

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Российский университет дружбы народов»*

Аграрно-технологический институт

Рекомендовано МССН

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
СИСТЕМЫ КАЧЕСТВА**

27.04.01 «Стандартизация и метрология»

Специализация: Технология обеспечения качества и безопасности пищевой продукции и производств

**Разработчик:**

Доцент

Кочнева М.В.

2021

## 1. Цели и задачи дисциплины:

*Цель дисциплины:* Освоение основных теоретических и формирование практических навыков управления качеством и безопасностью пищевых продуктов

## 2. Место дисциплины в структуре ОП ВО:

Дисциплина относится к базовой части блока учебного плана.

В таблице № 1 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП ВО.

Таблица № 1

№ п/п	Шифр и наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
<b>Общекультурные компетенции</b>			
1.	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);	Методы оценки риска в системах качества; Экспертиза пищевой продукции, производственных процессов	Техническое регулирование в обеспечении пищевой безопасности; Экспертиза пищевой продукции, производственных процессов
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>			
2.	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2).	Методы оценки риска в системах качества; Экспертиза пищевой продукции, производственных процессов	Система аккредитации лабораторий, органов по сертификации
<b>Профессиональные компетенции (производственно-технологическая деятельность):</b>			
3.	готовностью к руководству разработкой и внедрению новой измерительной техники, составлению технических заданий на разработку стандартов, обеспечивающих качество продукции, рекламационной работе и анализу причин брака и нарушений технологии производства, готовностью к руководству метрологической экспертизой (ПК-10);	Методы оценки риска в системах качества; Экспертиза пищевой продукции, производственных процессов	Система аккредитации лабораторий, органов по сертификации
4.	готовностью участвовать в разработке планов и программ инновационной деятельности на предприятии, координировать работы персонала для комплексного решения		

	инновационных проблем реализации коммерческих проектов, оценивать стоимости объектов интеллектуальной деятельности (ПК-15);		
<b>Профессиональные компетенции (научно-исследовательская деятельность):</b>			
5.	способностью к поддержке единого информационного пространства планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного цикла производимой продукции (ПК-17);	Методы оценки риска в системах качества; Экспертиза пищевой продукции, производственных процессов	Система аккредитации лабораторий, органов по сертификации
6.	готовностью к сбору, обработке, анализу, систематизации и обобщению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению исследований, выбору рациональных методов и средств при решении практических задач, разработке рабочих планов и программ проведения научных исследований и перспективных технических разработок, подготовке отдельных заданий для исполнителей, подготовке научно-технических отчетов, обзоров и публикаций по результатам выполненных исследований и разработок (ПК-22);		

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

1. способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
2. готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2).
3. способностью разработки и практической реализации систем стандартизации, сертификации и обеспечения единства измерений (ПК-1);
4. готовностью участвовать в разработке планов и программ инновационной деятельности на предприятии, координировать работы персонала для комплексного решения инновационных проблем реализации коммерческих проектов, оценивать стоимости объектов интеллектуальной деятельности (ПК-15);
5. способностью к поддержке единого информационного пространства планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного цикла производимой продукции (ПК-17);
6. готовностью к сбору, обработке, анализу, систематизации и обобщению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению исследований, выбору рациональных методов и средств при решении практических задач, разработке рабочих планов и программ проведения научных исследований и перспективных технических разработок, подготовке отдельных заданий для

исполнителей, подготовке научно-технических отчетов, обзоров и публикаций по результатам выполненных исследований и разработок (ПК-22);

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- основные виды и методы систем качества,
- основные приемы систем.

**Уметь:**

- практически применять способы метрологии;
- использовать современные цифровые системы для обработки данных

**Владеть:** теоретическими знаниями и методикой работы при внедрении систем качества.

**4. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Общая трудоемкость дисциплины составляет

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры			
		1	2	3	4
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>					
В том числе:	-	-	-	-	-
<i>Лекции (Л)</i>	36				36
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	-	-		-	-
<i>Семинары (С)</i>	72				72
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>				-	-
<b>Самостоятельная работа (всего) (СРС)</b>				-	-
Общая трудоемкость час	<b>108</b>				
	зач.ед.	<b>3</b>			

**5. Разделы дисциплин и виды занятий**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Понятие качества и конкурентоспособности в условиях рыночной экономики	Качество как объект управления. Сущность и роль качества. Основопологающие понятия по управлению качеством. Структура и функции управления качеством. Принципы обеспечения качества и управление качеством продукции. Качество как экономическая категория деятельности предприятия. Обеспечение конкурентоспособности продукции и услуг.
2.	Техническое регулирование в развитии научно-технической и инновационной деятельности в АПК	Основные положения технического регулирования в механизме управления качеством. Законодательная и нормативно-правовая база по обеспечению качества и безопасности продукции, процессов. Безопасность потребительских товаров. Концепция и методология управления качеством.
3.	Организация работ по качеству	Стратегическое планирование работ в области качества. Обучение и мотивация персонала. Создание отделов по качеству. Особенности системного и процессного подходов в управлении качеством. Определение эффективности управления качеством.

