


федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Мичуринский государственный аграрный университет»

Кафедра продуктов питания, товароведения и технологии  
переработки продукции животноводства

УТВЕРЖДЕНА  
решением учебно-методического  
совета университета (протокол № 10  
от 22 июня 2023 г.)

УТВЕРЖДАЮ  
Председатель учебно-методического  
совета университета  
 С.В. Соловьёв  
«22» июня 2023 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ В СФЕРЕ ПРОДУКТОВ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО И ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ НА ПРИНЦИПАХ ИСО И ХАССП**

Направление 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания

Направленность (профиль) - Технология продуктов функционального и профилактического питания

Квалификация - магистр

Мичуринск – 2023 г.

## **1. Цели освоения дисциплины (модуля)**

Целями освоения дисциплины (модуля) «Управление качеством в сфере продуктов функционального и профилактического питания на принципах ИСО и ХАССП» являются формирование профессиональных компетенций в области управления качеством в сфере общественного питания на принципах ИСО и ХАССП; изучение принципов стандартизации продукции общественного питания и методов контроля ее качества; ознакомление с международными стандартами, системой ХАССП и действующими нормативно-техническими документами; формирование навыков управления, планирования и обеспечения качества продуктов функционального и профилактического питания.

При освоении данной дисциплины учитываются трудовые функции следующего профессионального стандарта:

22.005 Специалист по технологии продукции и организации общественного питания (утв. приказом Минтруда России от 15.06.2020. №329н).

## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Согласно учебному плану по направлению подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания дисциплина (модуль) «Управление качеством в сфере продуктов функционального и профилактического питания на принципах ИСО и ХАССП» относится к элективным дисциплинам (модулям) части, формируемой участниками образовательных отношений Б1.В.ДВ.04.01.

При освоении дисциплины (модуля) «Управление качеством в сфере продуктов функционального и профилактического питания на принципах ИСО и ХАССП» потребуются знания следующих дисциплин: «Организация и планирование производства продуктов функционального и профилактического питания», «Высокотехнологичные производства продуктов питания».

Знания, умения и навыки, полученные при изучении данной дисциплины, могут быть использованы обучающимися при освоении дисциплин: «Технология продуктов функционального питания», «Технология индивидуального питания»; написании выпускной квалификационной работы.

## **3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить трудовые функции:

Разработка новых технологий и новой продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов (22.005 Специалист по технологии продукции и организации общественного питания. ТФ. – Е/01.7)

трудоые действия:

22.005 Специалист по технологии продукции и организации общественного питания. ТФ. – Е/01.7:

Проведение научно-исследовательских работ и маркетинговых исследований с целью поиска и разработки новых эффективных прогрессивных технологий и новой продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов

Разработка новых технологических решений, технологий, видов оборудования, средств автоматизации и механизации производства и новых видов продукции общественного массового изготовления и специализированных пищевых продуктов в целях обеспечения конкурентоспособности производства в соответствии со стратегическим планом развития производства продукции общественного питания общественного массового изготовления и специализированных пищевых продуктов

Управление испытаниями и внедрением новых технологий и новой продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов (22.005 Специалист по технологии продукции и организации общественного питания. ТФ. – Е/02.7)

трудовые действия:

22.005 Специалист по технологии продукции и организации общественного питания. ТФ. – Е/02.7:

Организация выпуска новых видов продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов в целях оценки их соответствия требованиям проектной документации

Анализ влияния новых технологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов

Освоение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

ПК-1 способен разрабатывать технологические решения, технологии продукции общественного питания и новую продукцию для функционального и профилактического питания;

ПК-3 способен применять современные информационные технологии, управлять испытаниями и проводить оценку соответствия опытных партий новых видов продукции общественного питания.

Планируемые результаты обучения (индикаторы достижения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения			
	Низкий (допороговый) компетенция не сформирована	Пороговый	Базовый	Продвинутый
ПК-1 ИД-1 <sub>ПК-1</sub> – Умеет составлять технологические карты на новую продукцию для функционального и профилактического питания	Не умеет составлять технологические карты на новую продукцию для функционального и профилактического питания	Частично умеет составлять технологические карты на новую продукцию для функционального и профилактического питания	Хорошо умеет составлять технологические карты на новую продукцию для функционального и профилактического питания	Отлично умеет составлять технологические карты на новую продукцию для функционального и профилактического питания
ИД-2 <sub>ПК-1</sub> – Знает порядок разработки технологии новой продукции для функционального и профилактического питания	Не знает порядок разработки технологии новой продукции для функционального и профилактического питания	Удовлетворительно знает порядок разработки технологии новой продукции для функционального и профилактического питания	Не в полном объеме знает порядок разработки технологии новой продукции для функционального и профилактического питания	В полном объеме знает порядок разработки технологии новой продукции для функционального и профилактического питания
ИД-3 <sub>ПК-1</sub> – Владеет навыками разработки технологических решений и технологии продукции общественного питания	Не владеет навыками разработки технологических решений и технологии продукции общественного питания	Частично владеет навыками разработки технологических решений и технологии продукции общественного питания	Хорошо владеет навыками разработки технологических решений и технологии продукции общественного питания	Отлично владеет навыками разработки технологических решений и технологии продукции общественного питания
ПК-3	Не умеет приме-	Частично умеет	Хорошо умеет	Отлично умеет

