособности товаров и услуг.

Уметь: использовать творческий потенциал в научно-исследовательской работе; разрабатывать стратегии развития организации; выявлять проблемы, формулировать, цели, оценивать альтернативы, принимать обоснованные решения на основе прогнозов; разрабатывать системы реализации перспективной политики организации на основе современных методологий обеспечения конкурентоспособности продукции и услуг; применять знания всеобщего управления качеством при оценке качества в системе маркетинга услуг; формировать требования по качеству продукции на этапах маркетинговых исследований с целью выпуска качественной продукции; анализировать причины и потребности предприятия в разработке бизнес-плана его деятельности; формировать бизнес идею, планировать и составлять бизнес-план, проводить процедуру аудирования бизнес-плана, обеспечивать его реализацию; планировать, разрабатывать и организовывать

реализацию проектов, в том числе проводить подбор команды и обеспечивать контроль за ходом выполнения проекта для реализации перспективной политики развития организации; анализировать методы организации и управления процессами при проектировании изделий и услуг; выбирать методы оценки управления качеством продукции, услуг; современные методы и модели управления качеством, обеспечивающие системность в разработке политики развития организации и технологии оптимизации процессов обеспечения качества; внедрять, поддерживать в работоспособном состоянии и контролировать интегрированные системы менеджмента в организации; применять в профессиональной деятельности стандарты серии ИСО. Разрабатывать организационные и плановые документы по совершенствованию СМК; составлять поэтапный план-график выполнения всех этапов работ по разработке и внедрению СМК; применять методы внедрения системы управления качеством продукции на предприятии; контролировать функционирование системы управления качеством продукции в организации; анализировать и систематизировать данные результатов контроля качества испытаний для их объективного использования в подготовке перспективной политики развития организации и разработке систем ее реализации; анализировать состояние среды, в которой реализуются управленческие процессы, ее составляющие и факторы; определять место и роль управления персоналом в системе управления предприятием; определять основные направления кадровой политики предприятия; мотивировать и стимулировать сотрудников предприятия; находить организационно-управленческие решения в условиях различных мнений для оптимизации работы предприятия и повышения качества продукции; организовывать обучение персонала организации по вопросам управления качеством; составлять и представлять отчеты руководителю организации о функционировании системы управления в организации; использовать методологию научного поиска в своей профессиональной деятельности для создания прогрессивных, конкурентоспособных технологий; применять методологию системного подхода и анализа для разработки планов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и управления ходом их выполнения; пользоваться методическими подходами к принятию решений по выработке концепции проекта, в том числе в области научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; анализировать и корректировать процессы управления жизненным циклом продукции и услуг; управлять инновационной деятельностью на уровне фирмы,

планировать, организовывать и разрабатывать инновационные технологии обеспечения качества при разработке изделий (оказании услуг) организаций; принимать и обосновывать решения о методах коммерциализации научно-технических инноваций в условиях неопределенности и риска; прогнозировать тенденции развития научных направлений, объектов техники и технологических процессов; оценивать технический уровень разработок путем их сопоставления с последними запатентованными объектами, осуществлять экспертизу выполненных разработок, проверять их патентную чистоту; выявлять научно-технические решения, способные стать предметом патентной защиты или лицензионных соглашений системного подхода при решении исследовательских задач, направленных на повышение качества продукции и услуг; навыками анализа и корректировки процессов управления жизненным циклом продукции и услуг; навыками анализа методов организации и управления процессами при проектировании изделий и услуг; навыками разработки проектами и обеспечения их реализации на основе применения основных технологий, обеспечивающих качество изделий (оказании услуг); навыками использования инструментария оценки затрат и результатов инноваций, обоснования и выбора источников и инструментов финансирования инновационной деятельности; навыками проведения патентного поиска, составления заявки на изобретение; использования патентной информации для разработки планов конкурентоспособных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и управления ходом их выполнения; абстрактно мыслить, использовать методы анализа и синтеза в научной работе, соотносить теоретические положения с практическими данными; разрабатывать этические и социальные кодексы; выявлять подходы к решению межличностных проблем коллектива в типичных и нестандартных ситуациях; действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения; находить организационно-управленческие решения в условиях различных мнений для оптимизации работы предприятия; пользоваться современными методами и средствами автоматизированного анализа и систематизации научных данных; современными средствами подготовки традиционных («журнальных») и электронных научных публикаций и презентаций; ставить цели и самостоятельно решать научно-исследовательские задачи, применять методологические принципы и новые методы исследования; при

