

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Департамент образования, научно-технологической политики и  
рыбохозяйственного комплекса  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

---

Институт пищевых производств  
Кафедра Товароведение и управление качеством продукции АПК

СОГЛАСОВАНО:  
Директор ИПП  
Матюшев В.В.  
31 марта 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ:  
Ректор ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ  
Пыжикова Н.И.  
31 марта 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ И БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ»

для подготовки \_\_\_\_\_ бакалавров \_\_\_\_\_ по программе  
(магистров/бакалавров)

ФГОС ВО

Направление подготовки \_\_\_\_\_ 35.03.07 «Технология производства и  
переработки сельскохозяйственной продукции»  
(шифр – название)

Направленность (профиль) \_\_\_\_\_ Управление качеством и безопасностью продуктов питания \_\_\_\_\_

Курс \_\_\_\_\_ 3 \_\_\_\_\_

Семестры \_\_\_\_\_ 6 \_\_\_\_\_

Форма обучения \_\_\_\_\_ очная \_\_\_\_\_

Квалификация выпускника \_\_\_\_\_ бакалавр \_\_\_\_\_

Красноярск, 2022 г.

Составители: Чаплыгина И.А., к.б.н., доцент, Матюшев В.В., д.т.н., профессор  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

22 марта 2022 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», профессиональных стандартов 13.017 «Агроном», 40.062 Специалист по качеству продукции, 40.010 Специалист по техническому контролю качества продукции

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 7 25 марта 2022 г.

Зав. кафедрой: Матюшев В.В., д.т.н., профессор 25 марта 2022 г.  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

### **Лист согласования рабочей программы**

Программа принята методической комиссией института пищевых производств протокол №7 от 25 марта 2022 г.

Председатель методической комиссии:

Кох Д.А. к.т.н., доцент 25 марта 2022 г.  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки:

Матюшев В.В., д.т.н., профессор 25 марта 2022 г.  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

## СОДЕРЖАНИЕ

Аннотация.....	4
1. Место дисциплины в структуре образовательной программы .....	4
2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	5
3. Организационно-методические данные дисциплины .....	6
4. Структура и содержание дисциплины.....	6
4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины.....	6
4.2. Содержание модулей дисциплины .....	7
4.3. Лекционные занятия.....	7
4.4. Практические занятия .....	8
4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний.....	9
4.6. Курсовая работа .....	9
5. Взаимосвязь видов учебных занятий.....	10
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины .....	10
6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 9).....	10
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» .....	12
6.3. Программное обеспечение.....	12
7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций .....	12
7.1. Рейтинговый контроль изучения дисциплины .....	12
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины .....	13
9. Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины.....	13
9.1. Методические рекомендации по дисциплине для обучающихся .....	13
9.2. Методические рекомендации по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	14

## АННОТАЦИЯ

Дисциплина «Управление качеством и безопасностью продуктов питания» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции». Дисциплина реализуется в институте пищевых производств кафедрой «Товароведение и управление качеством продукции АПК».

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной компетенции (ОПК-2), профессиональных компетенций (ПК-9, ПК-10, ПК-12) выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основами теории управления качеством и безопасностью продукции, с методологией контроля качества продукции.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, курсовая работа, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточная аттестация в форме курсовой работы и экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (36 часов), практические (54 часа) занятия и 54 часа самостоятельной работы студента.

### Используемые сокращения

ФГОС ВО – Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа

Л – лекции

ПЗ – практические занятия

КР – курсовая работа

СРС – самостоятельная работа студентов

## 1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Управление качеством и безопасностью продуктов питания» включена в ОПОП в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули). Реализуется на 3 курсе в 6 семестре.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Управление качеством и безопасностью продуктов питания» являются: «Технологии производства продукции растениеводства», «Технология производства продукции животноводства», «Безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов питания», «Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции», «Качество продуктов и организация здорового питания населения», «Метрология при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции», «Системы отбора и подготовки проб для контроля качества пищевой продукции», «Товароведение и экспертиза товаров».