ИД-1 <sub>ПК-3</sub> – Применяет современные информационные технологии и разрабатывает план испытаний опытных партий новых видов продукции общественного питания	нять современные информационные технологии и разрабатывает план испытаний опытных партий новых видов продукции общественного питания	применять современные информационные технологии и разрабатывать план испытаний опытных партий новых видов продукции общественного питания	применять современные информационные технологии и разрабатывать план испытаний опытных партий новых видов продукции общественного питания	применять современные информационные технологии и разрабатывать план испытаний опытных партий новых видов продукции общественного питания
ИД-2 <sub>ПК-3</sub> – Определяет приоритеты при проведении оценки соответствия опытных партий новых видов продукции общественного питания	Не определяет приоритеты при проведении оценки соответствия опытных партий новых видов продукции общественного питания	Удовлетворительно определяет приоритеты при проведении оценки соответствия опытных партий новых видов продукции общественного питания	Хорошо определяет приоритеты при проведении оценки соответствия опытных партий новых видов продукции общественного питания	Отлично определяет приоритеты при проведении оценки соответствия опытных партий новых видов продукции общественного питания
ИД-3 <sub>ПК-3</sub> – Осуществляет руководство испытаниями и проводит оценку соответствия опытных партий новых видов продукции общественного питания	Не осуществляет руководство испытаниями и не проводит оценку соответствия опытных партий новых видов продукции общественного питания	Частично осуществляет руководство испытаниями и удовлетворительно проводит оценку соответствия опытных партий новых видов продукции общественного питания	Не в полном объеме осуществляет руководство испытаниями и проводит оценку соответствия опытных партий новых видов продукции общественного питания	В полном объеме осуществляет руководство испытаниями и проводит оценку соответствия опытных партий новых видов продукции общественного питания

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

- принципы и механизм управления качеством продукции;
- принципы стандартизации и состав стандартов на продукцию общественного питания; основы оценки рисков в области обеспечения качества и безопасности продукции производства, снабжения, хранения и движения продукции; принципы и алгоритм управления информацией в области производства продукции предприятий питания;
- методы планирования эффективной системы контроля производственного процесса и прогнозирования его эффективности, обеспечения и улучшения качества продукции, профилактики брака;
- как устанавливать и определять приоритеты в области разработки и внедрения системы качества и безопасности продукции производства, оказывать влияние на разработку и внедрение системы качества и безопасности продукции производства, оценивать риски в области обеспечения качества и безопасности продукции производства, снабжения, хранения и движения продукции.

**Уметь:**

- ориентироваться в нормативно-технической документации, регламентирующей выпуск продукции на предприятиях общественного питания или деятельность этих предприятий;
- анализировать и оценивать информацию, процессы, деятельность предприятия;
- идентифицировать проблемы при управлении производственными и логистическими процессами;

- определять приоритеты в области управления производственным процессом, управлять информацией в области производства продукции предприятий питания, планировать эффективную систему контроля производственного процесса и прогнозировать его эффективность;

- оценивать эффективность затрат на реализацию производственного процесса по установленным критериям, определять приоритеты в области разработки и внедрения системы качества и безопасности продукции производства;

- анализировать и оценивать информацию, процессы, деятельность предприятия, риски;

- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях с множественными факторами;

- контролировать степень достижения целей и выполнения задач в части логистических процессов на предприятии, устанавливать и определять приоритеты в области управления процессами продаж;

- создавать модели, позволяющие исследовать и оптимизировать параметры производства продуктов питания, улучшать качество продукции и услуг.

**Владеть:**

- новейшей информацией в области управления качеством продуктов питания;
- методами оценки и управления качеством продукции в соответствии с международными стандартами ИСО и системой ХАССП;

- способностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

- основами документооборота на предприятии;
- навыками расчета эффективности затрат на функционирование системы качества и безопасности производства продукции;

- способностью анализировать и оценивать информацию, процессы, деятельность, идентифицировать проблемы при управлении производственными и логистическими процессами, оценивать риски в области снабжения, хранения и движения запасов;

- навыками оценки эффективности затрат на функционирование системы качества и безопасности продукции производства.