4.	Процесс управления качеством	Модель качества. Роль, место и взаимодействие основных факторов в повышении качества продукции. Цикл PDCA. Обеспечение качества как процесс формирования характеристик продукции. Стадии и этапы жизненного цикла продукции. Средства и методы управления качеством
5.	Квалиметрия как наука и её роль в управлении качеством	Основные понятия квалиметрии. Роль квалиметрии в управлении качеством. Классификация и номенклатура показателей качества. Методы оценки уровня качества. Контроль качества и испытания продукции. Экспертные методы управления качеством. Основные методы исследований управления качеством.
6.	Подтверждение соответствия продукции и услуг	Функции Ростехрегулирования. Система сертификации ГОСТ Р. Основные критерии и правила аккредитации органов по сертификации и испытательных лабораторий гармонизированные с международными требованиями. Порядок ввоза товаров при выпуске на таможенную территорию РФ.
7.	Создание систем менеджмента качества на предприятии	Основные требования стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2008. Принципы менеджмента качества. Политика в области качества. Разработка «Руководства по качеству», назначение. Разработка документированных процедур. Разработка корректирующих, предупреждающих мероприятий. Организация и проведение внутреннего аудита. Обеспечение функционирования и дальнейшее совершенствование системы качества.
8.	Интеграция систем управления качеством	Система интегрированного подхода. Комплексный подход к сертификации интегрированных систем менеджмента качества. Система экологического менеджмента в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 14000. Требования OHSAS 18001 к системе управления профессиональной безопасностью и здоровьем.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Семина	Всего час.
	Общая часть			
1.	Понятие качества и конкурентоспособности в условиях рыночной экономики	4	8	12
2.	Техническое регулирование в развитии научно-технической и инновационной	4	8	12

	деятельности в АПК			
	Специальная часть			
3.	Организация работ по качеству	4	8	12
4.	Процесс управления качеством	4	8	12
5.	Квалиметрия, её роль в управлении качеством	4	8	12
6.	Подтверждение соответствия продукции и услуг	4	8	12
7.	Создание систем менеджмента качества на предприятии	7	14	21
8.	Интеграция систем управления качеством	7	14	21

## 6. Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
1.	Понятие качества и конкурентоспособности в условиях рыночной экономики	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Термины и определения понятий в области качества;</li> <li>– Критерии оценки качества;</li> <li>– Влияние факторов внешней среды на качество;</li> <li>– Влияние факторов внутренней среды на качество.</li> </ul>	8
2.	Техническое регулирование в развитии научно-технической и инновационной деятельности в АПК	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Отслеживание действующего законодательства в области качества в переходный период;</li> <li>– Объекты регулирования рынка товаров;</li> <li>– Взаимосвязь основных способов и форм технического регулирования.</li> </ul>	8
3.	Организация работ по качеству	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Применение процессного, системного, ситуационного подходов к управлению на предприятии;</li> </ul>	8

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Самооценка деятельности предприятия;</li> <li>– Разработка предупредительных мероприятий для обеспечения и повышения качества;</li> <li>– Организация работ подразделений предприятия по обеспечению требуемого качества продукции.</li> </ul>	
4.	Процесс управления качеством	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Организация проведения оценки уровня качества продукции и систем управления качеством;</li> <li>– Функции управления качеством: планирование, выполнение работ, контроль результатов, корректирующие действия;</li> <li>– Оперативное управление качеством.</li> </ul>	8
5.	Квалиметрия как наука и её роль в управлении качеством	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Свойства и характеристики продукции;</li> <li>– Определение показателей качества продукции;</li> <li>– Выбор номенклатуры показателей качества и способы их определения;</li> <li>– Выбор метода оценки уровня качества.</li> </ul>	8
6.	Подтверждение соответствия продукции и услуг	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Подтверждение соответствия продукции установленным требованиям путем проведения декларирования или сертификации продукции;</li> <li>– Объекты государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технического регламента.</li> </ul>	8
7.	Создание систем менеджмента качества на предприятии	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Создание и обеспечение эффективного функционирования системы качества;</li> <li>– Миссия, стратегия и политика предприятия;</li> <li>– Определение состава структурных подразделений системы качества;</li> <li>– Внедрение систем менеджмента качества на предприятие;</li> </ul>	14

