

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

УТВЕРЖДАЮ

Декана факультета технологии
и товароведения

Высоцкая Е.А.

«28» июня 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.В.15 Системы менеджмента качества и безопасности продукции животного происхождения

Направление подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения

профиль подготовки

Менеджмент качества и безопасности продуктов питания животного происхождения

квалификация (степень) выпускника бакалавр

Квалификация выпускника бакалавр

Факультет технологии и товароведения

Кафедра товароведения и экспертизы товаров

Разработчик рабочей программы:
доцент кафедры товароведения и экспертизы товаров,
Калашников Сергей Владимирович


Воронеж – 2023 г.

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11 августа 2020 г. № 936 и зарегистрированным в Минюсте России 26 августа 2020 г., № 59460.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры товароведения и экспертизы товаров (протокол № 11 от 19 июня 2023 года)

Заведующий кафедрой  Дерканосова Н.М.

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета технологии и товароведения (протокол №10 от 20 июня 2023 года)..

Председатель методической комиссии  А.А. Колобаева

Рецензент – начальник отдела ООО «Русская олива», к.т.н. И.В. Поленов

1. Общая характеристика дисциплины

1.1. Цель дисциплины

Обучение принципам построения систем менеджмента качества (СМК) и безопасности организаций на основе положений национальных и международных стандартов ИСО серии 9000, 22000 а также стратегии всеобщего управления качеством, развиваемой в международной и отечественной практике, в том числе в области производства продуктов питания животного происхождения.

1.2. Задачи дисциплины

Задачи:

изучить принципы менеджмента качества; изучить структуру и положения стандартов ИСО серии 9000, 22000; изучить особенности построения СМК на предприятиях различных форматов в области производства пищевых продуктов животного происхождения; документировать процессы СМК в области производства продуктов питания животного происхождения; проводить анализ документации на соответствие требованиям стандартов; использовать цикл PDCA (планируй, действуй, контролируй, корректируй в области производства пищевых продуктов питания животного происхождения..

1.3. Предмет дисциплины

Управление качеством деятельности предприятий по производству продуктов питания животного происхождения, которая рассматривается как система взаимосвязанных процессов.

1.4. Место дисциплины в образовательной программе

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули).

1.5. Взаимосвязь с другими дисциплинами

Дисциплина имеет связи со следующими дисциплинами обязательной части: Перспективные технологии в отрасли, и дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений Введению в технологию отрасли, Учет и отчетность в производстве продуктов животного происхождения, Общая технология отрасли, Современные технологии продуктов животного происхождения, Техно-химический контроль.

2. Планируемые результаты обучения

Компетенции		Индикатор достижения компетенции	
код	название	код	содержание
ПК-2	Способен формулировать цели проекта (программы), решать задачи, определять критерии и показатели достижения целей	31	Методы планирования, контроля и оценки качества выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями

		У3	Осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях
		Н2	Оформление изменений в технической и технологической документации при корректировке технологических процессов и режимов производства продуктов питания животного происхождения
ПК-4	Способен организовывать управление безопасностью и прослеживаемостью продуктов питания животного происхождения	Н3	Контроль над соблюдением технологической дисциплины в цехах и правильной эксплуатацией технологического оборудования по производству продуктов питания животного происхождения
		У2	Производить анализ качества и производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях на соответствие требованиям технических регламентов по качеству, безопасности и прослеживаемости производства продуктов питания животного происхождения
		32	Причины, методы выявления и способы устранения брака в процессе производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях

3. Объём дисциплины и виды работ

3.1. Очная форма обучения

Нет.

3.2. Заочная форма обучения

Показатели	Курс	Всего
	5	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	6 / 216	6 / 216
Общая контактная работа, ч	24,75	24,75
Общая самостоятельная работа, ч	191,25	191,25
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	24,00	24,00
лекции	12	12,00
практические	12	12,00
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	173,50	173,50

Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,75	0,75
групповые консультации	0,50	0,50
экзамен	0,25	0,25
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)	17,75	17,75
подготовка к экзамену	17,75	17,75
Форма промежуточной аттестации	экзамен	экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание дисциплины в разрезе разделов и подразделов

4.1.1 Система менеджмента качества

Тема 1 Краткий исторический экскурс и наши дни. Международная организация по стандартизации (ISO). Версии стандартов 1987, 1994 и 2000 годов. Положения проекта версии 2000-2009 гг. Динамика внедрения систем менеджмента качества в мире.

Тема 2 Качество, экономика и жизнь.

Качество жизни, качество человека, качество среды, качество производства, товаров, услуг, качество образования, информации и т.д.

Тема 3 Этапы жизненного цикла создания продукции (услуги) от маркетинга до утилизации. Особенности процессов жизненного цикла продуктов питания животного происхождения

Тема 4 Основные принципы менеджмента качества. Ориентация на потребителя, лидерство руководителя, вовлечение работников, процессный подход, системный подход к менеджменту организации, постоянное улучшение, принятие решений, основанных на фактах, взаимовыгодные отношения с поставщиками. Особенности реализации принципов применительно к продуктам питания животного происхождения

Тема 5 Процессный подход. Модель системы менеджмента качества, основанная на процессном подходе. Сеть и взаимодействия процессов. Цикл PDCA – (планирование, действия, оценивание, коррекция) – главный инструмент управления. Особенности процессного подхода применительно к продуктам питания животного происхождения

Тема 6 Системы менеджмента качества по стандартам ИСО серии 9000. Применение стандартов в отношении организаций в сфере производства и обращения продуктов питания животного происхождения

Тема 7 Основные положения и терминология (ГОСТ Р ИСО 9000). Правила пользования словарем. Взаимосвязь терминов. Комплекс стандартов ИСО серии 9000. Их назначение.