### 3.1 Матрица соотнесения тем/разделов учебной дисциплины (модуля) и формируемых в них профессиональных компетенций

Темы, разделы дисциплины	Компетенции		Общее количество компетенций
	ПК-1	ПК-3	
Раздел 1. «Механизм управления качеством в сфере производства продуктов функционального и профилактического питания»	+	+	2
Раздел 2. «Международные стандарты ИСО»	+	+	2
Раздел 3. «ХАССП как система управления качеством продуктов функционального и профилактического питания»	+	+	2

### 4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы , 108 акад. часов.

#### 4.1 Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид занятий	Количество акад. часов	
	по очной форме обучения 3 семестр	по заочной форме обучения 2 курс

Объем дисциплины	108	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем, т.ч.	64	38
Аудиторные занятия, в т.ч.	64	38
лекции	16	14
практические занятия	48	24
Самостоятельная работа, в т.ч.	44	66
проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	17	21
подготовка к практическим занятиям, защита реферата	15	24
подготовка сдаче модуля (выполнение тренировочных тестов), сдаче зачета	12	21
Контроль	-	4
Вид итогового контроля	зачет	зачет

## 4.2 Лекции

№	Раздел дисциплины (модуля), темы лекций	Объем в акад. часах		Формируемые компетенции
		очная форма обучения	заочная форма обучения	
1	Раздел 1. «Механизм управления качеством в сфере производства продуктов функционального и профилактического питания» Тема 1. Основы управления качеством в сфере производства продуктов функционального и профилактического питания 1. Общие понятия управления качеством. 2. Жизненный цикл продукции. 3. Этапы формирования качества продукции. 4. Системы управления качеством.	6	4	ПК-1, ПК-3
2	Раздел 2. «Международные стандарты ИСО» Тема 1. Классификация международных стандартов ИСО 1. Серия стандартов ИСО 9000-9004. 2. Обеспечение качества на отдельных этапах жизненного цикла изделия	4	4	ПК-1, ПК-3
3	Раздел 3. «ХАССП как система управления качеством продуктов функционального и профилактического питания» Тема 1. Система ХАССП в управлении качеством продуктов функционального питания 1. ХАССП – вершина пищевой безопасности. 2. Главные принципы системы ХАССП. 3. Этапы разработки системы ХАССП. 4. Требования системы ХАССП.	6	6	ПК-1, ПК-3
ИТОГО		16	14	

## 4.3 Практические занятия

№ раздела	Наименование занятия	Объем в акад. часах		Формируемые компетенции
		очная форма обучения	заочная форма обучения	
1	Раздел 1. «Механизм управления качеством в сфере производства продуктов функционального и профилактического питания»	4	2	ПК-1, ПК-3

	Тема 1. Основы управления качеством в сфере производства продуктов функционального и профилактического питания Занятие 1. Определение основных показателей качества			
	Занятие 2. Экспертная оценка качества продукции	4	2	
	Занятие 3. Процессный подход в управлении качеством	4	2	
	Занятие 4. Выбор предпочтительного варианта совершенствования качества продукции	4	2	
	Занятие 5. Оценка качества работы подразделений предприятия	4	2	
	Занятие 6. Анализ затрат на качество	4	2	
	Занятие 7. Построение ранжированного ряда конкурентоспособной продукции по критерию качества	4	2	
2	Раздел 2. «Международные стандарты ИСО» Тема 1. Классификация международных стандартов ИСО Занятие 1. Система менеджмента качества в соответствии с международными стандартами ИСО серии 9000	4	2	ПК-1, ПК-3
3	Раздел 3. «ХАССП как система управления качеством продуктов функционального и профилактического питания» Тема 1. Система ХАССП в управлении качеством продуктов функционального питания Занятие 1. Общий порядок разработки системы ХАССП на предприятии	6	4	ПК-1, ПК-3
	Занятие 2. Анализ опасных факторов и выявление рисков	6	2	
	Занятие 3. Выявление критических контрольных точек (ККТ) на стадии входного контроля сырья и материалов	4	2	
ИТОГО		48	24	

#### 4.4 Лабораторные работы – не предусмотрены

#### 4.5 Самостоятельная работа обучающихся

Раздел дисциплины	Вид самостоятельной работы	Объем, акад. часов	
		очная форма обучения	заочная форма обучения
Раздел 1. «Механизм управления качеством в сфере производства продуктов функционального и профилактического питания»	Проработка учебного материала по дисциплине (конспекты лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	6	7
	Подготовка к практическим занятиям, защита реферата	5	8
	Подготовка к сдаче модуля (выполнение тренировочных тестов), сдаче зачета	4	7
Раздел 2. «Международные стандарты ИСО»	Проработка учебного материала по дисциплине (конспекты лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	5	7
	Подготовка к практическим занятиям, защита реферата	5	8
	Подготовка к сдаче модуля (выполнение тренировочных тестов), сдаче зачета	4	7
Раздел 3. «ХАССП как система управления качеством продуктов функционального и	Проработка учебного материала по дисциплине (конспекты лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	6	7
	Подготовка к практическим занятиям, защите реферата	5	8

профилактического питания»	Подготовка к сдаче модуля (выполнение тренировочных тестов), сдаче зачета	4	7
ИТОГО		44	66

**Перечень методического обеспечения для самостоятельной работы по дисциплине (модулю):**

Грачева, Н.А. Методические указания для выполнения самостоятельных работ по дисциплине «Управление качеством в сфере продуктов функционального и профилактического питания на принципах ИСО и ХАССП», направление подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания, профиль Технология продуктов функционального и профилактического питания / Н.А. Грачева. - Мичуринск, 2023.