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Этапы проведения работ по созданию систем менеджмента качества на предприятии;</li> <li>– Разработка «матрицы ответственности»;</li> <li>– Разработка программ обеспечения качеством.</li> </ul>	
8.	Интеграция систем управления качеством	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Процедуры аудита и оценки интегрированных систем менеджмента качества;</li> <li>– Управление документацией и записями интегрированных систем менеджмента;</li> <li>– Мониторинг и измерение процессов интегрированных систем менеджмента;</li> <li>– Проведение работ по сертификации интегрированных систем менеджмента.</li> </ul>	14

#### **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Аудиторный фонд РУДН, включая аудитории, оснащенные проекторами и компьютерами, а также аудитории, оснащенные под проведение интерактивных занятий; электронные ресурсы РУДН, в том числе для проведения компьютерных тестирований; учебная литература.

#### **8. Информационное обеспечение дисциплины:**

а) программное обеспечение: при изучении дисциплины могут быть использованы следующие компьютерные программы и средства Microsoft Office, Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Access

б) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

<http://www.gost.ru/> ,

<http://www.vniis.ru/>,

<http://www.rospotrebnadzor.ru/>,

<http://www.complexdoc.ru/>,

<http://www.tsouz.ru/>,



<http://www.ras.ru/>,

<http://www.vniro.ru/>,

<http://www.vniimp.ru/>,

<http://www.vniims.ru/>,

<http://www.rsl.ru/>

## **9. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:**

### **а) основная литература**

- 1) Адлер Ю.Л. Введение в планирование эксперимента / Ю.П.Адлер.  
– М: Металлургия, 2015. – 157 с.
- 2) Налимов В.В. Теория эксперимента / В.В.Налимов. – М.: Наука,  
2014. – 208 с
- 3) Основы научных исследований: Учеб.длятехн. вузов / В.И. Крутов, И.М. Грушко,  
В.В. Попов и др. – М.: Высш. шк., 2013. – 400 с
- 4) Подготовка и оформление заявок на изобретение: Метод, пособие /  
Г.С. Розенсон, Н.В. Кобря, Л.А. Юревич и др. – М., 2013. – 116 с
- 5) Правила составления, подачи и рассмотрения заявки на выдачу патента и  
изобретения. – М.: ФИПС, 2015. – 157 с

### **б) дополнительная литература**

- 1) ГОСТ 7.1-84 "Библиографическое описание произведений печати"
- 2) ГОСТ 7.82-2001. «Библиографическая запись. Библиографическое описание  
электронных ресурсов»
- 3) Патентный закон Российской Федерации от 23 сентября 1992 г. –  
М.: ФИПС, 2003. – 65 с

## **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины:**

## **Раздел 1. Понятие качества и конкурентоспособности в условиях рыночной экономики**

Безопасность продукции, процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации - состояние, при котором отсутствует недопустимый риск, связанный с причинением вреда жизни или здоровью граждан, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений;

Качество пищевых продуктов – совокупность характеристик пищевых продуктов, способных удовлетворять потребности человека в пище при обычных условиях их использования.

Оценка соответствия - прямое или косвенное определение соблюдения требований, предъявляемых к объекту;

Подтверждение соответствия - документальное удостоверение соответствия продукции или иных объектов, процессов проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг требованиям технических регламентов, положениям стандартов, сводов правил или условиям договоров;

Система сертификации - совокупность правил выполнения работ по сертификации, ее участников и правил функционирования системы сертификации в целом;

Техническое регулирование - правовое регулирование отношений в области установления, применения и исполнения обязательных требований к продукции или к связанным с ними процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, а также в области установления и применения на добровольной основе требований к продукции, процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнению работ или оказанию услуг и правовое регулирование отношений в области оценки соответствия;

Технический регламент - документ, который принят международным договором Российской Федерации, ратифицированным в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, или межправительственным соглашением, заключенным в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, или федеральным законом, или указом Президента Российской Федерации, или постановлением Правительства Российской Федерации, или нормативным

правовым актом федерального органа исполнительной власти по техническому регулированию и устанавливает обязательные для применения и исполнения требования к объектам технического регулирования (продукции, в том числе зданиям, строениям и сооружениям или к связанным с требованиями к продукции процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации);

Форма подтверждения соответствия - определенный порядок документального удостоверения соответствия продукции или иных объектов, процессов проектирования

(включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров.

## **Раздел 2. Техническое регулирование в развитии научно-технической и инновационной деятельности в АПК**

Федеральный закон «О техническом регулировании» регулирует отношения, возникающие при:

- разработке, принятии, применении и исполнении обязательных требований к продукции или к связанным с ними процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации;
- разработке, принятии, применении и исполнении на добровольной основе требований к продукции, процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнению работ или оказанию услуг;
- оценке соответствия.