Дисциплина «Управление качеством и безопасностью продуктов питания» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции», «Идентификация и фальсификация продуктов питания», «Управление качеством продуктов функционального и специального назначения», «Экспертиза и оценка товаров растительного происхождения», «Экспертиза и оценка товаров животного происхождения», а также для прохождения производственных практик «Научно-исследовательская работа», «Преддипломная практика» и выполнения и защиты выпускной квалификационной работы

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

## 2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью дисциплины «Управление качеством и безопасностью продуктов питания» является освоение обучающимися теоретических и практических знаний и формирование умений и навыков в области управления качеством на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности.

Достижение поставленной цели реализуется выполнением студентами следующих задач:

- ✓ изучить качество как основное свойство продукции;
- ✓ усвоить общие положения концепции всеобщего управления качеством;
- ✓ познакомиться со стандартами по безопасности продукции;
- ✓ выявить и проанализировать основные составляющие менеджмента качества и безопасности продукции;
- ✓ определить общие этапы построения систем менеджмента качества (СМК), аудита СМК;
- ✓ определить общие этапы построения систем менеджмента безопасности пищевой продукции в соответствии с принципами HACCP;
- ✓ изучить основные инструменты построения систем менеджмента безопасности пищевой продукции в соответствии с принципами HACCP.
- ✓ изучить основных инструментов построения систем менеджмента качества.

**Таблица 1 – Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;	Знать: существующие нормативные документы по вопросам управления качеством для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства
		Уметь: осуществлять подбор и оформление нормативных документов при формировании моделей управления качеством для осуществления деятельности в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства.
		Владеть: методами анализа и готовностью применять существующие нормативные документы, способностью осуществлять оформление специальных документов при формировании моделей управления качеством для осуществления деятельности в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства.
ПК-9	Способен осуществлять работы по управлению качеством процессов производства продукции	Знать: национальную и международную нормативную базу в области управления качеством продукции; основные методы квалитметрического анализа при производстве продукции; основные методы управления качеством при производстве продукции.
		Уметь: применять актуальную нормативную документацию в области управления качеством производства продукции, применять методы квалитметрического анализа продукции
		Владеть: способен анализировать дефекты, вызывающие ухудшение качественных и количественных показателей продукции на стадии производства продукции, выявлять причины их возникновения и разрабатывать корректирующие действия по их устранению; способен анализировать результаты и составлять отчет по проведению корректирующих действий по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции на стадии производства продукции; способен анализировать данные по испытаниям готовых изделий
ПК-10	Способен осуществлять анализ информации, полученной на различных этапах производства продукции	Знать: национальную и международную нормативную базу в области управления качеством продукции, основные методы проектирования продукции, основы методов управления качеством при проектировании продукции
		Уметь: применять актуальную нормативную документацию в области управления качеством при проектировании продукции; применять методы квалитметрического анализа при проектировании продукции

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	по показателям качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию.	Владеть: осуществлять сбор и обработку данных по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию для различных этапов жизненного цикла; составлять отчеты по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию
ПК-12	Организация работ по инспекционному контролю производства	Знать: нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции; методы и средства технического контроля; технологию производства продукции организации; техническую документацию на технологическое оборудование организации; требования к точности технологической оснастки; порядок обслуживания технологической оснастки;
		Уметь: применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений; оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями; определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений; определять соответствие характеристик оборудования нормативным документам;
		Владеть: планированием проведения контроля точности оборудования; организацией периодических проверок оборудования; организацией контроля обеспечения и поддержания качества технологической оснастки; организацией контроля соблюдения графиков проверки на точность производственного оборудования и оснастки; организацией контроля состояния средств измерений, их наличия на рабочих местах, своевременного представления для государственной поверки.

### 3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зач. ед. (180 часов), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 2.

**Таблица 2 – Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам**

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	зач. ед.	час.
<b>Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану</b>	<b>5</b>	<b>180</b>
<b>Контактная работа</b>	<b>2,5</b>	<b>90</b>
в том числе:		
лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме		36 / 8
практические занятия (ПЗ) / в том числе в интерактивной форме		54
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>1,5</b>	<b>54</b>
в том числе:		
курсовая работа		36
самоподготовка к текущему контролю знаний		13
самотестирование по тестам		5
<b>Подготовка и сдача экзамена</b>	<b>1</b>	<b>36</b>
<b>Вид итогового контроля:</b>	Экзамен	

### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

**Таблица 3– Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины**

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ПЗ	
Модуль 1. Понятие о системах менеджмента качества и безопасности	24	8	8	8

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ПЗ	
Модуль 2. Система менеджмента качества	27	10	6	11
Модуль 3. Контроль качества пищевой продукции	23	4	8	11
Модуль 4. Инструменты управления качеством	38	6	20	12
Модуль 5. Экономические аспекты управления качеством в отраслях пищевой промышленности	32	8	12	12
<b>Итого по модулям</b>	<b>144</b>	<b>36</b>	<b>54</b>	<b>54</b>
<b>Подготовка и сдача экзамена</b>	<b>36</b>			
<b>Всего</b>	<b>180</b>	<b>36</b>	<b>54</b>	<b>54</b>

#### 4.2. Содержание модулей дисциплины

**Модуль 1. Понятие о системах менеджмента качества и безопасности.** Сущность категории «качество». Основные этапы развития форм и методов обеспечения качества. Необходимость и значение повышения качества продукции предприятий пищевой промышленности. Опыт формирования систем управления качеством в разных странах. Основоположники современных подходов к управлению качеством. Современное российское законодательство в области качества. Международные организации по стандартизации. Добросовестная производственная практика (GMP). Система обеспечения качества и безопасности пищевой продукции НАССР. Принципы НАССР. Структура стандарта ИСО 22000. Технические регламенты таможенного союза. Планирование и производство безопасной продукции. Основные этапы внедрения системы НАССР. Программы обязательных предварительных мероприятий.

**Модуль 2. Система менеджмента качества.** Всеобщий менеджмент качества – TQM. Принципы системы менеджмента качества. Управление процессами, ответственность руководства, менеджмент ресурсов. Процессы жизненного цикла продукции. Измерения, анализ и улучшение функционирования СМК. Аудит системы менеджмента качества. Процессы жизненного цикла продукции.

**Модуль 3. Контроль качества пищевой продукции.** Контроль как одно из средств обеспечения качества. Показатели качества. Факторы, влияющие на качество. Методы и средства контроля качества. Квалиметрические методы определения показателей качества.

**Модуль 4. Инструменты управления качеством.** Статистические методы контроля и управления качеством. Семь основных инструментов контроля качества. Диаграмма Парето. Контрольные листки. Контрольная карта. Новые инструменты контроля качества. Определение цены методом балльных оценок. Оценка поставщиков.

**Модуль 5. Экономические аспекты управления качеством в отраслях пищевой промышленности.** Экономические аспекты управления качеством в отраслях пищевой промышленности. Состав и классификация затрат на качество. Экономический анализ показателей брака. Оценка величины и структуры затрат на качество. Методы сравнительной оценки уровня качества пищевой продукции

#### 4.3. Лекционные занятия

Таблица 4 – Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1. Понятие о системах менеджмента качества и безопасности	Лекция 1. Качество и безопасность как основные свойства продукции (интерактивная, презентация)	тестирование	2
2.		Лекция 2. Развитие форм и методов обеспечения качества (интерактивная, презентация)	тестирование	2
3.		Лекция 3. Международные стандарты ISO	тестирование	2
4.		Лекция 4. Системы обеспечения качества и безопасности пищевой продукции (интерактивная, презентация)	тестирование	2

№ п/п	№ модуля дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
5.	Модуль 2. Система менеджмента качества	Лекция 5. Система менеджмента качества	тестирование	2
6.		Лекция 6. Управление процессами, ответственность руководства, менеджмент ресурсов	тестирование	2
7.		Лекция 7. Процессы жизненного цикла продукции (интерактивная, презентация)	тестирование	2
8.		Лекция 8. Измерения, анализ и улучшение функционирования СМК	тестирование	2
9.		Лекция 9. Аудит системы менеджмента качества.	тестирование	2
10.	Модуль 3. Контроль качества пищевой продукции	Лекция 10. Контроль качества пищевой продукции	тестирование	2
11.		Лекция 11. Методы и средства контроля качества.	тестирование	2
12.	Модуль 4. Инструменты управления качеством	Лекция 12. Инструменты управления качеством	тестирование	2
13.		Лекция 13. Семь основных инструментов контроля качества	тестирование	2
14.		Лекция 14. Методы административного управления. “Семь новых инструментов контроля качества”	тестирование	2
15.	Модуль 5. Экономические аспекты управления качеством в отраслях пищевой промышленности	Лекция 15. Состав и классификация затрат на качество	тестирование	2
16.		Лекция 16. Оценка величины и структуры затрат на качество. Методы анализа.	тестирование	2
17.		Лекция 17. Методы сравнительной оценки уровня качества пищевой продукции	тестирование	2
18.		Лекция 18. Экономический анализ показателей брака	тестирование	2
<b>Итого:</b>				<b>36</b>