#### **4.6 Выполнение контрольной работы обучающимися заочной формы обучения**

Выполнение контрольной работы способствует углубленному усвоению положений дисциплины, показывает возможности обучающегося к самостоятельной работе над литературой.

Контрольная работа представляет собой форму самостоятельной работы обучающегося, позволяющую овладеть знаниями и навыками аналитической и исследовательской работы в рамках программы изучаемой учебной дисциплины.

Контрольная работа выполняется в виде письменных ответов на 4 теоретических вопроса, по вариантам, который находится в таблице номеров заданий для контрольной работы на пересечении линий последней и предпоследней цифр учебного шифра.

Письменные работы должны быть подготовлены самостоятельно, содержать совокупность аргументированных ответов.

#### **4.7 Содержание разделов дисциплины (модуля)**

##### **Раздел 1. Механизм управления качеством в сфере производства продуктов функционального и профилактического питания.**

Российский и международный опыт управления качеством. Сущность системы менеджмента качества. Основные положения концепции Всеобщего управления качеством (TQM). Цели стандартизации. Объект, области стандартизации. Нормативные документы по стандартизации. Оценка рисков в области обеспечения качества и безопасности продукции производства, снабжения, хранения и движения продукции. Факторы, влияющие на качество. Принципы и алгоритм управления информацией в области производства продукции предприятий питания. Методы планирования эффективной системы контроля производственного процесса и прогнозирования его эффективности, обеспечения и улучшения качества продукции, профилактики брака. Приоритеты в области разработки и внедрения системы качества и безопасности продукции производства; оказывать влияние на разработку и внедрение системы качества и безопасности продукции производства.

##### **Раздел 2. Международные стандарты ИСО.**

Система стандартов ИСО семейства 9000. Разновидность стандартов ИСО. Интегрированные системы менеджмента. Разработка, внедрение и сертификация системы качества на основе МС ИСО. Разработка и внедрение системы качества и безопасности продукции производства, оценивать риски в области обеспечения качества и безопасности продукции производства, снабжения, хранения и движения продукции. Порядок разработки международных стандартов качества. Приоритеты в области управления производственным процессом, управление информацией в области производства продукции предприятий питания, планирование эффективной системы контроля производственного процесса и прогнозирования его эффективности. Основы руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия. Основами документооборота на предприятии.



Расчета эффективности затрат при функционировании системы качества и безопасности производства продукции. Анализ и оценка информации, процессов, деятельности, идентификация проблем при управлении производственными и логистическими процессами, оценка рисков в области снабжения, хранения и движения запасов. Оценка эффективности затрат на функционирование системы качества и безопасности продукции производства.

### **Раздел 3. ХАССП как система управления качеством продуктов функционального и профилактического питания.**

Термины и определения. Законодательно-правовая база системы ХАССП для пищевой промышленности европейского сообщества. Обеспечение качества и безопасности пищевой продукции на основе системы ХАССП в Российской Федерации. Эффективность затрат на реализацию производственного процесса по установленным критериям. Приоритеты в области разработки и внедрения системы качества и безопасности продукции производства; анализ и оценка информации, процессов, деятельности предприятия, рисков. Действия в стандартных и нестандартных ситуациях с множественными факторами. Контроль степени достижения целей и выполнения задач в части логистических процессов на предприятии. Определение приоритетов в области управления процессами продаж. Создание моделей, позволяющих исследовать и оптимизировать параметры производства продуктов питания, улучшать качество продукции и услуг.

## **5. Образовательные технологии**

Вид учебной работы	Образовательные технологии
Лекции	Слайдовые презентации. Электронные материалы.
Практические занятия	Обсуждение и анализ предложенных вопросов на аудиторных занятиях, индивидуальные доклады, сообщения, тестирование, собеседования.
Самостоятельная работа	Защита и презентация результатов самостоятельного исследования на занятиях

В учебном процессе широко применяются компьютерные технологии. Лекции проводятся в аудитории с интерактивной доской и проектором обеспечены демонстрационными материалами (электронными презентациями, видеофильмами), с помощью которых можно визуализировать излагаемый материал.

## **6. Оценочные средства дисциплины (модуля)**

Основными видами дисциплинарных оценочных средств при функционировании модульно-рейтинговой системы обучения являются: на стадии рубежного рейтинга, формируемого по результатам модульного компьютерного тестирования – тестовые задания; на стадии поощрительного рейтинга, формируемого по результатам написания и защиты рефератов по актуальной проблематике – рефераты; на стадии промежуточного рейтинга, определяемого по результатам сдачи зачета – теоретические вопросы, контролирующие теоретическое содержание учебного материала, контролирующие практические навыки из различных видов профессиональной деятельности обучающегося по ОПОП данного направления, формируемые при изучении дисциплины «Управление качеством в сфере продуктов функционального и профилактического питания на принципах ИСО и ХАССП».