Техническое регулирование осуществляется в соответствии с принципами:

- применение единых правил установления требований к продукции или к связанным с ними процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнению работ или оказанию услуг;
- соответствия технического регулирования уровню развития национальной экономики, развития материально-технической базы, а также уровню научно-технического развития;

- независимости органов по аккредитации, органов по сертификации от изготовителей, производства, исполнителей и приобретателей;
- единой системы и правил аккредитации;
- единства правил и методов исследований (испытаний) и измерений при проведении процедур обязательной оценки соответствия;
- единства применения требований технических регламентов независимо от видов или особенностей сделок.

### **Раздел 3. Организация работ и процесс управления качеством**

Система менеджмента качества (СМК), разработанная в соответствии со стандартом ISO9000, - это управленческая система, основанная на структурированном наборе элементов, которые реализуют все функции деятельности предприятия по достижению качества.

СМК призвана обеспечивать качество продукции или услуг предприятия и "настраивать" это качество на ожидания потребителей (заказчиков). При этом ее главная задача – не контролировать каждую единицу продукции, а сделать так, чтобы не было ошибок в работе, которые могли бы привести к появлению брака (плохому качеству продукции или услуг). Причиной брака всегда являются неправильные действия. А для того, чтобы их избежать, необходимо формализовать (описать) правильные действия для создания качественной продукции или услуг, разработать инструкции по выполнению правильных действий и контролировать эти действия.

СМК повышает прозрачность предприятия в части его организационной структуры, бизнес-процессов и функций. При разработке процедур, представляющих собой алгоритм деятельности, связанной с качеством, определяются или уточняются и организационная структура (как обязательства, полномочия и взаимоотношения, представленные в виде схемы, по которой предприятие выполняет свои функции), и бизнес-процессы и функции.

Управляемость предприятия улучшается в связи с тем, что при проектировании СМК строго распределяется ответственность за выполнение процедур. В большинстве процедур предусмотрено ведение записей (отчетов) о качестве, которые формируют ответственные лица после выполнения установленных действий. В процессе создания СМК пересматриваются положения о подразделениях, должностные и рабочие инструкции. Это также повышает управляемость предприятия.

Развитие предприятия обусловлено несколькими факторами. К ним относятся повышение компетентности (обязательность подготовки) персонала, его вовлечение в процесс создания системы, повышение эффективности производства за счет устранения лишних функций и снижения доли некачественной продукции, концентрация усилий на существенном, а также улучшение отношений с потребителями и поставщиками.

Наиболее явно сертификация и эффективное функционирование СМК влияют на конкурентоспособность предприятия. Наличие сертификата значительно поднимает авторитет предприятия, его торговой марки. Это позволяет изменить ценовую политику предприятия (заведомо качественная продукция должна стоить дороже). Наличие сертификата увеличивает вероятность успеха при участии в конкурсах и тендерах. В некоторых случаях оно даже является обязательным условием конкурса или тендера.

Этапы создания СМК:

1. Решение руководства.
2. Обучение персонала.
3. Формирование программы внедрения СМК.
4. Описание и оптимизация бизнес-процессов.
5. Тестирование СМК и внутренний аудит.
6. Получение сертификата.

#### **Раздел 4. Подтверждение соответствия продукции и услуг**

Подтверждение соответствия на территории Российской Федерации может носить добровольный или обязательный характер.

Добровольное подтверждение соответствия осуществляется в форме добровольной сертификации.

Обязательное подтверждение соответствия осуществляется в формах:

- принятия декларации о соответствии;
- обязательной сертификации.

Добровольное подтверждение соответствия осуществляется по инициативе заявителя на условиях договора между заявителем и органом по сертификации. Добровольное подтверждение соответствия может осуществляться для установления соответствия национальным стандартам, стандартам организации, сводам правил, системам добровольной сертификации, условиям договоров.

Объектами добровольного подтверждения соответствия являются продукция, процессы производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, работы и а также иные объекты, в отношении которых стандартами, системами добровольной сертификации и договорами устанавливаются требования.

Орган по сертификации:

- 1) осуществляет подтверждение соответствия объектов добровольного подтверждения соответствия;
- 2) выдает сертификаты соответствия на объекты, прошедшие добровольную сертификацию;
- 3) предоставляет заявителям право на применение знака соответствия, если применение знака соответствия предусмотрено соответствующей системой добровольной сертификации;
- 4) приостанавливает или прекращает действие выданных им сертификатов соответствия.

