

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Воробьева Светлана Леонидовна
Должность: Проректор по учебной и воспитательной работе
Дата подписания: 11.06.2026 14:47:10
Уникальный программный ключ:
6b2e9458b7ce3aacc9d3577fca2d29de90f838ae7917ebf56322d03d5b1b6fc1

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт дополнительного образования

УТВЕРЖДАЮ
Директор Института
дополнительного образования



О.В. Котлячков
2025 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА

(программа профессиональной переподготовки)

Направление подготовки

«Управление качеством»

**(Специалист по безопасности, прослеживаемости и качеству пищевой
продукции на всех этапах ее производства)**

Форма обучения

очно - заочная

Ижевск

2025

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ

Дополнительная профессиональная программа (программа профессиональной переподготовки) по направлению «Управление качеством» (Специалист по безопасности, прослеживаемости и качеству пищевой продукции на всех этапах ее производства)

Актуальность (в соответствии с Доктриной продовольственной безопасности от 21 января 2020 года № 20, утвержденной Указом президента Российской Федерации):

Представленная программа подтверждает тот факт, что обеспечение стабильности качества и безопасности продукции является главной задачей современных предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности. Решение этой задачи позволит отечественным продовольственным товарам быть конкурентоспособными, что важно в реализации стратегии импортозамещения. Управление качеством в настоящее время становится ключевым фактором корпоративного менеджмента пищевых перерабатывающих предприятий, особенно на современном этапе развития экономики, когда для увеличения эффективности производства все большее значение имеет качество и безопасность продукции, обеспечивающие удовлетворение и предвосхищение ожиданий потребителей.

Разработчики:

Кандидат тех. наук, доцент
Кандидат тех. наук, доцент
Кандидат тех. наук, доцент
Кандидат с.-х. наук, доцент
Кандидат тех. наук, доцент
Кандидат тех. наук, доцент

Н.Ю. Касаткина
А.Б. Спиридонов
Р.Р. Шакиров
Е.В. Хардина
К.В. Анисимова
А.А. Мякишев

Правообладатель программы:
ФГБОУ ВО Удмуртский ГАУ

Объем образовательной программы 256 часов

Директор института
дополнительного образования
Декан инженерного факультета
Декан зооинженерного факультета

О.В. Котлячков
Р.Р. Шакиров
Е.В. Хардина

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	6
1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	7
1.1 Цель образовательной программы	7
1.2 Объем ОП.....	7
1.3 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОП.....	7
2 ОПИСАНИЕ ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ, ВХОДЯЩИХ В ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ (ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ КАРТА ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	8
3 ХАРАКТЕРИСТИКА ОБОБЩЕННЫХ ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ	10
3.1 Обобщенная трудовая функция: лабораторный контроль показателей безопасности и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке.	10
3.1.1 Трудовая функция: проведение организационно-технических мероприятий для обеспечения лабораторного контроля показателей безопасности и качества пищевой продукции	10
3.1.2 Трудовая функция: проведение лабораторных исследований безопасности и качества пищевой продукции	13
3.2 Обобщенная трудовая функция: организационно-технологическое обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке	19
3.2.1 Трудовая функция: организационное обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке.	19
3.2.2 Трудовая функция: технологическое обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке	25
3.3 Обобщенная трудовая функция: оперативный менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке.	30
3.3.1 Трудовая функция: ведение интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке.....	30
3.3.2 Трудовая функция: разработка системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественной безопасной прослеживаемой пищевой продукции.	36