### **6.1 Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) «Управление качеством в сфере продуктов функционального и профилактического питания на принципах ИСО и ХАССП»**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой	Оценочное средство	
			наименование	кол-во

		компетенции		
1	Раздел 1. «Механизм управления качеством в сфере производства продуктов функционального и профилактического питания»	ПК-1, ПК-3	Тестовые задания Реферат Вопросы для зачета	35 15 15
2	Раздел 2. «Международные стандарты ИСО»	ПК-1, ПК-3	Тестовые задания Реферат Вопросы для зачета	35 15 15
3	Раздел 3. «ХАССП как система управления качеством продуктов функционального и профилактического питания»	ПК-1, ПК-3	Тестовые задания Реферат Вопросы для зачета	30 15 15

## 6.2 Перечень вопросов для зачета

1. Сущность системы менеджмента качества (ПК-1, ПК-3).
2. Международные стандарты по обеспечению качества и безопасности пищевой продукции (ПК-1, ПК-3).
3. Система стандартов ИСО семейства 9000 (ПК-1, ПК-3).
4. Принципы и алгоритм управления информацией в области производства продукции предприятий питания (ПК-1, ПК-3).
5. Стандарты OHSAS 18000 (ПК-1, ПК-3).
6. Методы планирования эффективной системы контроля производственного процесса и прогнозирования его эффективности, обеспечения и улучшения качества продукции, профилактики брака (ПК-1, ПК-3).
7. ГОСТ Р ИСО 22000-2007 «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции» (ПК-1, ПК-3).
8. Приоритеты в области разработки и внедрения системы качества и безопасности продукции производства, влияние на разработку и внедрение системы качества и безопасности продукции производства (ПК-1, ПК-3).
9. Основные методы оценки результативности и эффективности систем менеджмента качества, их достоинства и недостатки (ПК-1, ПК-3).
10. Основные законы, определяющие законодательно-правовое обеспечение качества в РФ (ПК-1, ПК-3).
11. Федеральный закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов» (ПК-1, ПК-3).
12. Основные принципы системы ХАССП (ПК-1, ПК-3).
13. Создание системы ХАССП (ПК-1, ПК-3).
14. Разработка и внедрение системы качества и безопасности продукции производства, оценивать риски в области обеспечения качества и безопасности продукции производства, снабжения, хранения и движения продукции (ПК-1, ПК-3).
15. Основные этапы внедрения системы ХАССП (ПК-1, ПК-3).
16. Порядок разработки, внедрения и подготовки к сертификации системы менеджмента безопасности пищевой продукции по стандарту ИСО 22000 (на основе принципов ХАССП) (ПК-1, ПК-3).
17. Планирование и организация работ внутри предприятия (ПК-1, ПК-3).
18. Выбор органа по сертификации (ПК-1, ПК-3).
19. Разработка документации системы менеджмента безопасности пищевой продукции (ПК-1, ПК-3).
20. Разработка технологических схем производственных процессов (ПК-1, ПК-3).
21. Анализ опасностей (ПК-1, ПК-3).
22. Разработка и внедрение программ обязательных предварительных мероприятий (ПК-1, ПК-3).
23. Разработка плана ХАССП (ПК-1, ПК-3).
24. Приоритеты в области управления производственным процессом, управление

информацией в области производства продукции предприятий питания, планирование эффективной системы контроля производственного процесса и прогнозирование его эффективности (ПК-1, ПК-3).

25. Построение блок-схемы производственных процессов (ПК-1, ПК-3).
26. Анализ рисков по диаграмме (ПК-1, ПК-3).
27. Основы руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ПК-1, ПК-3).
28. Основы документооборота на предприятии (ПК-1, ПК-3).
29. Управление несоответствующей требованиям пищевой продукцией (ПК-1, ПК-3).
30. Расчет эффективности затрат при функционировании системы качества и безопасности производства продукции (ПК-1, ПК-3).
31. Анализ и оценка информации, процессов, деятельности, идентификация проблем при управлении производственными и логистическими процессами, оценка рисков в области снабжения, хранения и движения запасов (ПК-1, ПК-3).
32. Система качества. Обеспечение качества на этапе разработки (проектирования) продукции (ПК-1, ПК-3).
33. Система качества. Обеспечение качества на этапе производства (ПК-1, ПК-3).
34. Система качества. Обеспечение качества на этапе эксплуатации (ПК-1, ПК-3).
35. Основные положения о сертификации продукции. Основные отличия добровольной и обязательной сертификации (ПК-1, ПК-3).
36. Эффективность затрат при реализации производственного процесса по установленным критериям (ПК-1, ПК-3).
37. Приоритеты в области разработки и внедрения системы качества и безопасности продукции производства; анализ и оценка информации, процессов, деятельности предприятия, рисков (ПК-1, ПК-3).
38. Сертификация производства (ПК-1, ПК-3).
39. Действия в стандартных и нестандартных ситуациях с множественными факторами (ПК-1, ПК-3).
40. Оценка конкурентоспособности системы качества предприятия (ПК-1, ПК-3).
41. Контроль степени достижения целей и выполнения задач в части логистических процессов на предприятии (ПК-1, ПК-3).
42. Влияние уровня специализации, кооперации и унификации производства на величину затрат на качество продукции (ПК-1, ПК-3).
43. Определение приоритетов в области управления процессами продаж (ПК-1, ПК-3).
44. Какие основные факторы влияют на качество продукции (ПК-1, ПК-3).
45. Создание моделей, позволяющих исследовать и оптимизировать параметры производства продуктов питания, улучшать качество продукции и услуг (ПК-1, ПК-3).