необходимости изменять научный и научно-производственный профиль своей профессиональной деятельности; формулировать цели и задачи исследования; разрабатывать планы научно-исследовательских работ, выявлять приоритеты решения задач; управлять ходом их выполнения; выбирать и создавать критерии оценки; разрабатывать рекомендации по практическому использованию полученных результатов исследований по выбранной теме; пользоваться современными методами и средствами автоматизированного анализа и систематизации научных данных; современными средствами подготовки традиционных («журнальных») и электронных научных публикаций и презентаций; находить организационно-управленческие решения в условиях различных мнений в коллективе; систематизировать и анализировать данные приборов и оборудования с целью получения и обработки результатов исследований; применять статистические методы анализа при контроле технологических операций и готовой продукции; идентифицировать основные процессы и участвовать в разработке их рабочих моделей для управления качеством

Владеть: готовностью к саморазвитию, самореализации, методологией научного поиска.; способностью формировать миссию и цели организации; навыками выполнения необходимых расчетов прогнозирования и планирования в подготовке перспективной политики развития организации и разработке систем её реализации; основными стадиями бизнес-планирования; навыками сбора сведений, умениями делать аналитические выводы и прогнозы, отражающие как объективные, так и субъективные факты, характеризующие бизнес предприятия, делать прогнозы развития бизнеса; практическими навыками подготовки и обеспечения реализации проектов, направленных на повышение качества продукции и услуг; навыками анализа и корректировки процессов управления жизненным циклом продукции и услуг; методами организации и управления процессами при проектировании изделий и услуг; навыками работы с нормативными документами в области контроля качества испытаний; обработки результаты контроля и применения в реализации политики в области качества; системой обеспечения конкурентоспособности предприятий и продукции; навыками преодоления сопротивления организационным изменениям в системе менеджмента; способами воплощения моделей СМК.

Навыками организации функционально-информационного взаимодействия координирующих органов и других участников СМК. Навыками использования современных методов и моделей управления качеством; методами реализации основных управленческих функций; навыками планирования и развития деловой карьеры; навыками разработки, принятия и реализации организационно-управленческих решений в стандартных и нестандартных ситуациях, в условиях различных мнений; необходимыми для руководителя знаниями, умениями и навыками в области делового общения; навыками организации научного поиска, разработки планов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; теоретическими и практическими навыками применения системного подхода при решении исследовательских задач, направленных на повышение качества продукции и услуг; навыками анализа и корректировки процессов управления жизненным циклом продукции и услуг; навыками анализа методов организации и управления процессами при проектировании изделий и услуг; навыками разработки проектами и обеспечения их реализации на основе применения основных технологий, обеспечивающих качество изделий (оказании услуг); навыками использования инструментария оценки затрат и результатов инноваций, обоснования и выбора источников и инструментов финансирования инновационной деятельности; навыками проведения патентного поиска, составления заявки на изобретение; использования патентной информации для разработки планов конкурентоспособных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и управления ходом их выполнения; способностью к абстрактному мышлению, методологией научного поиска; способностью анализировать, обобщать экспериментальные данные, осмысливать теоретические положения; методами повышения этического уровня организации во взаимоотношениях внешней и внутренней средой; способностью принимать управленческие решения в нестандартных ситуациях; навыками руководства коллективом; приемами повышения мотивации персонала в трудовой деятельности и конструктивного разрешения конфликтных ситуаций в коллективе; современными технологиями решения задач текстовой и графической обработки, табличной и математической обработки, накопления и хранения данных; научно-образовательными ресурсами Internet в повседневной и профессиональной деятельности; методами генерации идей, анализа и синтеза, способностью к самостоятельному обучению и научному