Тема 8 Документация СМК. Обязательная внутренняя (Цели, политика, руководство по качеству, шесть требуемых стандартом документированных процедур. Документация, определяемая организацией, необходимая для управления (внутренняя и внешняя). Особенности документации организаций в сфере производства и обращения продуктов питания животного происхождения

Тема 9 Ответственность руководства. Обязательства. Политика. Планирование. Распределение ответственностей. Анализ функционирования СМК руководством. Особенности реализации в организациях в области производства и обращения продуктов питания животного происхождения

Тема 10 Управление ресурсами. Обеспечение, поддержание и развитие основных ресурсов: компетентности персонала, инфраструктуры (помещения, оборудование и другие средства труда), производственной среды (условия для персонала), банков данных и другой информации и т.д. Особенности управления ресурсами в организации в области производства и обращения продуктов питания животного происхождения

Тема 11 Процессы жизненного цикла продукции.

Планирование процессов. Программы (планы) обеспечения качества. Процессы, связанные с потребителями. Анализ требований и взаимоотношения с потребителями. Проектирование и разработка. Входные и выходные данные. Верификация и валидация проекта и разработки. Закупки (материальное и другое обеспечение этапов жизненного цикла продукции). Выбор поставщиков. Требования к закупкам. Верификация закупленной продукции. Производство и обслуживание. Управляемые условия. Валидация специальных процессов. Собственность потребителей. Сохранение качества продукции при внутренних и внешних перемещениях, хранении.

Метрологическое обеспечение процессов жизненного цикла продукции (Управление устройствами для мониторинга и измерений). Методики выполнения измерений, контроля и испытаний. Требования к состоянию и условиям применения измерительного оборудования. Поверка и калибровка средств измерений, аттестация испытательного оборудования, проверка средств контроля. Место в менеджменте качества и безопасности продуктов питания животного происхождения

Тема 12 Оценивание (измерение), анализ и улучшение.

Мониторинг и оценивание (измерение). Удовлетворенность потребителей. Внутренние аудиты. Мониторинг процессов. Мониторинг и измерение характеристик продукции. Управление несоответствующей продукцией. Несоответствующие процессы. Анализ данных мониторинга. Использование результатов анализа для принятия решений. Корректирующие и предупреждающие действия. Поиск и устранение причин. Плановые предупредительные мероприятия. Особенности реализации в области производства и обращения продуктов питания животного происхождения

Тема 13 Методы и инструменты управления качеством.

Вопросы сертификации, декларирования, государственной регистрации продукции, в том числе продуктов питания животного происхождения. Опыт внедрения и сертификации системы менеджмента качества на предприятиях Воронежской области. Методы оценки эффективности совершенствования СМК. Способы совершенствования (улучшения) СМК. Понятие эффективности СМК. Оценка эффективности. Практический подход к оценке эффективности совершенствования (улучшений) СМК. Наиболее распространенные методы оценки эффективности СМК. Опыт функционирования СМК на предприятиях производства и обращения продуктов питания животного происхождения

4.1.2 Системы менеджмента безопасности

Тема 14 Роль систем менеджмента безопасности в обеспечении гигиенических показателей безопасности товаров на потребительском рынке. Принципы ХАССП. Методики анализа производства и принятия решений о критических контрольных точках. Рабочие документы ХАССП. Опыт внедрения и сертификации системы менеджмента безопасности на предприятиях Воронежской области. Место ХАССП в подтверждении соответствия продукции в рамках Таможенного Союза и ЕврАзЭС. Применение к продуктам питания животного происхождения.

Тема 15 Особенности стандартов серии ИСО 22000, GMP. Разработка и внедрение систем менеджмента на основе ИСО 22000, GMP: опыт, преимущества, роль в продвижении предприятия на потребительском рынке, том числе продуктам питания животного происхождения.

Каждая тема рассматривается в приложении к вопросам.

4.2. Распределение контактной и самостоятельной работы при подготовке к занятиям по подразделам

4.2.1. Очная форма обучения
Нет.

4.2.2. Заочная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	лекции	ЛЗ	ПЗ	
Раздел 1 Система менеджмента качества	6		6	95
Раздел 2 Система менеджмента безопасности	6		6	96,5
Всего	12		12	191,25

4.3. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			форма обучения	
			очная	очная
Раздел 1. Системы менеджмента качества				
1	Термины и определения. Основные этапы развития форм и методов обеспечения качества пищевых продуктов. Законодательно-правовая база системы ХАССП для пищевой промышленности Европейского Сообщества.	Дремина М. А. Проектный подход к разработке и внедрению систем менеджмента качества: / Дремина М.А., Копнов В.А., Станкин А.А. - Москва: Лань", 2015 [ЭИ] [ЭБС Лань] (С. 100-125)		30
2	Показатели качества. Факторы, влияющие на качество. Контроль как одно из средств обеспечения качества. Методы и средства контроля качества	Николаева М. А. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: Учебник - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2015 - 352 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] (С.101-169) Дунченко Управление качеством в отраслях пищевой промышленности [электронный ресурс] / Дунченко - Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2012 - 212 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] Аристов О. В. Управление качеством: Учебник - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017 - 224 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] (С.37-63)		30
3	Установление и со-	Рязанова О. А. Товарный менедж-		35