### 6.3 Шкала оценочных средств

Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания	Оценочные средства (кол-во баллов)
Продвинутый (75-100 баллов) «зачтено»	демонстрирует прекрасное знание предмета, соединяя при ответе знания из разных разделов дисциплины, добавляя комментарии, пояснения, обоснования; умеет: отвечая на вопрос, может быстро и безошибочно проиллюстрировать ответ собственными примерами; свободно владеет терминологией из различных раз-	Тестовые задания (31-40 баллов) Реферат (9-10 баллов) Вопросы для зачета (38-50 баллов)

	делов дисциплины	
Базовый (50-74 балла) «зачтено»	хорошо владеет всем содержанием, видит взаимосвязи, может провести анализ и т.д., но не всегда делает это самостоятельно без помощи преподавателя; умеет - может подобрать соответствующие примеры, чаще из имеющихся в учебных материалах; владеет терминологией, делая ошибки; при неверном употреблении сам может их исправить	Тестовые задания (21-30 баллов) Реферат (7-8 баллов) Вопросы для зачета (25-37 баллов)
Пороговый (35-49 баллов) «зачтено»	отвечает только на конкретный вопрос, соединяет знания из разных разделов дисциплины только при наводящих вопросах преподавателя; умеет - с трудом может соотнести теорию и практические примеры из учебных материалов; примеры не всегда правильные; владеет - редко использует при ответе термины, подменяет одни понятия другими, не всегда понимая разницы	Тестовые задания (11-20 баллов) Реферат (5-6 баллов) Вопросы для зачета (18-24 балла)
Низкий (допороговый) (компетенция не сформирована) (менее 35 баллов) – «незачтено»	не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки; умеет - неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы; не владеет терминологией	Тестовые задания (0-10 баллов) Реферат (0-4 балла) Вопросы для зачета (0-17 баллов)

Все комплекты оценочных средств (контрольно-измерительных материалов) и шкалы их оценивания, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины (модуля) подробно представлены в документе «Фонд оценочных средств дисциплины (модуля)».

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **7.1 Учебная литература**

1. Грачева, Н.А. УМКД «Управление качеством в сфере продуктов функционального и профилактического питания на принципах ИСО и ХАССП» для направления подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания, профиль Технология продуктов функционального и профилактического питания / Н.А. Грачева. - Мичуринск: Издательство Мичуринский ГАУ, 2021.

2. Третьякова, Е.Н, Грачева Н.А. Учебное пособие по дисциплине «Управление качеством в сфере производства продуктов функционального и профилактического питания на принципах ИСО и ХАССП» для обучающихся по направлению подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания – Мичуринск 2021

3. Васин, С.Г. Управление качеством. Всеобщий подход: учебник для бакалавриата и магистратуры / С. Г. Васин. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 404 с. — (Серия: Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3739-8. — Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/EBA4B09E-ECD7-4F2A-A6DD-AB1CA361B51B](http://www.biblio-online.ru/book/EBA4B09E-ECD7-4F2A-A6DD-AB1CA361B51B).

4. Грачева, Н.А. Управление качеством в сфере продуктов функционального и профилактического питания на принципах ИСО и ХАССП: учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания, профилю - Технология продуктов функционального и профилактического питания / Н.А. Грачева. – Мичуринск: Издательство Мичуринского ГАУ, 2021.

5. Тебекин, А. В. Управление качеством: конспект лекций / А. В. Тебекин, П. А. Тебекин. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 223 с. — (Серия: Хочу все сдать). — ISBN

## **7.2 Методические указания по освоению дисциплины (модулю)**

1. Грачева, Н.А. Методические указания для выполнения контрольных работ по дисциплине «Управление качеством в сфере продуктов функционального и профилактического питания на принципах ИСО и ХАССП» для обучающихся заочной формы обучения, направление подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания, профиль Технология продуктов функционального и профилактического питания / Н.А. Грачева. - Мичуринск, 2023.

2. Грачева, Н.А. Методические указания для выполнения самостоятельных работ по дисциплине «Управление качеством в сфере продуктов функционального и профилактического питания на принципах ИСО и ХАССП», направление подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания, профиль Технология продуктов функционального и профилактического питания / Н.А. Грачева. - Мичуринск, 2023.