познанию; профессиональной и научной терминологией, способностью аргументировано и ясно излагать основные идеи, задачи, приоритеты исследований, владеть навыками их адекватной оценки; современными технологиями решения задач текстовой и графической обработки, табличной и математической обработки, накопления и хранения данных; научно-образовательными ресурсами Internet в повседневной и профессиональной деятельности; практическими навыками подготовки и обеспечения реализации проектов; навыками руководства коллективом, навыками разработки, принятия и реализации организационно-управленческих решений в стандартных и нестандартных ситуациях; навыками работы с современным оборудованием и приборами, обработкой результатов, полученных на оборудовании и приборах; методологией проведения испытаний и измерений; навыками разработки моделей управления качеством.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 9 з.е.;

Краткая аннотация содержания дисциплины

**Предварительный этап.** Определяется общая проблемная ситуация в выбранном направлении (объекте) исследований и выявляются противоречия, требующие разрешения; производится научный поиск, изучение литературных источников и т.п. Результатом является выделение нерешенной задачи или круга подобных задач. Выдвигается гипотеза, т.е. положение, требующее доказательства, как предмет исследования. Выбирается тема исследования с учетом ее значимости и своевременности, которые совместно с сутью проблемной ситуации определяют актуальность. Тема и ее заглавие должны однозначно соответствовать предмету исследования и определяться им.

**Исследовательский этап.** От актуальности и выбора темы логично перейти к формулировке цели исследования и перечислению конкретных задач, которые необходимо решить и которые определяют стратегию и направление исследований. Производится выбор методов исследования и математического аппарата, т.е. инструмента, необходимого для достижения поставленной цели, а также методики и

техники исследования. Выполняется само исследование, которое применительно к указанному выше направлению кроме теоретической части должно содержать практическую реализацию поставленной задачи в виде разработанного продукта или системы качества, и экспериментальную, подтверждающую достоверность, эффективность и практическую значимость полученных результатов путем эксперимента. Дается оценка полученных результатов, формулируются выводы по работе, часть из которых должна определять научную новизну, другая – практическую ценность.

**Этап оформления.** Определяется композиция (структура) и содержание ВКР, обеспечивающие логическую последовательность изложения. В соответствии с содержанием оформляется предварительный вариант текста, включая иллюстрации и таблицы. Текст должен быть информативным и в то же время кратким и четким, оформлен в соответствии с требованиями к научной работе. Объем выпускной магистерской работы определяется предметом, целью, задачами и методами исследования. Средний объем магистерской диссертации (без учета списка использованных источников и приложений) составляет 2-3 авторских листа (80-120 страниц). Требования к структуре и правилам оформления текстовой части выпускной квалификационной работы установлены внутри вузовским стандартом. Язык диссертации предполагает использование научного аппарата, специальных терминов и понятий, вводимых без добавочных пояснений. Если в работе вводится новая, не использованная ранее терминология или термины употребляются в новом значении, необходимо четко объяснить значение каждого термина. В то же время не рекомендуется перегружать работу терминологией и другими формальными атрибутами «научного стиля». Они должны использоваться в той мере, в какой реально необходимы для аргументации и решения поставленных задач.