#### 4.4. Практические занятия

**Таблица 5 – Содержание занятий и контрольных мероприятий**

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во час.
1.	Модуль 1. Понятие о системах менеджмента качества и безопасности	Работа 1. Разработка элементов системы обеспечения качества и безопасности пищевой продукции	тестирование	4
2.		Работа 2. Всеобщий менеджмент качества – TQM	тестирование	4
3.	Модуль 2. Система менеджмента качества	Работа 3. Подготовка к разработке СМК. Цели, политика	тестирование	2
4.		Работа 4. Создание комплекса документации СМК	тестирование	4
5.	Модуль 3. Контроль качества пищевой продукции	Работа 5. Квалиметрическая оценка показателей качества продукции	тестирование	4
6.		Работа 6. Управление качеством по циклу Деминга	тестирование	4
7.	Модуль 4. Инструменты управления качеством	Работа 7 Построение причинно-следственной диаграммы	тестирование	4
8.		Работа 8 Статистический анализ факторов по диаграмме Парето	тестирование	4
9.		Работа 9. Определение цены методом балльных оценок	тестирование	2
10.		Работа 10. Оценка поставщиков	тестирование	2
11.		Работа 11. Контрольные карты	тестирование	4
12.		Работа 12. Анализ качества продукции	тестирование	4
13.		Работа 13. Анализ затрат на качество	тестирование	4



№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во час.
14.	Модуль 5. Экономические аспекты управления качеством в отраслях пищевой промышленности	Работа 14. Построение ранжированного ряда конкурентоспособной продукции по критерию качества	тестирование	4
15.		Работа 15. Методы анализа затрат на качество продукции	тестирование	4
Итого:				54

#### 4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

Самостоятельная работа студентов (СРС) организуется с целью развития навыков работы с учебной и научной литературой, выработки способности вести научно-исследовательскую работу, а также для систематического изучения дисциплины. Предполагается работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях, подготовка к занятиям, текущему контролю знаний.

**Таблица 6 –Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний**

№ п/п	№ модуля	Перечень видов работы и рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
1.	Модуль 1. Понятие о системах менеджмента качества и безопасности	самоподготовка к текущему контролю знаний	3
2.		самотестирование по тестам с использованием электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMS Moodle	1
3.		выполнение курсовой работы	4
4.	Модуль 2. Система менеджмента качества	самоподготовка к текущему контролю знаний	2
5.		самотестирование по тестам с использованием электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMS Moodle	1
6.		выполнение курсовой работы	8
7.	Модуль 3. Контроль качества пищевой продукции	самоподготовка к текущему контролю знаний	2
8.		самотестирование по тестам с использованием электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMS Moodle	1
9.		выполнение курсовой работы	8
10.	Модуль 4. Инструменты управления качеством	самоподготовка к текущему контролю знаний	3
11.		самотестирование по тестам с использованием электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMS Moodle	1
12.		выполнение курсовой работы	8
13.	Модуль 5. Экономические аспекты управления качеством в отраслях пищевой промышленности	самоподготовка к текущему контролю знаний	3
14.		самотестирование по тестам с использованием электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMS Moodle	1
15.		выполнение курсовой работы	8
Всего			54

#### 4.6. Курсовая работа

Цель курсовой работы – формирование навыков анализа научно-технической и нормативной документации способности анализировать дефекты, вызывающие ухудшение качественных и количественных показателей продукции на стадии производства продукции, выявлять причины их возникновения и разрабатывать корректирующие действия по их устранению;

В структуру курсовой работы входит пояснительная записка объемом 20-30 страниц.

На выполнение курсовой работы отводится 36 часов в течение семестра.

Примерный перечень тем курсовой работы приведен в таблице 7. Тема курсовой работы конкретизируется видом продукции или предприятием.