Система добровольной сертификации может быть создана юридическим лицом и (или) индивидуальным предпринимателем или несколькими юридическими лицами и (или) индивидуальными предпринимателями.

Порядок ведения единого реестра зарегистрированных систем добровольной сертификации и порядок предоставления сведений, содержащихся в этом реестре, устанавливаются федеральным органом исполнительной власти по техническому регулированию.

Обязательное подтверждение соответствия проводится только в случаях, установленных соответствующим техническим регламентом, и исключительно на соответствие требованиям технического регламента.

Объектом обязательного подтверждения соответствия может быть только продукция, выпускаемая в обращение на территории Российской Федерации.

Форма и схемы обязательного подтверждения соответствия могут устанавливаться только техническим регламентом с учетом степени риска не достижения целей технических регламентов.

Декларация о соответствии и сертификат соответствия имеют равную юридическую силу и действуют на всей территории Российской Федерации в отношении каждой единицы продукции, выпускаемой в обращение на территории Российской Федерации во время действия декларации о соответствии или сертификата соответствия, в течение срока годности или срока службы продукции, установленных в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Декларирование соответствия осуществляется по одной из следующих схем:

- Принятие декларации о соответствии на основании собственных доказательств;
- Принятие декларации о соответствии на основании собственных доказательств, доказательств, полученных с участием органа по сертификации и (или) аккредитованной ои лаборатории (центра).

При декларировании соответствия заявителем может быть зарегистрированное в соответствии с законодательством Российской Федерации на ее территории юридическое лицо или физическое лицо в качестве индивидуального предпринимателя, либо являющиеся изготовителем или продавцом, либо выполняющие функции иностранного изготовителя на основании договора с ним в части обеспечения соответствия поставляемой продукции требованиям технических регламентов и в части ответственности за несоответствие поставляемой продукции требованиям регламентов (лицо, выполняющее функции иностранного изготовителя).

Обязательная сертификация осуществляется органом по сертификации на основании договора с заявителем. Схемы сертификации, применяемые для сертификации определенных видов продукции, устанавливаются соответствующим техническим регламентом.

Соответствие продукции требованиям технических регламентов подтверждается сертификатом соответствия, выдаваемым заявителю органом по сертификации.

Сертификат соответствия включает в себя:

- наименование и местонахождение заявителя;
- наименование и местонахождение изготовителя продукции, прошедшей сертификацию;
- наименование и местонахождение органа по сертификации, выдавшего сертификат соответствия;
- информацию об объекте сертификации, позволяющую идентифицировать этот объект; наименование технического регламента, на соответствие требованиям которого проводилась сертификация;
- информацию о проведенных исследованиях (испытаниях) и измерениях;
- информацию о документах, представленных заявителем в орган по сертификации в качестве доказательств соответствия продукции требованиям технических регламентов;
- срок действия сертификата соответствия.

Срок действия сертификата соответствия определяется соответствующим техническим регламентом.

Форма сертификата соответствия утверждается федеральным органом исполнительной власти по техническому регулированию.

### **13. ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ И ОБСУЖДЕНИЙ ПО ТЕМАМ.**

- Понятие качества и конкурентоспособности в условиях рыночной экономики
- Термины и определения понятий в области качества;
- Критерии оценки качества;
- Влияние факторов внешней среды на качество;
- Влияние факторов внутренней среды на качество.
  
- Техническое регулирование в развитии научно-технической и инновационной деятельности в АПК
- Отслеживание действующего законодательства в области качества в переходный период;
- Объекты регулирования рынка товаров;
- Взаимосвязь основных способов и форм технического регулирования.
  
- Организация работ по качеству

- Применение процессного, системного, ситуационного подходов к управлению на предприятии;
  - Самооценка деятельности предприятия;
  - Разработка предупредительных мероприятий для обеспечения и повышения качества;
  - Организация работ подразделений предприятия по обеспечению требуемого качества продукции.
- 
- Процесс управления качеством
  - Организация проведения оценки уровня качества продукции и систем управления качеством;
  - Функции управления качеством: планирование, выполнение работ, контроль результатов, корректирующие действия;
  - Оперативное управление качеством.
- 
- Квалиметрия как наука и её роль в управлении качеством
  - Свойства и характеристики продукции;
  - Определение показателей качества продукции;
  - Выбор номенклатуры показателей качества и способы их определения;
  - Выбор метода оценки уровня качества.
- 
- Подтверждение соответствия продукции и услуг
  - Подтверждение соответствия продукции установленным требованиям путем проведения декларирования или сертификации продукции;
  - Объекты государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технического регламента.
- 
- Создание систем менеджмента качества на предприятии
  - Создание и обеспечение эффективного функционирования системы качества;
  - Миссия, стратегия и политика предприятия;
  - Определение состава структурных подразделений системы качества;
  - Внедрение систем менеджмента качества на предприятие;
  - Этапы проведения работ по созданию систем менеджмента качества на предприятии;
  - Разработка «матрицы ответственности»;
  - Разработка программ обеспечения качеством.
- 
- Интеграция систем управления качеством
  - Процедуры аудита и оценки интегрированных систем менеджмента качества;
  - Управление документацией и записями интегрированных систем менеджмента;



- Мониторинг и измерение процессов интегрированных систем менеджмента;
- Проведение работ по сертификации интегрированных систем менеджмента.