	<p>блюдение предельных значений параметров. Принципы системы менеджмента качества при производстве пищевой продукции на основе идентификации опасных фактов и управления рисками</p>	<p>мент и экспертиза продуктов детского питания: Учебное пособие - Москва: Юридическое издательство Норма, 2016 - 224 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] (С. 137-156)</p> <p>Глотова И. А. Менеджмент качества продуктов животноводства: учебное пособие / И. А. Глотова, Е. Е. Курчаева, И. В. Максимов; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2014 - 231 с.(С.88-140)</p> <p>Менеджмент качества продукции растениеводства: учебное пособие / [А. М. Жуков и др.]; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2015 - 272 с. [ЦИТ 13488] [ПТ] (С. 45-60)</p>		
Итого по разделу 1				95
Раздел 2. Системы менеджмента безопасности				
1	<p>Общие требования к организации работ системы ХАССП. Исходная информация для разработки системы. Основные опасные факторы и предупреждающие действия</p>	<p>Дунченко Управление качеством в отраслях пищевой промышленности [электронный ресурс] / Дунченко - Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2012 - 212 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] (С.120-131)</p> <p>Глотова И. А. Менеджмент качества продуктов животноводства: учебное пособие / И. А. Глотова, Е. Е. Курчаева, И. В. Максимов; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2014 - 231 с. [ЦИТ 11379] [ПТ] (С.117-140)</p> <p>Рудаков О. Б. Товарный менеджмент и экспертиза жировых товаров / Рудаков О.Б., Лесникова Э.П., Семенова И.Н., Полянский К.К. - Москва: Лань", 2016 [ЭИ] [ЭБС Лань] (С.44-48)</p>		30
2	<p>Построение блок-схемы производственного процесса. Метод «Дерева принятия решений» для определения критиче-</p>	<p>Аристов О. В. Управление качеством: Учебник - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017 - 224 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] (С.71-99)</p> <p>Николаева М. А. Стандартизация,</p>		30

	ских контрольных точек. Взаимосвязи между проблемой и ее причинами. Анализ рисков.	метрология и подтверждение соответствия: Учебник - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2015 - 352 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] (С.172-177)		
3	Внедрение систем менеджмента качества и безопасности пищевой продукции	Николаева М. А. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: Учебник - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2015 - 352 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] (С.205-220)		36,5
Итого по разделу 2				96,5
Всего				191,5

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля

5.1. Этапы формирования компетенций

Подраздел дисциплины	Компетенция	Индикатор достижения компетенции
Раздел 1 Система менеджмента качества	ПК-2	З1, У3, Н2
	ПК-4	Н3, У2, З2
Раздел 2 Система менеджмента безопасности	ПК-2	З1, У3, Н2
	ПК-4	Н3, У2, З2

5.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

5.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций

Виды оценок	Оценки			
Академическая оценка по 4-х балльной шкале	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

5.2.2. Критерии оценивания достижения компетенций

Критерии оценки тестов

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Отлично, высокий	Содержание правильных ответов в тесте не менее 90%
Хорошо, продвинутый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 75%
Удовлетворительно, пороговый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 50%
Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Содержание правильных ответов в тесте менее 50%

Критерии оценки устного опроса

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент демонстрирует уверенное знание материала, четко выражает свою точку зрения по рассматриваемому вопросу, приводя соответ-

	ствующие примеры
Зачтено, продвинутый	Студент демонстрирует уверенное знание материала, но допускает отдельные погрешности в ответе
Зачтено, пороговый	Студент демонстрирует существенные пробелы в знаниях материала, допускает ошибки в ответах
Незачтено, компетенция не освоена	Студент демонстрирует незнание материала, допускает грубые ошибки в ответах

Критерии оценки решения задач

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент уверенно знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает ошибок при ее выполнении
Зачтено, продвинутый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает грубых ошибок при ее выполнении
Зачтено, пороговый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, допускает ошибки при ее выполнении, но способен исправить их при помощи преподавателя
Незачтено, компетенция не освоена	Студент не знает методику и алгоритм решения задачи, допускает грубые ошибки при ее выполнении, не способен исправить их при помощи преподавателя

5.3. Материалы для оценки достижения компетенций

5.3.1. Оценочные материалы промежуточной аттестации

5.3.1.1. Вопросы к экзамену

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1.	Как возникло управление качеством?	ПК-2	31
2.	2 Как происходило развитие концепции управления качеством по отношению к системе общего менеджмента?	ПК-4	32
3.	3 Как возникла модель Всеобщего контроля качества и в чем ее суть?	ПК-2	31
4.	4 В чем заключается основной смысл концепции Всеобщего управления качеством, и насколько эта концепция применима для малых предприятий?	ПК-4	32
5.	5 Какие цели преследует Всеобщее управление качеством?	ПК-2	31
6.	6 Из каких элементов состоит современная модель TQM?	ПК-4	32
7.	7 На каких принципах базируется концепция TQM?	ПК-2	31
8.	8 В чем должна выражаться ориентация организации на потребителя?	ПК-4	32
9.	9 Какие каналы «обратной связи» организации с потребителем применяются в практике управления качеством?	ПК-2	31
10.	10 Какие методы сбора данных об ожиданиях потребителей лучше использовать малому предприятию?	ПК-4	32
11.	11 На какие группы потребителей нужно ориентироваться производителю?	ПК-2	31
12.	12 Как обеспечить ведущую роль руководства на практике?	ПК-4	32