3. Грачева, Н.А. Учебное пособие для практических занятий по дисциплине «Управление качеством в сфере продуктов функционального и профилактического питания на принципах ИСО и ХАССП», направление подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания, профиль Технология продуктов функционального и профилактического питания / Н.А. Грачева. - Мичуринск, 2022.

## **7.3 Информационные и цифровые технологии (программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы)**

Учебная дисциплина (модуль) предусматривает освоение информационных и цифровых технологий. Реализация цифровых технологий в образовательном пространстве является одной из важнейших целей образования, дающей возможность развивать конкурентоспособные качества обучающихся как будущих высококвалифицированных специалистов.

Цифровые технологии предусматривают развитие навыков эффективного решения задач профессионального, социального, личностного характера с использованием различных видов коммуникационных технологий. Освоение цифровых технологий в рамках данной дисциплины (модуля) ориентировано на способность безопасно и надлежащим образом получать доступ, управлять, интегрировать, обмениваться, оценивать и создавать информацию с помощью цифровых устройств и сетевых технологий. Формирование цифровой компетентности предполагает работу с данными, владение инструментами для коммуникации.

### **7.3.1 Электронно-библиотечные системы и базы данных**

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 10.03.2020 № ЭБ СУ 437/20/25 (Сетевая электронная библиотека)

2. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» от 03.04.2023 № 1)

3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» от 06.04.2023 № 2)

4. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 07.04.2023 № б/н)

5. Электронно-библиотечная система «AgriLib» ФГБОУ ВО РГАЗУ (<http://ebs.rgazu.ru/>) (дополнительное соглашение на предоставление доступа от 13.04.2023 № б/н к Лицензионному договору от 04.07.2013 № 27)

6. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 04.04.2023 № 2702/бп22)

7. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 06.04.2023 № 6)

8. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)

9. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 01.08.2018 № 101/НЭБ/4712)

10. Соглашение о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскочечатного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (<https://www.tambovlib.ru>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н)

### **7.3.2. Информационные справочные системы**

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 03.02.2023 № 11481 /13900/ЭС)

2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 22.12.2022 № 194-01/2023)

### **7.3.3. Современные профессиональные базы данных**

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 11.07.2022 № 530/2022)

2. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - <https://elibrary.ru/>

3. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru/>

4. Открытые данные Федеральной службы государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/opendata>

5. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/>

### **7.3.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства**

№	Наименование	Разработчик ПО (правообладатель)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)	Реквизиты подтверждающего документа (при наличии)
1	Microsoft Windows, Office Professional	Microsoft Corporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно

2	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	АО «Лаборатория Касперского» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165</a>	Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от 06.07.2022 № б/н, срок действия: с 22.11.2022 по 22.11.2023
3	МойОфис Стандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)	ООО «Новые облачные технологии» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444</a>	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 0364100000819000012 срок действия: бессрочно
4	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» ( <a href="https://docs.antiplagiatus.ru">https://docs.antiplagiatus.ru</a> )	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186</a>	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 17.04.2023 № 6627, срок действия: с 17.04.2023 по 16.04.2024
5	Acrobat Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Adobe Systems	Свободно распространяемое	-	-
6	Foxit Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Foxit Corporation	Свободно распространяемое	-	-

### 7.3.5. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. CDTOwiki: база знаний по цифровой трансформации <https://cdto.wiki/>
2. [www.garant.ru](http://www.garant.ru) - справочно-правовая система «ГАРАНТ».
3. [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) - справочно-правовая система «Консультант Плюс».
4. [www.rg.ru](http://www.rg.ru) – сайт Российской газеты.
5. База данных информационной системы «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru>
6. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>.
7. Национальный цифровой ресурс «Рукопт» - межотраслевая электронная библиотека на базе технологии Контекстум <http://www.rucont.ru>.
8. Электронная библиотечная система Российского государственного аграрного заочного университета <http://ebs.rgazu.ru>.

### 7.3.6. Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

1. LMS-платформа Moodle
2. Виртуальная доска Мiro: [miro.com](http://miro.com)
3. Виртуальная доска SBoard <https://sboard.online>
4. Виртуальная доска Padlet: <https://ru.padlet.com>
5. Облачные сервисы: Яндекс.Диск, Облако Mail.ru
6. Сервисы опросов: Яндекс Формы, MyQuiz

7. Сервисы видеосвязи: Яндекс телемост, Webinar.ru
8. Сервис совместной работы над проектами для небольших групп Trello  
http://www.trello.com