#### **14. ПРИМЕРНЫЕ ВОПРОСЫ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

1. Роль и значение качества при производстве продукции в условиях рыночной экономики.
2. Обеспечение конкурентоспособности продукции и услуг.
3. Техническое регулирование в развитии научно-технической и инновационной деятельности в АПК
4. Функции управления качеством.
5. Принципы обеспечения качества и управления качеством продукции, работ, услуг.
6. Интегрированные системы менеджмента качеством.
7. Назначение систем менеджмента качества.
8. Внедрение систем менеджмента качества
9. Обеспечение функционирования систем менеджмента качества
10. Совершенствование систем менеджмента качества
11. Контроль качества продукции. Проведение испытаний.
12. Внутренние проверки систем менеджмента качества
13. Разработка документации систем менеджмента качества
14. Процессы жизненного цикла продукции
15. Основные требования стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2008
16. Процессный подход к управлению качеством
17. Концепция и методология управления качеством
18. Организация работ по качеству
19. Планирование качества
20. Принципы менеджмента качества
21. Роль квалиметрии в управлении качеством.
22. Функции управления качеством (Цикл PDCA).
23. Объекты государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технического регламента.
24. Подтверждение соответствия продукции установленным требованиям путем проведения декларирования или сертификации продукции;
25. Порядок ввоза товаров при выпуске на таможенную территорию РФ.

#### **15. ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ТЕМАМ**

1. Техническое регулирование как основа деятельности по стандартизации.
2. Стандарты, обеспечивающие качество продукции.

3. Региональная стандартизация.
4. Зарубежный опыт в области стандартизации.
5. Международные организации по стандартизации
6. Метрологическое обеспечение качества.
7. Цели и принципы подтверждения соответствия
8. Зарубежный опыт по сертификации.
9. Управление качеством продукции.
10. Характеристика критериев конкурентоспособности.
11. Виды информации о товарах.
12. Качество как экономическая категория деятельности предприятия.
13. Сущность системы менеджмента качества
14. Этапы создания системы менеджмента качества
15. Критерии оценки качества продукции.
16. Организация контроля качества
17. Особенности системного и процессного подходов в управлении качеством.
18. Проверка эффективности системы менеджмента качества
19. Стандарты ИСО серии 9000
20. Основные положения концепции TQM
21. Проблемы внедрения TQM на российских предприятиях

## **16.ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ТЕМАМ(для текущего и промежуточного самоконтроля)**

1. Что представляет собой план качества в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9000-2001:

- документ, содержащий достигнутые результаты;
- записи, используемые для документирования прослеживаемости;
- документ, определяющий какие процедуры и соответствующие ресурсы должны применяться к продукции, процессу.

2. Что представляет собой методика разработки системы управления качеством:

- последовательность операций по разработке систем управления качеством;
- совокупность методов и принципов по созданию систем управления качеством;
- комплекс методологических положений, используемых при создании систем управления качеством.

3. Что позволяет выявить диаграмма Паретто?:

причины и факторы, влияющие на объект управления качеством;

критерии управления качеством;

способ решения задачи по управлению качеством.

4. Что является основным в системном подходе к управлению качеством:

совокупность необходимой информации по управлению качеством;

возможность имитационного моделирования процессов управления качеством;

целостность, взаимосвязи и взаимодействие элементов.

5. Процесс управления качеством представляет собой:

совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности, преобразующая входы и выходы;

связь между достигнутыми результатами и использованными ресурсами;

совокупность взаимодействующих технических средств управления качеством.

6. Что такое принцип управления качеством:

функция системы управления качеством;

правило, руководящая идея управления качеством;

желаемый результат управления качеством.

7. Какое определение более полно соответствует термину «система управления качеством»:

совокупность целостных взаимосвязанных и взаимодействующих элементов;

организационная структура системы управления качеством;

комплекс показателей, определяющих состояние систем управления качеством.