13.	13 На чем основан принцип процессного подхода?	ПК-2	31
14.	14 Что такое «процесс» в теории управления качеством?	ПК-4	32
15.	15 На какие виды можно разделить процессы?	ПК-2	31
16.	16 В чем заключается принцип системного подхода к управлению?	ПК-4	32
17.	17 Как можно повысить эффективность деятельности организации?	ПК-2	31
18.	18 Как на практике реализовать принцип системного управления?	ПК-4	32

5.3.1.2. Задачи к экзамену

№	Содержание	Компетенция	ИДК																																		
	<p>Задача 1. Выделите основные требования потребителей к процессу приобретения книг в книжном магазине; к аудитории, в которой проходят аудиторные занятия; к работе учебного отдела университета. Каким образом должен быть использован метод QFD для совершенствования этих процессов? Определите систему «как» (т.е. комплекс технических параметров) и постройте матрицу взаимосвязи потребительских требований и технических характеристик для каждого параметра.</p>	ПК-2	Н2,У3																																		
	<p>Задача 2. Определите уровень качества кондитерского изделия (торта) по следующим данным:</p> <p>P_1 – вкус и аромат; P_2 – структура и консистенция; P_3 – внешний вид; P_4 – форма.</p> <p>Базовый показатель $Q_6 = 40$. Коэффициенты весомости: $m_1 = 4$; $m_2 = 3$; $m_3 = 2$; $m_4 = 1$.</p> <table border="1" data-bbox="276 1305 1072 1574"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Эксперты</th> <th colspan="4">Значение показателей</th> </tr> <tr> <th>P_1</th> <th>P_2</th> <th>P_3</th> <th>P_4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Иванов</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Петрова</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Сидоров</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Васина</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Мешкова</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table> <p>Какой метод определения значений показателей качества вы использовали? Перечислите достоинства и недостатки этого метода.</p>	Эксперты	Значение показателей				P_1	P_2	P_3	P_4	Иванов	5	4	5	4	Петрова	5	5	5	4	Сидоров	5	4	4	3	Васина	4	3	3	3	Мешкова	4	3	3	3	ПК-4	Н3 У2
Эксперты	Значение показателей																																				
	P_1	P_2	P_3	P_4																																	
Иванов	5	4	5	4																																	
Петрова	5	5	5	4																																	
Сидоров	5	4	4	3																																	
Васина	4	3	3	3																																	
Мешкова	4	3	3	3																																	
3	Сформулировать политику и цели в области качества.	ПК-2	Н2,У3																																		

5.3.1.3 Вопросы к зачету с оценкой

Не предусмотрен.

5.3.1.4. Вопросы к зачету

Не предусмотрен

5.3.1.5. Перечень тем курсовых проектов (работ)

Не предусмотрен.

5.3.1.6. Вопросы к защите курсовой работы
Не предусмотрен.

5.3.2. Оценочные материалы текущего контроля

5.3.2.1. Вопросы тестов

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Какие виды аудита вы знаете? (укажите не менее двух вариантов ответа) +внутренний +внешний прямой кривой	ПК-4	32
2	Аудит, который проводят стороны, заинтересованные в деятельности организации (например, потребители или др. лица от их имени), называется - ... + аудит первой стороны аудит второй стороны аудит третьей стороны	ПК-2	31
3	Аудитор имеет право: (укажите не менее двух вариантов ответа) +знакомиться с документацией, необходимой для проведения аудиторской проверки +общаться с персоналом, для получения необходимой информации оказывать давление на персонал, для получения необходимой информации	ПК-4	32
4	Стадии проведения аудита: (укажите не менее двух вариантов ответа) разработка корректирующих действий +проведение аудита +разработка плана аудита выдача сертификата соответствия 1. Главным образом система ХАССП используются: А) Потребителями пищевой продукции +В) Компаниями-производителями пищевой продукции С) Поставщиками пищевой продукции D) Компаниями-заказчиками пищевой продукции E) Испытательными лабораториями	ПК-2	31
5	2. Точки контроля, в которых все существующие виды рисков, связанных с употреблением пищевых продуктов, в результате целенаправленных контрольных мер могут быть предусмотрительно предотвращены, удалены и уменьшены до разумно приемлемого уровня: А) Стационарные В) Максимальные С) Минимальные +D) Критические E) Начальные	ПК-4	32
6	3. Основное предназначение данной системы уменьшение рисков, которые могут быть вызваны всевозможными проблемами с безопасностью пищевой продукции:	ПК-2	31