3.4 Обобщенная трудовая функция: стратегический менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке.....	39
3.4.1 Трудовая функция: разработка и внедрение интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции.	39
3.4.2 Трудовая функция: управление развитием интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции.	45
3.5 Выдаваемый документ по результатам освоения ОП	49
4 КОМПЕТЕНЦИИ СЛУШАТЕЛЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ.....	50
ОСВОЕНИЯ ОП	50
5 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ	56
СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОП	56
5.1 Учебный план	56
5.2 Календарный учебный график.....	56
5.3 Рабочие программы учебных модулей, предметов,	56
дисциплин и производственной практики,.....	56
итоговой аттестации с фондами оценочных средств	56
5.3.1 Рабочая программа дисциплины	57
«Нормативно-правовые основы безопасности, пищевой продукции в Российской Федерации»	57
5.3.2 Рабочая программа дисциплины	66
«Управление качеством продукции»	66
5.3.3 Рабочая программа дисциплины	76
«Система менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства»	76
5.3.4 Рабочая программа дисциплины	86
«Стандартизация инновационной продукции пищевой индустрии»	86
5.3.5 Рабочая программа дисциплины	94
«Охрана труда и технологические регламенты на пищевых и перерабатывающих предприятиях»	94
5.3.6 Рабочая программа производственной практики	100
5.3.7 Программа итоговой аттестации	101
6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ВКЛЮЧАЯ ЭЛЕКТРОННЫЕ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ ПО ВСЕМ ВИДАМ ЗАНЯТИЙ.....	104

6.1 Перечень учебно-методических материалов.....	105
7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	107
РЕАЛИЗАЦИИ ОП	107
8 КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ.....	112
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	112
9 ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ	114
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	115

ВВЕДЕНИЕ

Дополнительная профессиональная программа (программа профессиональной переподготовки) (далее - ОП) по направлению подготовки «Управление качеством» (Специалист по безопасности, прослеживаемости и качеству пищевой продукции на всех этапах ее производства), реализуемая ФГБОУ ВО Удмуртский ГАУ, представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом потребностей рынка труда, на основе:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. №273-ФЗ;

- требований «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным образовательным программам», утвержденных приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013г. №499;

- приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.09.2020 г. № 556н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по безопасности, прослеживаемости и качеству пищевой продукции на всех этапах ее производства»;

- потребностей регионального рынка труда;

- требований федеральных органов исполнительной власти и соответствующих отраслевых требований;

- Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации, утвержденной указом президента Российской Федерации 21.01.2020 г. № 20;

- интересов различных целевых аудиторий, в том числе граждан предпенсионного и пенсионного возраста, трудовых мигрантов, инвалидов, осуществляющих свою деятельность на территории Российской Федерации.

Дополнительная профессиональная программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки слушателя по данному направлению и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных дисциплин и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки слушателей, а также программу производственной практики и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Цель образовательной программы

Дополнительная профессиональная программа (программа профессиональной переподготовки) по направлению подготовки «Управление качеством» (Специалист по безопасности, прослеживаемости и качеству пищевой продукции на всех этапах ее производства), имеет целью формирование профессиональных компетенций, знаний, умений и навыков в области обеспечения безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке.

Вид профессиональной деятельности: комплексное (организационное, технологическое) обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке. Разработка, внедрение, ведение и управление развитием интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции.

Основная цель вида профессиональной деятельности: создание и эксплуатация интегрированных систем менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке.

1.2 Объем ОП

Объем освоения слушателем ОП за весь период обучения составляет 256 часов и включает аудиторную и самостоятельную работу и время, отводимое на контроль качества освоения слушателями ОП.

1.3 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОП

Предшествующий уровень образования слушателя - среднее профессиональное и (или) высшее образование; а также к освоению ОП допускаются лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

**2 ОПИСАНИЕ ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ, ВХОДЯЩИХ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ (ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ КАРТА
ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квали- фика- ции	наименование	код	уровень (под- уро- вень) квали- фика- ции
А	Лабораторный контроль показателей безопасности и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке	4	Проведение организационно-технических мероприятий для обеспечения лабораторного контроля показателей безопасности и качества пищевой продукции	А/01.4	4
			Проведение лабораторных исследований безопасности и качества пищевой продукции	А/02.4	4
В	Организационно-технологическое обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке	5	Организационное обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке	В/01.5	5
			Технологическое обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке	В/02.5	5
С	Оперативный менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке	6	Ведение интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке	С/01.6	6
			Разработка системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественной безопасной прослеживаемой пищевой продукции	С/02.6	6
D	Стратегический	7	Разработка и внедрение инте-	D/01.7	7

	менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке		гированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции		
			Управление развитием интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции	D/02.7	7

3 ХАРАКТЕРИСТИКА ОБОБЩЕННЫХ ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ

3.1 Обобщенная трудовая функция: лабораторный контроль показателей безопасности и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке.