8. Какая цепочка действий реализуется в механизме управления качеством?:

цели управления качеством – политика и обязательства в области качества – цели предприятия – мероприятия по обеспечению качества – условия, влияющие на элементы системы качества – качество функционирования элементов системы – качество продукции;

цели предприятия – цели управления качеством – политика и обязательства в области качества – мероприятия по обеспечению качества – условия, влияющие на элементы системы управления качеством – качество функционирования элементов системы – качество продукции;

цели предприятия – цели управления качеством – мероприятия по обеспечению качества – условия, влияющие на элементы системы управления качеством – качество функционирования элементов системы – политика и обязательства в области качества – качество продукции.

9. Диаграмма Исикавы это:

наглядное изображение рассматриваемых факторов в порядке убывания их значимости;

выявление частоты возникновения изучаемого события (определённого дефекта);

отражение причинно-следственной связи между качеством объекта (процесса) и факторами, определяющими качество.

10. Добровольное подтверждение соответствия осуществляется:

по инициативе заявителя;

продавцами;

приобретателями.

11. Объектами добровольного подтверждения соответствия являются:

продукция;

процессы производства;

стандарты.

12. Добровольное подтверждение соответствия осуществляется для установления соответствия:

национальным стандартам;

стандартам организаций;

техническим регламентам.

13. Аккредитацию испытательных лабораторий осуществляют:

федеральные органы исполнительной власти в пределах своей компетенции;

Правительство РФ;

Ростехрегулирование.

14. Процесс жизненного цикла продукции включает в себя следующие этапы:

- проектирование и разработку;
- производство;
- внешний аудит.

15. На разработку и внедрение системы менеджмента качества влияют:

- конкретные цели;
- обязательное подтверждение соответствия;
- изменяющиеся потребности.

16. Процессный подход при разработке и внедрении системы менеджмента качества в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001 – 2008 включает в себя:

- идентификацию процессов;
- менеджмент процессов;
- ориентацию на потребителя.

17. Система обеспечения качества это:

- организационная структура, включающая функции, документацию, процессы и ресурсы;
- создание, поддержание необходимого уровня и улучшения качества;
- качество измерения, отражающее близость измеренного значения к истинному значению.

18. Корректирующее действие это:

- действие, предпринятое для устранения причины выявленного несоответствия;
- действие, предпринятое для устранения причины потенциального несоответствия;
- проверка, проводимая персоналом организации.

19. Документация системы менеджмента безопасности пищевой продукции включает в себя:

- оформленные процедуры и записи;
- технический регламент;

- программы качества.

20. Технологические схемы при производстве пищевой продукции предусматривают:

- последовательность операций;
- взаимодействие операций;
- идентификацию опасностей.

21. Разработка плана ХАССП включает в себя следующую информацию:

- по идентификации критических контрольных точек;
- по определению критических пределов;
- верификацию.

22. Руководство по качеству это:

- документ, определяющий систему менеджмента качества организации;
- политика в области качества;
- документ, содержащий достигнутые результаты.

23. Связь между достигнутым результатом и использованными ресурсами в соответствии со стандартами серии ИСО 9000 это:

- эффективность;
- результативность;
- системность.

24. Системы менеджмента качества это:

- обязательное подтверждение соответствия;
- снижение степени риска при производстве проверки;
- обеспечение качества и безопасности продукции.

25. Добровольная сертификация осуществляется для установления соответствия:

- национальным стандартам;
- техническим регламентам;
- стандартам организаций.

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю); тестовые задания по темам (для текущего контроля).**

### **ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО КУРСУ**

1. Организация научно-исследовательской работы
2. Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике»
3. Наука как производительная сила современного общества
4. Перспективы развития научной деятельности
5. Наука и научное исследование
6. Понятие науки и ее классификация.
7. Этапы научно-исследовательской работы.
8. Методология научных исследований.
9. Философские и общенаучные методы научного исследования
10. Государственная система НТИ
11. Справочно-поисковый аппарат. Справочно-информационные фонды
12. Планирование научно-исследовательской работы
13. Рабочая программа. Методологический раздел. Процедурный раздел
14. Написание и оформление научных работ
15. Разработка плана исследования
16. Структура учебно-научной работы.
17. Способы написания текста. Графический способ изложения материала
18. Особенности разработки научных работ
19. Особенности подготовки рефератов и докладов. Особенности подготовки и защиты курсовых работ
20. Оформление отчетов о научных исследованиях
21. Основные понятия ГОСТ 7.1-84 "Библиографическое описание произведений печати"
22. Основные понятия ГОСТ 7.82-2001. «Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов»
23. Научно-техническая информация
24. Системы классификации ББК, УДК, МПК
25. Предмет и основные принципы патентного права
26. Патентное законодательство России. Закон РФ об авторском праве и смежных правах..
27. Общая характеристика и виды патентной информации

28. Особенности и преимущества патентной документации
29. Проведение патентных исследований в рамках курсового и дипломного проектирования
30. Порядок разработки регламента поиска, составление отчета.
31. Объекты патентного права.
32. Субъекты патентного права.
33. Патентные права. Ограничения патентных прав
34. Оформление патентных прав. Источники информации о патентах.
35. Зарубежное патентование. Международное законодательство об авторском праве
36. Региональные патентные системы.
37. Особенности региональных систем
38. Международные патентные системы.
39. Европейская региональная патентная система.
40. Евразийская региональная патентная система.