	<p>А) ЕСКД В) ЕСТД +С) ХАССП D) Система OHSAS 18001 E) Система SA 8000</p>		
7	<p>Главной функцией системы ХАССП является: А) Защита производственных процессов от микробиологических, биологических, физических, химических и других рисков загрязнения В) Установления правил оформления документов общего назначения и документов, применяемых независимо от методов изготовления и ремонта изделий С) Описание техпроцесса изготовления или ремонта изделия +D) Описание технологической операции с указанием переходов, режимов обработки и данных о средствах технологического оснащения E) Описание типовой технологической операции с указанием переходов, данных о технологическом оборудовании</p>	ПК-4	32
8	<p>Сколько существует принципов, которые легли в основу системы ХАССП и применяются в обязательном порядке при создании системы для определенного предприятия-изготовителя пищевой продукции: А) 6 В) 7 С) 8 +D) 9 E) 5</p>	ПК-2	31
9	<p>Что содержит первый принцип системы ХАССП: А) Определение критических точек контроля (КТК), а также технологических этапов и процедур, в рамках которых жесткий контроль дает возможность предотвратить, не допустить потенциальную опасность или с помощью определенных мер свести к нулю возможность возникновения рисков В) Установление критических пределов для каждой контрольной точки. Здесь определяются критерии, показывающие, что процесс находится под контролем. Разработчиками системы формируются допуски и лимиты, которые крайне необходимо соблюдать, чтобы в критических контрольных точках ситуация не выходила из-под контроля С) Установление процедур мониторинга критических точек контроля (как? кто? когда?). Для этого устанавливаются системы наблюдения в КТК и создаются различные инспекции посредством регулярного анализа, испытаний и других видов производственного надзора D) Разработка корректирующих действий, которые необходимо предпринять в тех случаях, когда инспекция и наблюдения свидетельствуют о том, что ситуация может выйти, выходит либо уже вышла из-под контроля +E) Проведение тщательного анализа рисков (опасных факторов). Это осуществляется путем процесса оценки значимости потенциально опасных факторов на всех этапах жизненного цикла пищевой продукции, подконтрольных предприятию-изготовителю. Также оценивается вероятность каких-либо рисков и вырабатываются профилактические меры общего характера для предотвращения, устранения и сведения к минимуму выявленных опасных факторов</p>	ПК-4	32

10	<p>Второй принцип системы ХАССП утверждает:</p> <p>А) Разработка корректирующих действий, которые необходимо предпринять в тех случаях, когда инспекция и наблюдения свидетельствуют о том, что ситуация может выйти, выходит либо уже вышла из-под контроля</p> <p>В) Определение критических точек контроля (КТК), а также технологических этапов и процедур, в рамках которых жесткий контроль дает возможность предотвратить, не допустить потенциальную опасность или с помощью определенных мер свести к нулю возможность возникновения рисков</p> <p>С) Проведение тщательного анализа рисков (опасных факторов). Это осуществляется путем процесса оценки значимости потенциально опасных факторов на всех этапах жизненного цикла пищевой продукции, подконтрольных предприятию-изготовителю. Также оценивается вероятность каких-либо рисков и вырабатываются профилактические меры общего характера для предотвращения, устранения и сведения к минимуму выявленных опасных факторов</p> <p>+D) Установление процедур мониторинга критических точек контроля (как? кто? когда?). Для этого устанавливаются системы наблюдения в КТК и создаются различные инспекции посредством регулярного анализа, испытаний и других видов производственного надзора</p> <p>Е) Установление процедур учета и ведения документации, в которой фиксируются необходимые параметры. Документация будет ярким свидетельством того, что производственные процессы в КТК находятся под контролем, все возникшие отклонения исправляются, а разработанная система ХАССП для данной компании в целом функционирует эффективно</p>	ПК-2	31
11	<p>В каком принципе системы ХАССП содержится: установление критических пределов для каждой контрольной точки. Здесь определяются критерии, показывающие, что процесс находится под контролем. Разработчиками системы формируются допуски и лимиты, которые крайне необходимо соблюдать, чтобы в критических контрольных точках ситуация не выходила из-под контроля.</p> <p>А) 1 В) 2 С) 3 +D) 4 Е) 5</p>	ПК-4	32
12	<p>Что содержит 4 принцип системы ХАССП?</p> <p>А) Установление процедур проверки набора документации, которая должна постоянно поддерживаться в рабочем состоянии, отражать все мероприятия по внедрению, исполнению и соблюдению всех принципов ХАССП. Другими словами, данный набор документов будет отражать факт жизнеспособности разработанной системы ХАССП для данного предприятия-производителя пищевой продукции</p> <p>В) Установление процедур учета и ведения документации, в которой фиксируются необходимые параметры. Документация будет ярким свидетельством того, что производственные процессы в КТК находятся под контролем, все возникшие отклонения исправляются, а разработанная система ХАССП для данной компании в целом функционирует эффективно</p> <p>С) Разработка корректирующих действий, которые необходимо предпринять в тех случаях, когда инспекция и наблюдения свидетельствуют о том, что ситуация может выйти, выходит либо уже вышла из-под контроля</p> <p>+D) Установление критических пределов для каждой контрольной точки. Здесь определяются критерии, показывающие, что</p>	ПК-2	31