Примерная структура курсовой работы:

Титульный лист

Задание по курсовой работе

## Реферат

## Введение

1. Аналитический обзор литературы:
2. Сырье для производства продукции и его состав
3. Состав и физико-химические свойства продукции
4. Особенности управления качеством при производстве продукции
5. Требования к оценке качества продукции
6. Показатели качества продукции и их классификация
7. Методы оценки уровня качества продукции
8. Модель оценки уровня качества продукции

## Заключение

## Список использованной литературы

**Таблица 7 – Перечень тем курсовых работ**

№ п/п	Темы курсовых работ	Рекомендуемая литература в соответствии с прилагаемым списком
1.	Экономический механизм управление качеством в пищевой промышленности	1-5
2.	Управление качеством продукции предприятия	1-5
3.	Модель оценки уровня качества продукции	1-5
4.	Разработка элементов управления и менеджмента качества процессов	1-5
5.	Управление процессами системы менеджмента качества	1-5

**5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ****Таблица 8 – Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов**

Компетенции	Л	ПЗ	СРС	КР	Вид контроля
ОПК-2	+	+	+	+	экзамен
ПК-9	+	+	+	+	экзамен
ПК-10	+	+	+	+	экзамен
ПК-12	+	+	+	+	экзамен

**6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ****6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 9)**

**Таблица 9 – Карта обеспеченности литературой**

Кафедра Товароведение и управление качеством продукции АПК  
 Направление подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»  
 Дисциплина Управление качеством и безопасностью продуктов питания.

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
<b>Основная</b>										
Лекционные, лабораторные занятия, СРС	Управление качеством на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности	Австриевских А.Н., Кантере В.М., Сурков И. В., Ермолаева Е.О.	Новосибирск: Сибирское университетское издательство	2007	+		+		15	2
	Системы качества	Волохова Т.П.	Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина	2010		+	+		15	
	Управление качеством продукции. Пищевая промышленность.	Дунченко Н.И., Янковская В.С.	Санкт-Петербург : Лань	2018		+	+		15	
<b>Дополнительная</b>										
Лекционные, лабораторные занятия, СРС	Управление качеством /: учебник	под ред. Е. И. Семеновой	М. : КолосС	2003	+		+		15	69
	Системы менеджмента безопасности пищевой продукции на основе международного стандарта ИСО 22000	Кантере В. М., Матисон В. А., Сазонов Ю. С.	М. : Типография РАСХН	2006	+		+		15	2
	Управление качеством	Ильенкова С. Д. [и др.]	Москва : ЮНИТИ-ДАНА	2014	+		+		15	20
	Стандарты и качество продукции	Берновский Ю. Н.	Москва : Форум,	2014	+		+		15	20

Директор научной библиотеки Зорина Р.А.

## 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. ЭУМК по дисциплине «Управление качеством» Чаплыгина И.А. – Красноярский ГАУ, 2019г.
2. Электронная библиотечная система «Лань». e.lanbook.com
3. Электронная библиотечная система «Юрайт». www.biblio-online.ru/
4. Электронная библиотечная система «AgriLib». http://ebs.rgazu.ru/
5. Национальная электронная библиотека. http://нэб.пф/
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. elibrary.ru
7. Справочно-правовая система КонсультантПлюс. http://www.consultant.ru/
8. Информационно – аналитическая система «Статистика». www.ias-stat.ru
9. Р 50.1.018-98. Обеспечение стабильности технологических процессов в системах качества по моделям стандартов ИСО серии 9000. Контрольные карты Шухарта.
10. ГОСТ Р 50779.10-2000. Статистические методы. Вероятность и основы статистики. Термины и определения.
11. ГОСТ Р 50779.11-2000. Статистические методы. Статистическое управление качеством. Термины и определения.
12. ГОСТР 51705.1-2001 Системы качества. Управление качеством и безопасностью продуктов питания на основе принципов ХАССП. Общие требования.

## 6.3. Программное обеспечение

1. Microsoft Windows Server CAL 2008 Russian Academic OPEN
2. Office 2007 Russian OpenLicensePack
3. Справочная правовая система «Консультант+»
4. Справочная правовая система «Гарант» - Учебная лицензия
5. Moodle 3.5.6a

## 7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Виды текущей аттестации по дисциплине: тестирование.

Промежуточный контроль по дисциплине: экзамен.