### 7.3.7. Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины

№	Цифровые технологии	Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии	Формируемые компетенции	ИДК
1.	Облачные технологии	Лекции Самостоятельная работа	ПК-1 ПК-3	ИД-1 <sub>ПК-1</sub> ИД-2 <sub>ПК-1</sub> ИД-3 <sub>ПК-1</sub> ИД-1 <sub>ПК-3</sub> ИД-2 <sub>ПК-3</sub> ИД-3 <sub>ПК-3</sub>
2.	Большие данные	Лекции Самостоятельная работа	ПК-1 ПК-3	ИД-1 <sub>ПК-1</sub> ИД-2 <sub>ПК-1</sub> ИД-3 <sub>ПК-1</sub> ИД-1 <sub>ПК-3</sub> ИД-2 <sub>ПК-3</sub> ИД-3 <sub>ПК-3</sub>

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (г. Мичуринск, ул. Герасимова, дом № 130А, 5/26)

Оснащенность:

1. Колонки Мiсго (инв. № 2101041811);
2. Универсальное потолочное крепление (инв. № 2101041814)
3. Экран с электроприводом (инв. № 2101041810)
4. Проектор СТ - 180 С ( инв. № 2101041808);
5. Компьютер Celeron E3300 OEM Монитор 18,5" LG W 1943

Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.

Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом в ЭИОС университета.

2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (г. Мичуринск, ул. Герасимова, дом №130А, 5/14)

Оснащенность:

1. Шкафы лабораторные металлические (инв. № 1101041124, 1101041125);
2. Шкаф лабораторный (инв. №1101040683);
3. Центрифуга МПВ-340(инв. № 1101040645);
4. Центрифуга МРW-310 (инв. № 1101040644);
5. Фотоэлектрический колориметр (инв. № 1101041214);
6. Ультратермостат УТУ-4 (инв. № 1101040643);
7. Титратор (инв. № 1101040688);
8. Бани водяные (инв. № 1101040694, 1101040693);
9. Баня песочно-масляная (инв. № 1101040628);
10. Баня со встряхивателем (инв. № 1101040629);
11. Весы 500 г (инв. № 1101041154);
12. Весы 50 г (инв. №1101041155);
13. Весы быстродействующие (инв. № 1101040747);
14. Гомогенизатор МПВ-302 (инв. № 1101040619);



15. Гомогенизатор (инв. № 41013400014);
16. Декситометр (инв. № 1101041224);
17. Мешалка лабораторная МЛ- 4 (инв. № 1101040633);
18. Мешалка магнитная (инв. № 1101040703);
19. Мешалка магнитная ММ-6 (инв. № 1101040631);
20. Мойка ультразвуковая УК-4 (инв. № 1101040639);
21. рН-метры (инв. № 1101040699, 1101040698);
22. рН-метр Н-5170 (инв. № 1101040636);
23. Стерилизатор ПВ-2а (инв. № 1101041142);
24. Стол для весов (инв. № 1101041113);
25. Столы для приборов (инв. № 1101041109, 1101041108, 1101041101);
26. Стол для титрования (инв. № 1101041185);
27. Столы лабораторные 1,75м (инв. № 1101041181, 1101041180, 1101041179, 1101041178, 1101041177, 1101041176, 1101041175, 1101041174);
28. Стол рабочий (инв. № 1101040761);
29. Сушилка вакуумная (инв. № 1101040667);
30. Термостаты (инв. № 1101040690, 1101040689);
31. Термостат биологический БТ-120 (инв. № 1101041145).

3. Помещение для самостоятельной работы (г. Мичуринск, ул. Интернациональная, дом № 101, 1/115)

Оснащенность:

1. Компьютер Celeron E3500 (инв. №2101045275)
2. Компьютер Celeron E3500 (инв. №2101045276)
3. Компьютер Celeron E3500 (инв. №2101045277)
4. Компьютер Celeron E3500 (инв. №2101045278)
5. Компьютер Celeron E3500 (инв. №2101045279)
6. Компьютер Celeron E3500 (инв. №2101045280)
7. Компьютер Celeron E3500 (инв. №2101045281)
8. Компьютер Celeron E3500 (инв. №2101045274)

Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом к ЭИОС университета.

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Управление качеством в сфере продуктов функционального и профилактического питания на принципах ИСО и ХАССП» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 14 августа 2020 г. №1028

Автор: доцент кафедры продуктов питания, товароведения и технологии переработки продукции животноводства, к.т.н. Грачева Н.А.



Рецензент: доцент кафедры технологии производства, хранения и переработки продукции животноводства, к.с.-х.н. Гаглюева Т.Н.



Программа рассмотрена на заседании кафедры технологии продуктов питания и товароведения, протокол № 9 от 12 апреля 2021 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ, протокол № 9 от 19 апреля 2021 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета, протокол № 8 от 22 апреля 2021 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры технологии продуктов питания и товароведения, протокол № 10 от 13 апреля 2022 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина, протокол № 8 от 18 апреля 2022 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета, протокол № 8 от 21 апреля 2022 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры продуктов питания, товароведения и технологии переработки продукции животноводства, протокол № 10 от 13 апреля 2023 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агробiotехнологий им. И.В. Мичурина, протокол № 11 от 19 июня 2023 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета, протокол № 10 от 22 июня 2023 г.