	<p>процесс находится под контролем. Разработчиками системы формируются допуски и лимиты, которые крайне необходимо соблюдать, чтобы в критических контрольных точках ситуация не выходила из-под контроля</p> <p>Е) Установление процедур мониторинга критических точек контроля (как? кто? когда?). Для этого устанавливаются системы наблюдения в КТК и создаются различные инспекции посредством регулярного анализа, испытаний и других видов производственного надзора</p>		
13	<p>Какой принцип системы ХАССП устанавливает процедуру мониторинга критических точек контроля (как? кто? когда)?</p> <p>А) 4 В) 7 С) 5 +D) 2 Е) 1</p>	ПК-4	32
14	<p>Седьмой принцип системы ХАССП устанавливает:</p> <p>А) Критические пределы для каждой контрольной точки. В) Процедур мониторинга критических точек контроля (как? кто? когда?) С) Процедур учета и ведения документации, в которой фиксируются необходимые параметры. D) Процедур проверки набора документации, которая должна постоянно поддерживаться в рабочем состоянии, отражать все мероприятия по внедрению, исполнению и соблюдению всех принципов ХАССП +E) Нет правильного ответа</p>	ПК-2	31
15	<p>Какой принцип системы ХАССП, определяет критические точки контроля (КТК)?</p> <p>А) Первый принцип +B) Второй принцип С) Третий принцип D) Четвертый принцип Е) Пятый принцип</p>	ПК-4	32
16	<p>Что разрабатывает пятый принцип системы ХАССП:</p> <p>А) Корректирующие действия, которые необходимо предпринять в тех случаях, когда инспекция и наблюдения свидетельствуют о том, что ситуация может выйти, выходит либо уже вышла из-под контроля В) Процедур учета и ведения документации, в которой фиксируются необходимые параметры +C) Процедур мониторинга критических точек контроля D) Верны ответы А и С Е) Нет правильного ответа</p>	ПК-2	31
17	<p>Шестой принцип системы ХАССП содержит:</p> <p>А) Определение критических точек контроля (КТК), а также технологических этапов и процедур, в рамках которых жесткий контроль дает возможность предотвратить, не допустить потенциальную опасность или с помощью определенных мер свести к нулю возможность возникновения рисков. В) Установление критических пределов для каждой контрольной точки. Здесь определяются критерии, показывающие, что процесс находится под контролем. Разработчиками системы формируются допуски и лимиты, которые крайне необходимо соблюдать, чтобы в критических контрольных точках ситуация не выходила из-под контроля. +C) Установление процедур учета и ведения документации,</p>	ПК-4	32

	<p>в которой фиксируются необходимые параметры. Документация будет ярким свидетельством того, что производственные процессы в КТК находятся под контролем, все возникшие отклонения исправляются, а разработанная система ХАССП для данной компании в целом функционирует эффективно.</p> <p>Д) Определение критических точек контроля (КТК), а также технологических этапов и процедур, в рамках которых жесткий контроль дает возможность предотвратить, не допустить потенциальную опасность или с помощью определенных мер свести к нулю возможность возникновения рисков.</p> <p>Е) Проведение тщательного анализа рисков (опасных факторов). Это осуществляется путем процесса оценки значимости потенциально опасных факторов на всех этапах жизненного цикла пищевой продукции, подконтрольных предприятию-изготовителю. Также оценивается вероятность каких-либо рисков и вырабатываются профилактические меры общего характера для предотвращения, устранения и сведения к минимуму выявленных опасных факторов</p>		
18	<p>15. Какой принцип системы ХАССП содержит следующее: Проведение тщательного анализа рисков (опасных факторов). Это осуществляется путем процесса оценки значимости потенциально опасных факторов на всех этапах жизненного цикла пищевой продукции, подконтрольных предприятию-изготовителю. Также оценивается вероятность каких-либо рисков и вырабатываются профилактические меры общего характера для предотвращения, устранения и сведения к минимуму выявленных опасных факторов.</p> <p>+А) 4 В) 2 С) 7 D) 6 Е) 1</p>	ПК-2	31
19	<p>18. Первоначально система ХАССП использовалась для контроля качества и безопасности продуктов питания:</p> <p>А) в химической индустрии В) в космической индустрии С) в металлургической индустрии D) в пищевой промышленной Е) в легкой промышленности</p>	ПК-4	32
20	<p>19. Система ХАССП была разработана:</p> <p>А) 2000 годы В) Около 50 лет назад С) Около 40 лет назад D) 80-е гг 20 века +Е) 90-е гг 21 века</p>	ПК-2	31
21	<p>20. Преимуществом внедрения на предприятиях системы ХАССП является:</p> <p>+А) Обеспечение защиты своей пищевой продукции или торговой марки (бренда) при продвижении товара на рынке В) Обеспечение безопасности и сохранение здоровья работников в процессе трудовой деятельности С) Обеспечение пожарной безопасности D) Сохранение имущества организации Е) Соответствие законодательным требованиям в области охраны труда, промышленной безопасности и санитарным нормам</p>	ПК-4	32

5.3.2.2. Вопросы для устного опроса

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	22 Какие преимущества дает внедрение TQM в практику	ПК-2	31

	деятельности кампании?		
2	23 Какие проблемы при внедрении TQM могут возникнуть?	ПК-4	32
3	24 Какова роль Деминга в формировании современной системы управления качеством?	ПК-2	31
4	25 Принципы Деминга, 14 принципов совершенствования качества.	ПК-4	32
5	26 Какие еще концепции, помимо принципов Деминга, оказали наибольшее влияние на развитие теории управления качеством?	ПК-2	31
6	27 Десять составляющих повышения качества по Джурану.	ПК-4	32
7	28 План совершенствования качества, Филиппа Б. Кросби, состоящий из 14 компонентов.	ПК-2	31
8	29 Что такое «совершенствование» применительно к управлению деятельностью организации и как оно связано с управлением качеством?	ПК-4	32
9	30 Какие действия необходимо предпринять, чтобы на практике «запустить» механизм совершенствования деятельности организации?	ПК-2	31
10	31 Что такое самооценивание (самооценка)?	ПК-4	32
11	32 Какие преимущества обеспечивает компании применение самооценивания?	ПК-2	31
12	33 Что такое бенчмаркинг?	ПК-4	32
13	35 Премии за качество.	ПК-2	31
14	36 Роль премий за качество в улучшении деятельности организации.	ПК-4	32
15	37 Классификация затрат на качество.	ПК-2	31
16	38 Учет затрат на качество в организации.	ПК-4	32
17	39 Методы определения проблемных мест в организации.	ПК-2	31