Возможные наименования должностей, профессий	Требования к образованию и обучению	Требования к опыту практической работы	Особые условия допуска к работе	Другие характеристики
Лаборант-микробиолог Лаборант-полярографист Лаборант спектрального анализа Лаборант химико-бактериологического анализа Лаборант химического анализа	Среднее профессиональное образование - программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих)	-	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований). Прохождение инструктажей, обучения и проверки знаний по охране труда. Лица не моложе 18 лет.	Рекомендуется дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации не реже одного раза в три года

3.1.1 Трудовая функция: проведение организационно-технических мероприятий для обеспечения лабораторного контроля показателей безопасности и качества пищевой продукции

Трудовые действия	Подготовка рабочего места, средств измерения, приборов, лабораторного оборудования, химической посуды и инструментов, необходимых для исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции
	Подготовка расходных материалов, в том числе жидких, твердых, газообразных проб, растворов заданной концентрации, реактивов и питательных сред, для проведения контроля параметров сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции
	Техническое обслуживание испытательного оборудования для лабо-

	<p>ракторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции</p>
	<p>Осуществление безопасного хранения, применения и транспортировки реактивов, материалов, ядовитых и огнеопасных веществ</p>
	<p>Проверка сроков действия применяемых аттестатов или сертификатов, свидетельств о поверке контрольно-измерительных приборов для обеспечения лабораторного контроля показателей безопасности и качества пищевой продукции</p>
	<p>Проведение учета и своевременной инвентаризации по всем операциям лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p>
Необходимые умения	<p>Пользоваться основным и вспомогательным лабораторным оборудованием, химической посудой при проведении лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции</p>
	<p>Осуществлять мытье, сушку и стерилизацию химической посуды для проведения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции</p>
	<p>Готовить реактивы и растворы заданной концентрации, питательные среды заданного состава в соответствии с задачами исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции</p>
	<p>Отбирать средства измерения, приборы, лабораторное оборудование, химическую посуду и инструменты, необходимые для исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции, в соответствии с используемыми методами исследований</p>
	<p>Отбирать пробы сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов в соответствии со стандартными методами пробоотбора</p>
	<p>Настраивать лабораторное оборудование и производить калибровку мерной посуды для проведения анализа сырья и пищевой продукции в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования</p>
	<p>Поддерживать в исправном состоянии лабораторное оборудование для проведения анализа сырья и пищевой продукции в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования</p>
	<p>Рассчитывать количество реактивов и расходных материалов, необходимых для бесперебойной работы лаборатории, с учетом объема выполняемых исследований</p>
	<p>Проверять сроки действия применяемых стандарт-титров, химических реактивов и растворов</p>
	<p>Проверять сроки действия применяемых аттестатов или сертификатов контрольно-измерительных приборов</p>