Текущая аттестация осуществляется в дискретные временные интервалы преподавателем(и) ведущим дисциплину. В случае возникновения текущей задолженности, отработка осуществляется согласно графика консультаций преподавателя. Возможна отработка текущей задолженности с использованием ЭОС MOODLE. В случае получения студентом неудовлетворительной оценки или неявки на промежуточный контроль, ликвидация образовавшейся задолженности осуществляется в установленные сроки согласно утвержденного «Графика ликвидации академических задолженностей». Банк тестовых заданий, критерии выставления оценок по текущей и промежуточной аттестации подробно представлены в фонде оценочных средств по дисциплине

### 7.1. Рейтинговый контроль изучения дисциплины

При изучении дисциплины со студентами в течение семестра проводятся лекционные и лабораторные занятия. Экзамен определяется как сумма баллов по результатам всех запланированных учебных мероприятий (табл. 9).

**Таблица 10 – Распределение рейтинговых баллов по видам занятий**

неделя	лекции	практические занятия	самотестирование по тестам	итоговое тестирование	курсовая работа	всего
1-2	0,5	0,5				
3-4	0,5	0,5				
5-6	0,5	0,5				
7-8	0,5	0,5	10			
9-10	0,5	0,5	10			
<b>1 сем</b>	<b>2,5</b>	<b>2,5</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>25</b>
11-12	0,5	0,5	10			
13-14	0,5	0,5	10			

15-16	0,5	1	10		25	
17-18	0,5	1		15		
<b>2 сем</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>25</b>	<b>75</b>
<b>итог</b>	<b>4,5</b>	<b>5,5</b>	<b>50</b>	<b>15</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

Учитываются все виды учебной деятельности, оцениваемые определенным количеством баллов. В итоговую сумму баллов входят результаты всех контролируемых видов деятельности. Все виды учебных работ должны быть выполнены точно в сроки, предусмотренные графиком учебного процесса.

Рейтинговый контроль изучения дисциплины основан на действующей в Красноярский ГАУ Положении о рейтинговой оценке знаний студентов. Оценка осуществляется по 100-балльной шкале:

100 – 87 балла - 5 (отлично);

86 – 73 - 4 (хорошо);

72 – 60 - 3 (удовлетворительно).

Если студент набрал в семестре 40-45 баллов, то для получения положительной оценки по дисциплине (60 баллов) студент сдает Экзамен по расписанию зачётной сессии. Оценка на Экзамене 10 - 20 баллов, которые суммируются с баллами семестра.

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине на кафедре, за которой закреплена дисциплина, имеется следующий комплект материалов: рабочая программа, фонд оценочных средств, график самостоятельной работы студентов; презентации отдельных лекций курса, выполненные в программе Power Point, информационные стенды, раздаточный материал (схемы, таблицы, иллюстрации, тестовые задания, тексты ГОСТов, законов, ТР, монографии, статьи, тезисы). Техническое обеспечение дисциплины связано с использованием аудиторий (1-7, ул. Чернышева 19), оборудованных мультимедийными проекторами с экраном для презентаций, возможностью работы студентов в компьютерных классах, имеющих доступ к сети интернет и локальной сети университета.

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

### 9.1. Методические рекомендации по дисциплине для обучающихся

На освоение дисциплины учебным планом отводится 180 ч. При этом около 50 % времени отводится на аудиторские занятия. При преподавании дисциплины методически целесообразно акцентировать внимание студентов на наиболее значимые темы. Лекции и практические занятия необходимо иллюстрировать большим количеством наглядностей, что позволит лучше усвоить материал.

Лекционный курс знакомит с основными положениями дисциплины, нововведениями. Лабораторные занятия помогут студентам овладеть практическими навыками работы с информационными ресурсами, пакетами обработки экспериментальных данных и планирования эксперимента.