5.3.2.3. Задачи для проверки умений и навыков

№	Содержание	Компетенция	ИДК																												
1	<p>Пищевое предприятие получает необходимые ему комплектующие от двух поставщиков. Наиболее распространены следующие виды дефектов по данным деталям: поверхностные царапины; трещины; неправильная форма. Службой технического контроля предприятия установлены штрафные баллы за каждый вид дефекта: поверхностные неровная поверхность – 2; трещины – 10; неправильная форма – 5.</p> <p>За прошедший месяц каждым поставщиком было осуществлено по три поставки. Объем поставки у поставщиков А и Б включал 2000 единиц деталей. Фактически у каждого поставщика при первой и второй поставках проверялась каждая вторая деталь (1000 единиц в каждой партии), в третьей поставке – каждая пятая деталь (400 единиц в каждой партии). Число выявленных дефектов представлено в таблице.</p> <p>Оцените поставщиков по качеству поставляемых ими деталей за прошедший месяц</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">№ поставки</th> <th colspan="4">Вид дефекта</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Неровная поверхность</th> <th colspan="2">Трещины</th> </tr> <tr> <th>Поставщик А</th> <th>Поставщик Б</th> <th>Поставщик А</th> <th>Поставщик Б</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>500</td> <td>610</td> <td>48</td> <td>68</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>437</td> <td>700</td> <td>28</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>100</td> <td>105</td> <td>15</td> <td>45</td> </tr> </tbody> </table>	№ поставки	Вид дефекта				Неровная поверхность		Трещины		Поставщик А	Поставщик Б	Поставщик А	Поставщик Б	1	500	610	48	68	2	437	700	28	100	3	100	105	15	45	ПК-4	Н3 У2
№ поставки	Вид дефекта																														
	Неровная поверхность		Трещины																												
	Поставщик А	Поставщик Б	Поставщик А	Поставщик Б																											
1	500	610	48	68																											
2	437	700	28	100																											
3	100	105	15	45																											
2	Составить схему контроля качества пищевого производства	ПК-2	Н2,У3																												

5.3.2.4. Перечень тем рефератов, контрольных, расчетно-графических работ

Не предусмотрены.

5.3.2.5. Вопросы для контрольной (расчетно-графической) работы
Не предусмотрены.

5.4. Система оценивания достижения компетенций

5.4.1. Оценка достижения компетенций в ходе промежуточной аттестации

ПК-2 Способен формулировать цели проекта (программы), решать задачи, определять критерии и показатели достижения целей					
Индикаторы достижения компетенции ПК-2		Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)
31	Методы планирования, контроля и оценки качества выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями	1-8	-		-
У3	Осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях		-	-	-
Н2	Оформление изменений в технической и технологической документации при корректировке технологических процессов и режимов производства продуктов питания животного происхождения	3,5,8	-		-
ПК-4 Способен организовывать управление безопасностью и прослеживаемостью продуктов питания животного происхождения					
Индикаторы достижения компетенции ПК-2		Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)
Н3	Контроль над соблюдением технологической дисциплины в цехах и правильной эксплуатацией технологического оборудования по производству продуктов питания животного происхождения	10-22	-		-
У2	Производить анализ качества и производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях на соответствие требованиям технических регламентов по качеству, безопасности и прослеживаемости производства продуктов питания		-	-	-

	животного происхождения				
32	Причины, методы выявления и способы устранения брака в процессе производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	3,5,8	-		-

5.4.2. Оценка достижения компетенций в ходе текущего контроля

ПК-2 Способен формулировать цели проекта (программы), решать задачи, определять критерии и показатели достижения целей					
Индикаторы достижения компетенции ПК-2		Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков	
31	Технологии менеджмента и маркетинговых исследований рынка продукции и услуг в области производства продуктов питания животного происхождения	1-22	1-12	-	
У1	Использовать системы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационные технологии для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций	-	-	1-2	
Н1	Проведение маркетинговых исследований передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства пищевой продукции на автоматизированных технологических линиях	-	-	1-2	
ПК-4 Способен организовывать управление безопасностью и прослеживаемостью продуктов питания животного происхождения					
Индикаторы достижения компетенции ПК-2		Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков	
32	Причины, методы выявления и способы устранения брака в процессе производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	1-22	1-12	-	
У2	Производить анализ качества и производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях на соответствие требованиям технических регламентов по качеству, безопасности и прослеживаемости производства продуктов питания животного происхождения	-	-	1-2	

НЗ	Контроль над соблюдением технологической дисциплины в цехах и правильной эксплуатацией технологического оборудования по производству продуктов питания животного происхождения	-	-	1-2
----	--	---	---	-----