### **Контроль знаний и компетенций студента.**

#### **ПОЛОЖЕНИЕ О БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Балльно-рейтинговая система (БРС) – система оценки качества освоения основных образовательных программ (ООП) студентами, включающая многобалльную систему оценок и методику составления рейтинговых списков студентов.

Баллы за освоение учебной дисциплины накапливаются студентами в процессе учебных занятий, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в течение учебного семестра. При оценивании уровня освоения дисциплины, оценке подлежат конкретные знания, умения и навыки студента, для которых в программе дисциплины указан минимальный уровень их освоения в описательной форме. Максимальная оценка за дисциплину, изучаемую в течение одного семестра, составляет 100 баллов, вне зависимости от ее объема. Раздел или тема дисциплины считаются освоенными, если студент набрал более 50% от возможного числа баллов по этому разделу или теме. Студент не может быть аттестован по дисциплине, если он не освоил



все темы и разделы дисциплины, указанные в сводной оценочной таблице дисциплины. По решению преподавателя и с согласия студентов, не освоивших отдельные разделы или темы учебной дисциплины, в течение семестра могут быть повторно проведены мероприятия текущего контроля успеваемости или выданы дополнительные учебные задания по этим темам или разделам. При этом студентам за данную работу засчитывается минимально возможный положительный балл.

В соответствии с БРС Студент, набирая баллы по формам учебной работы, имеет возможность получить итоговую оценку «отлично», «хорошо», или «удовлетворительно», не сдавая экзамен (зачет). Оценка выставляется преподавателем в зачётную книжку и в экзаменационную ведомость, если Студент допущен к экзаменационной сессии. Студенты, претендующие на получение более высокой итоговой оценки, могут сдавать экзамен, причем по результатам экзамена итоговая оценка не может быть ухудшена.

Студенты, опоздавшие к началу лекции (практического занятия), к участию в учебном мероприятии не допускаются, соответствующие баллы не начисляются. Причины опозданий не рассматриваются.

Студенты, не выполнившие лабораторные работы, либо не прошедшие рубежные аттестации, не получают итоговую оценку и не допускаются к экзамену (зачету) вне зависимости от суммы набранных баллов.

Количество баллов, засчитываемых студенту по итогам лекций и практических занятий, может быть меньше максимального: если в ходе занятия студент своим поведением вынуждал преподавателя делать ему замечания; если студент не отвечал на вопросы преподавателя, касающиеся пройденного материала.

За лабораторные работы, сданные и защищенные позже установленного срока баллы начисляются с коэффициентом 0,5.

Рубежная аттестация, пропущенная Студентом и выполненная позже, оценивается в 1 балл. Причины отсутствия на рубежной аттестации преподавателем не рассматриваются. Студенты, пропустившие I и II рубежные аттестации, к сдаче экзамена (зачета) не допускаются. Передача положительно сданной рубежной аттестации для получения более высокой оценки не допускается. Рубежная аттестация, сданная позже срока, оценивается с коэффициентом 0,5.

Для отстающих студентов предусмотрено проведение консультаций во внеаудиторное время (назначается ведущим преподавателем).

Отработка пропущенных занятий допускается только в течение учебного семестра. Во время экзаменационной сессии, учебной практики и каникул отработка пропущенных занятий не производится.

Правила БРС и Сводная оценочная таблица дисциплины доводятся до студентов на первом занятии и размещаются на Учебном портале РУДН. Результаты контроля успеваемости студентов заносятся в Журнал успеваемости по дисциплине. Электронная копия журнала размещается на странице преподавателя на Учебном портале РУДН и обновляется не реже одного раза в месяц.

**Таблица соответствия баллов и оценок**

Оценка	Неудовлетворительно		Удовлетворительно		Хорошо	Отлично	
Оценка ECTS	F	FX	E	D	C	B	A
Численное значение по ECTS	2		3		4	5, 5+	
Сумма баллов по БРС	0-30	31-50	51-60	61-68	69-85	86-94	95-100

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН/ФГОС ВО

*Разработчик:*

Доцент АИД

подпись

Руководитель программы

подпись

Директор департамента

подпись