	Подготавливать пробы, материалы, комплектующие изделия и испытательное оборудование для проведения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции
	Анализировать рабочее задание на подготовку растворов, материалов, комплектующих изделий для проведения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции в соответствии с требованиями технологической документации
	Составлять заявки на лабораторную посуду, реактивы и материалы в соответствии с используемыми методами исследований
	Пользоваться специальным программным обеспечением при выполнении анализов лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции в соответствии с требованиями технологической документации
	Пользоваться профессиональными компьютерами и специализированным программным обеспечением при обработке данных контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования
	Применять в процессе лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции спецодежду и средства индивидуальной защиты
	Вести и составлять документацию по подготовке лабораторного оборудования и расходных материалов, в том числе в электронном виде
Необходимые знания	Требования к рабочему месту в лаборатории по проведению исследований качества сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции
	Правила подготовки к работе основного и вспомогательного лабораторного оборудования для выполнения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции
	Правила работы с химической посудой, реактивами, материалами и лабораторным оборудованием при выполнении анализов лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции в соответствии с требованиями технологической документации
	Правила хранения химических реактивов, проб в соответствии со стандартами
	Способы мытья и дезинфекции химической посуды для проведения различных видов анализа сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов
	Виды, назначение и устройство лабораторного оборудования для проведения различных видов анализа сырья, полуфабрикатов, готовой
	продукции на разных этапах производства пищевых продуктов
	Способы приготовления растворов и методы их расчетов в соответ-

	ствии с используемыми методами исследований
	Способы определения концентрации растворов при выполнении лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции
	Правила подготовки проб для проведения лабораторных исследований состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции по точкам контроля на разных этапах производства пищевых продуктов в соответствии со стандартными методами пробоотбора
	Методы проведения испытаний образцов сырья, полуфабрикатов, вспомогательных материалов и готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов
	Нормативно-техническая документация по проведению лабораторных исследований различных видов сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов
	Качественные характеристики сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации
	Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ
	Требования охраны труда, санитарной, пожарной и экологической безопасности при работе в химической и микробиологической лаборатории
Другие характеристики	-

3.1.2 Трудовая функция: проведение лабораторных исследований безопасности и качества пищевой продукции

Трудовые действия	Отбор проб по технологическому циклу в пищевой организации для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции
	Проведение микробиологического и химико-бактериологического анализа состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции
	Проведение спектральных и полярографических анализов состава и

	<p>параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>Проведение химических и физико-химических анализов состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>Проведение органолептических исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>Проведение расчетов, оценки и регистрации по регистрационным формам результатов исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>Документирование результатов лабораторных исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции путем составления учетно-отчетной документации, оформления лабораторных журналов и протоколов</p>
Необходимые умения	<p>Осуществлять отбор, прием, маркировку, учет проб по технологическому циклу в пищевой организации для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>Готовить индикаторные среды для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>Проводить лабораторные исследования сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>Подбирать и применять лабораторное оборудование для проведения разных видов лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>Рассчитывать погрешности результатов измерений при проведении лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>Представлять данные проведенных лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции</p> <p>Обрабатывать результаты лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции согласно методическим указаниям и специфичности специализированного оборудования</p>

	<p>Пользоваться профессиональными компьютерами и специализированным программным обеспечением при обработке данных контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования</p>
	<p>Анализировать состояние специализированного оборудования в процессе проведения лабораторного исследования сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p>
	<p>Анализировать рабочие растворы для проведения лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p>
	<p>Определять значения концентрации водородных ионов в растворах, стерильности, активности по йодометрии</p>
	<p>Подготавливать посевной материал для лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p>
	<p>Культивировать микроорганизмы для лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p>
	<p>Утилизировать микробиологические отходы лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции</p>
	<p>Руководствоваться методами микробиологического или химико-бактериологического анализа при лабораторных исследованиях сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p>
	<p>Настраивать работу оборудования для проведения спектральных и полярографических анализов в соответствии со стандартными и нестандартными методиками в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p>
	<p>Производить оценки и контроль выполнения спектральных и полярографических анализов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p>
	<p>Готовить образцы к проведению спектральных и полярографических анализов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p>
	<p>Снимать показания с приборов, используемых при проведении спектральных и полярографических анализов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции</p>
	<p>Применять специальное программное обеспечение для ведения спектральных и полярографических анализов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p>