Студентам рекомендуется ознакомиться с программой курса, методическими указаниями, специальной литературой. Предмет рекомендуется изучать, составляя краткий конспект при подготовке к практическим занятиям. Подготовка к предстоящему занятию с помощью конспектов, использование различных методов контроля полученной информации способствует более эффективному усвоению учебного материала. По отдельным темам составляется расширенный конспект в соответствии с заданием преподавателя. Конспекты необходимо иметь на занятиях во время практических работ. Конспект поможет определить, насколько полно и правильно усвоен материал и будет служить вспомогательным пособием в подготовке к экзамену. Запоминать специальную терминологию обязательно, приветствуется ведение словарика. Итогом выполнения теоретической подготовки служит самотестирование.

Студентам предлагается работа в группах с нормативными документами для составления документации по предприятию пищевой промышленности (по выбору студентов).

## 9.2. Методические рекомендации по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья послушу:

- надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Категории студентов	Формы
С нарушение слуха	<ul style="list-style-type: none"> <li>• в печатной форме;</li> <li>• в форме электронного документа;</li> </ul>
С нарушением зрения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• в печатной форме увеличенных шрифтом;</li> <li>• в форме электронного документа;</li> <li>• в форме аудиофайла;</li> </ul>
С нарушением опорно-двигательного аппарата	<ul style="list-style-type: none"> <li>• в печатной форме;</li> <li>• в форме электронного документа;</li> <li>• в форме аудиофайла.</li> </ul>

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
<b>На 2023/2024 учебный год в рабочую программу вносятся следующие изменения:</b>			
22.09.2023	Раздел 6.3 Программное обеспечение	<p>Добавлено программное обеспечение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Техэксперт: Пищевая промышленность. Лаборатория. (сетевая лицензия, 10 подключений)</li> <li>– Программно-технологический комплекс ХАССП-Общепит 2.0 (лицензия)</li> <li>– Программно-технологический комплекс Модуль разработки СТО (лицензия)</li> <li>– Программно-технологический комплекс Мастер ТТК 3.0. Разработка и расчет технико-технологических карт. (лицензия)</li> <li>– Программно-технологический комплекс. База с рецептурами НАССР-Общепит, Мастер ТТК 3.0 (лицензия)</li> <li>– Process Optimizer: система анализа и оптимизации бизнес-процессов (лицензия)</li> </ul>	Изменения в рабочую программу дисциплины утверждены на заседании методической комиссии института пищевых производств протокол № 1 от 22.09.2024 г.
	Раздел 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Аудитория 1-07 «Цифровые технологии в управлении качеством пищевых систем»:</li> <li>– мебель ученическая</li> <li>– мультимедийный интерактивный набор (интерактивная доска)</li> <li>– веб-камера</li> <li>– наушники с микрофоном</li> <li>– 15 автоматизированных рабочих мест</li> <li>– цифровой микроскоп (3 шт)</li> </ul>	

Зав. кафедрой ТУКП АПК: Матюшев В.В.

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины

### «Управление качеством и безопасностью продуктов питания»

Дисциплина «Управление качеством и безопасностью продуктов питания» реализуется в институте пищевых производств кафедрой «Товароведение и управление качеством продукции АПК». Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки бакалавров 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», направленность (профиль) «Управление качеством и безопасностью продуктов питания».

Рабочая программа содержит все необходимые разделы. Цель и задачи программы соответствуют требованиям курса. Реализуемые дисциплиной компетенции соотносятся с материалом занятий. Содержание занятий обеспечивает возможность приобретения теоретических знаний, практических умений и навыков. В рабочей программе отражена основная и дополнительная литература, рекомендуемая для подготовки к занятиям и изучения теоретических вопросов курса. Представлен информация о доступных электронных изданиях.

Приведенный перечень видов деятельности и вопросов для самостоятельной работы студентов позволяет укрепить знания по данной дисциплине, которые получены ими в ходе аудиторных занятий. В программе предусмотрены рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины.

Материально-техническое и методическое обеспечение дисциплины свидетельствует о возможности достижения необходимого базового уровня подготовки студентов обучающихся по направлению 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», направленность (профиль) «Управление качеством и безопасностью продуктов питания».

Преподавание дисциплины предусматривает использование современных видов образовательных технологий.

Разработанная рабочая программа по курсу «Управление качеством и безопасностью продуктов питания» может быть рекомендована для использования в учебном процессе по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», направленность (профиль) «Управление качеством и безопасностью продуктов питания».

Рецензент:

Директор ООО «Агрофермер»



В.А. Забаурин