**Этап защиты ВКР.** Подготовленная к защите ВКР сдается научному руководителю, который дает письменный отзыв о степени соответствия работы требованиям, предъявляемым к ВКР (Приложение Б). Затем диссертация передается рецензенту назначенному приказом ректора из числа специалистов, не являющихся сотрудниками кафедры. В отзыве на основе анализа

существа выполненных исследований и защищаемых положений дается общая оценка работы, в том числе с указанием недостатков и других замечаний. Рецензия оглашается на заседании ГИА при защите и обсуждении диссертации. Форма рецензии приведена в приложении В. Диссертант готовит к защите доклад, а также иллюстративный материал. Форма их представления выбирается диссертантом, целесообразнее всего тезисы доклада и иллюстрации представить в виде слайдов или использовать компьютерное сопровождение доклада в режиме презентации. Готовятся ответы на замечания руководителя и рецензента, если они отмечены в отзыве или рецензии. ВКР со всеми подписями, отзывов, рецензией сдается секретарю ГИК за 3 дня до установленного срока (даты) защиты. Защита магистерской диссертации проводится на открытом заседании ГИА. На защиту приглашаются научные руководители, рецензенты и все желающие. Первое слово предоставляется магистранту, время его выступления должно составлять не менее 10-15 минут. В своем докладе магистрант раскрывает актуальность выбранной темы, основную цель и обусловленные ею конкретные задачи, освещает научную новизну результатов исследования, обосновывает положения, выносимые на защиту и их практическое использование. Научно-практическую значимость исследования магистрант подтверждает полученными результатами. После выступления автор отвечает на вопросы членов комиссии. Далее выступает научный руководитель, который характеризует, насколько самостоятельно, творчески относился магистрант к выполнению своего исследования и отмечает соответствие работы требованиям государственного стандарта. Затем зачитывается рецензия с краткой характеристикой и оценкой работы, после чего начинается её обсуждение. В заключение слово предоставляется магистранту, который отвечает на замечания и вопросы, определяет свое отношение к выступлениям. Результаты защиты магистерской диссертации объявляются в тот же день после оформления протокола заседания ГИА. Результаты магистерской диссертации могут быть рекомендованы к публикации или внедрению.

Аннотация к рабочей программе дисциплины  
«Бережливое производство»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: основные подходы теории управления; методологические основы управления персоналом предприятий; основные принципы формирования кадровой политики, факторы, влияющие на кадровую политику; формы и методы профессионального развития персонала; основные принципы планирования и управления карьерой;

Уметь: анализировать состояние среды, в которой реализуются управленческие процессы, ее составляющие и факторы; определять место и роль управления персоналом в системе управления предприятием; определять основные направления кадровой политики предприятия; мотивировать и стимулировать сотрудников предприятия; находить организационно-управленческие решения в условиях различных мнений для оптимизации работы предприятия и повышения качества продукции; организовывать обучение персонала организации по вопросам управления качеством; составлять и представлять отчеты руководителю организации о функционировании системы управления в организации;

Владеть: методами реализации основных управленческих функций; навыками планирования и развития деловой карьеры; навыками разработки, принятия и реализации организационно-управленческих решений в стандартных и нестандартных ситуациях, в условиях различных мнений; необходимыми для руководителя знаниями, умениями и навыками в области делового общения;

Объем дисциплины в зачетных единицах: 3;

Краткая аннотация содержания дисциплины

Рассматриваются понятие бережливого предприятия; зарождение принципов бережливого производства и «точно вовремя»; ценности и потери; виды потерь на предприятии (классификация потерь);

сравнение подходов к затратам; изменения в корпоративной культуре, необходимые для создания бережливого производства; эффективное использование материалов; стандартизация; принципы разработки продукции; система организации рабочего пространства (5S-CANDO); средства визуального контроля; сокращение времени цикла; быстрая переналадка оборудования (SMED); защита от оплошностей (POKA-YOKE); 8 правил коллективного решения проблем; методология «Шесть сигм»; ускоренное непрерывное совершенствование (KAIZEN BLITZ); стратегии, применяемые при размещении оборудования; условия труда; инструменты группы «точно вовремя»; система всеобщего технического обслуживания (TPM); краткосрочные и долгосрочные преимущества внедрения; выбор стратегии внедрения; уровни внедрения; структура типового пилотного проекта по БП; особенности внедрения БП в российских компаниях.