	Производить регистрацию и расчеты анализов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции
	Производить оценку и контроль выполнения химических и физико-химических анализов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции
	Осуществлять подготовительные работы для проведения химического и физико-химического анализа сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции
	Осуществлять химический и физико-химический анализ сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции
	Использовать микроскопические методы исследования сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции
	Производить сравнительный анализ качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии со стандартными образцами состава
	Производить статистическую оценку основных метрологических характеристик и получаемых результатов анализа сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции
	Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции
	Применять в процессе лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции спецодежду и средства индивидуальной защиты
	Вести и составлять документацию в процессе и по результатам исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции
	Заполнять лабораторные журналы и протоколы лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции
Необходимые знания	Нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы безопасности и качества пищевой продукции
	Нормативные правовые акты, регламентирующие методы лаборатор-

	ного исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции
	Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве
	Состав и свойства побочных продуктов переработки мясного и молочного сырья
	Основы технологии производства пищевой продукции
	Формы учетных документов, порядок и сроки составления отчетности при проведении лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции
	Документооборот при проведении лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции, в том числе в электронном виде
	Способы приготовления калибровочных растворов при проведении лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции
	Назначение и классификация химической посуды, требования к химической посуде, средства и способы мытья химической посуды, используемой при проведении лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции
	Виды, назначение и устройство лабораторного оборудования для проведения исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции
	Правила сборки, подготовки к работе лабораторных установок для проведения исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции
	Свойства реактивов, требования, предъявляемые к реактивам, правила обращения с реактивами и их хранения, методики приготовления растворов различных концентраций для проведения исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции
	Назначение, виды, способы и техника выполнения пробоотбора для проведения исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции
	Требования, предъявляемые к качеству проб, учету, хранению проб и

оформлению документации
Типы и устройство оборудования для отбора проб сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции
Методы определения значения концентрации водородных ионов в растворах, стерильности, активности по йодометрии
Способы установки ориентировочных титров
Требования, предъявляемые к рабочим растворам
Классификация реактивов по чистоте, свойства применяемых реактивов и требования, предъявляемые к ним
Технологический процесс приготовления питательных сред
Классификация и характеристики полярографических, спектральных и пробирных методов анализа
Методика проведения полярографических и спектральных анализов для исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции; диапазоны спектров и виды излучений
Назначение, классификация химико-аналитических лабораторий, требования к химико-аналитическим лабораториям для проведения исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции
Технология проведения качественного и количественного анализа веществ химическими и физико-химическими методами
Основные лабораторные операции и показатели качества исследуемых сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции
Порядок проведения лабораторных анализов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции
Методы расчета результатов лабораторного анализа сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции
Правила оформления лабораторных журналов и протоколов анализа сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции
Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации

	<p>Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ</p> <p>Требования охраны труда, санитарной, пожарной и экологической безопасности при работе в химической и микробиологической лаборатории</p>
Другие характеристики	-

3.2 Обобщенная трудовая функция: организационно-технологическое обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке

Возможные наименования должностей, профессий	Требования к образованию и обучению	Требования к опыту практической работы	Особые условия допуска к работе	Другие характеристики
Мастер участка Техник-технолог	Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена	-	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) Прохождение инструктажей, обучения и проверки знаний по охране труда	Рекомендуется дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации не реже одного раза в три года

3.2.1 Трудовая функция: организационное обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке.

Трудовые действия	Подготовка материалов для заключений о соответствии качества поступающих в организацию материалов, сырья, полуфабрикатов и готовой пищевой продукции требованиям локальных нормативных актов производственного процесса
	Разработка документированной процедуры по идентификации и прослеживаемости пищевой продукции в процессе производства и обращения на рынке