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
	Аристов О. В. Управление качеством: Учебник - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017 - 224 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	учебное	Основное
	Дремина М. А. Проектный подход к разработке и внедрению систем менеджмента качества: / Дремина М.А., Копнов В.А., Станкин А.А. - Москва: Лань", 2015 [ЭИ] [ЭБС Лань]	учебное	Основное
	Дунченко Управление качеством в отраслях пищевой промышленности [электронный ресурс] / Дунченко - Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2012 - 212 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	учебное	Основное
	Николаева М. А. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: Учебник - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2015 - 352 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	учебное	Основное
	Глотова И. А. Менеджмент качества продуктов животноводства: учебное пособие / И. А. Глотова, Е. Е. Курчаева, И. В. Максимов; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2014 - 231 с. [ЦИТ 11379] [ПТ]	учебное	Дополнительно
	Менеджмент качества продукции растениеводства: учебное пособие / [А. М. Жуков и др.]; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2015 - 272 с. [ЦИТ 13488] [ПТ]	Учебное	Дополнительно
	Рудаков О. Б. Товарный менеджмент и экспертиза жировых товаров / Рудаков О.Б., Лесникова Э.П., Семенова И.Н., Полянский К.К. - Москва: Лань", 2016 [ЭИ] [ЭБС Лань]	Учебное	Дополнительно
	Дерканосова Н. М. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине Системы менеджмента качества отрасли / Н. М. Дерканосова, О. А. Василенко, С.А. Шеламова, С.В. Калашников. – Воронеж. – ВГАУ, 2019. – 9 с.	Методическое	
	Гражданское право: Федеральный научно-практический журнал / Издательская группа "Юрист" ; гл. ред. В. В. Гриб - Москва: Юрист, 2006-	Периодическое	
	Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т -	Периодическое	

	Воронеж: ВГАУ, 1998-		
	Известия высших учебных заведений. Пищевая технология: научно-технический журнал - Краснодар: Б.и., 1994-	Периодическое	
	Менеджмент в России и за рубежом: журнал: 16+ - Москва: Финпресс, 1998-	Периодическое	
	Стандарты и качество: международное периодическое издание для профессионалов стандартизации и управления качеством / учредитель : ООО РИА "Стандарты и качество" - Москва: Стандарты и качество, 1968-	Периодическое	

6.2. Ресурсы сети Интернет

6.2.1. Электронные библиотечные системы

№	Название	Размещение
1	Лань	https://e.lanbook.com
2	ZNANIUM.COM	http://znanium.com/
3	ЮРАЙТ	http://www.biblio-online.ru/
4	IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
5	E-library	https://elibrary.ru/
6	Электронная библиотека ВГАУ	http://library.vsau.ru/

6.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

№	Название	Размещение
1	Справочная правовая система Гарант	http://www.consultant.ru/
2	Справочная правовая система Консультант Плюс	http://ivo.garant.ru
3	Профессиональные справочные системы «Кодекс»	https://техэксперт.сайт/sistema-kodeks

6.2.3. Сайты и информационные порталы

Не предусмотрены.

7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

7.1. Помещения для ведения образовательного процесса и оборудование

№ уч. корп.	№ ауд.	Статус аудитории	Перечень оборудования
1	168	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия, интерактивная доска, экран, проектор, радиомикрофоны и акустические колонки, портативный электронный увеличитель, информационная портативная система (магнитная петля ИСТОК А2), специализированные столы для колясочников, имеющие регулировку по высоте и углу наклона, инвалидные коляски

1	209, 222, 251, 268	Учебные аудитории для проведения учебных занятий	Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, презентационное оборудование
1	250	Учебные аудитории для проведения учебных занятий	Лаборатория: комплект учебной мебели, лабораторное оборудование: рефрактометр, приборы для определения влажности, рН-метры, сахариметр, фотоколориметр, белизнамер, центрифуга, весы, шкафы вытяжные, сушильный шкаф, приборы Журавлева, комплекс Эксперт006, прибор ИДК, набор стеклянной посуды и реактивов, учебно-наглядные пособия: комплекты нормативно-правовой и нормативной документации
1	40	Учебные аудитории для проведения учебных занятий	Лаборатория: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: стерилизатор, воздушные термостаты; сушильный шкаф; микроскопы, весы, лабораторная посуда, реактивы
1	166	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: комплекты нормативно-правовой и нормативной документации
1	115, 116, 119, 120	Учебные аудитории для проведения учебных занятий	Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice
1	ауд. 232а	Помещение для самостоятельной работы	Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice

7.2. Программное обеспечение

7.2.1. Программное обеспечение общего назначения

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows /Linux /Ред ОС	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений MS Office / OpenOffice/LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ

3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Microsoft Edge	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Система компьютерного тестирования AST Test	ПК в локальной сети ВГАУ

7.2.2. Специализированное программное обеспечение

Не предусмотрено.

8. Междисциплинарные связи

Протокол
согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Дисциплина, с которой необходимо согласование	Кафедра, на которой преподается дисциплина	ФИО заведующего кафедрой
Технология продуктов животного происхождения	Товароведения и экспертизы товаров	Дерканосова Н.М.
Перспективные технологии	Товароведения и экспертизы товаров	Дерканосова Н.М.
Введению в технологию отрасли	Товароведения и экспертизы товаров	Дерканосова Н.М.
Учет и отчетность в производстве продуктов животного происхождения	Товароведения и экспертизы товаров	Дерканосова Н.М.
Общая технология отрасли	Товароведения и экспертизы товаров	Дерканосова Н.М.
Техно-химический контроль на предприятиях отрасли	Товароведения и экспертизы товаров	Дерканосова Н.М.
Проектирование предприятий отрасли	Товароведения и экспертизы товаров	Дерканосова Н.М.