<p>Подготовка материалов для проведения внутренних аудитов в целях оценки результативности функционирования системы прослеживаемости пищевой продукции в процессе производства и обращения на рынке</p>
<p>Анализ системы прослеживаемости и выявление проблем в системе контроля безопасности производства сырья и пищевой продукции в процессе производства и обращения на рынке</p>
<p>Обучение персонала требованиям по выполнению плана прослеживаемости пищевой продукции в процессе производства и обращения на рынке</p>
<p>Оформление документов для предъявления претензий поставщикам сырья и материалов для пищевой продукции</p>
<p>Регистрация и подготовка материалов для проведения расследований претензий от контрагентов по качеству пищевой продукции</p>
<p>Организация внедрения технических регламентов на пищевую продукцию на всех этапах ее производства и обращения на рынке</p>
<p>Осуществление контроля выполнения требований документов по стандартизации пищевой продукции и технологических процессов ее изготовления</p>
<p>Выполнение работ по аккредитации испытательных и калибровочных лабораторий в организациях по производству пищевой продукции</p>
<p>Выполнение работ по оформлению плановой и отчетной документации по обеспечению безопасности, прослеживаемости и качеству пищевой продукции</p>
<p>Составление проектов документов по стандартизации, подтверждению соответствия и управлению безопасностью, прослеживаемостью и качеством пищевой продукции</p>
<p>Ведение документации в структурном подразделении по обеспечению безопасности, прослеживаемости и качеству пищевой продукции</p>
<p>Управление системой документооборота в структурном подразделении организации по обеспечению безопасности, прослеживаемости и качеству пищевой продукции</p>
<p>Организация выполнения технологических операций по приемке и первичной переработке сырья, включая контроль качества сырья и полуфабрикатов</p>
<p>Анализ поставщиков сырья и причин отклонений параметров качества сырья от нормативных показателей</p>
<p>Организация работ по устранению неисправностей в работе технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, выявленных в ходе контроля качества технологических операций производства и обра-</p>

	<p>щения на рынке пищевой продукции, в соответствии с эксплуатационной документацией</p>
	<p>Организация работ по эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики в процессе производства пищевой продукции в соответствии с эксплуатационной документацией</p>
	<p>Организация работ по проведению лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства пищевой продукции на технологических линиях</p>
Необходимые умения	<p>Оценивать влияние качества материалов, сырья, полуфабрикатов на качество готовой продукции</p>
	<p>Определять соответствие безопасности и качества поступающего сырья, пищевых полуфабрикатов и готовой продукции требованиям локальных нормативных актов</p>
	<p>Применять методику создания системы прослеживаемости в организациях производства пищевой продукции и агропромышленного комплекса</p>
	<p>Использовать методы и способы идентификации на всех этапах производства пищевой продукции</p>
	<p>Выполнять анализ и прогнозирование системы прослеживаемости для выработки мер по корректировке процессов производства пищевой продукции</p>
	<p>Проводить обучение персонала по технологии обеспечения безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции</p>
	<p>Оформлять претензионные документы по безопасности, прослеживаемости и качеству пищевой продукции</p>
	<p>Оформлять производственно-техническую документацию в бумажном и электронном виде по претензионной работе в сфере безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции</p>
	<p>Применять требования технических регламентов и локальных нормативных актов по безопасности, прослеживаемости и качеству пищевой продукции и технологическим процессам изготовления пищевой продукции</p>
	<p>Осуществлять нормализационный контроль технической документации, процессов и пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке</p>
	<p>Выбирать и применять схемы подтверждения соответствия пищевой продукции, процессов, услуг, систем управления требованиям локальных нормативных актов</p>

	Подготавливать образцы пищевой продукции к сертификационным испытаниям в соответствии с требованиями локальных нормативных актов
	Применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии, подтверждению соответствия пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке
	Составлять описания проводимых работ и техническую документацию по безопасности, прослеживаемости и качеству пищевой продукции и технологическим процессам изготовления пищевой продукции
	Систематизировать, обрабатывать и подготавливать данные для составления отчетов о безопасности, прослеживаемости и качестве пищевой продукции и технологических процессах изготовления пищевой продукции
	Оформлять локальные нормативные акты по безопасности, прослеживаемости и качеству пищевой продукции и технологическим процессам изготовления пищевой продукции
	Вносить необходимые изменения и исправления в техническую документацию по безопасности, прослеживаемости и качеству пищевой продукции и техническим процессам ее изготовления в соответствии с решениями, принятыми при рассмотрении и обсуждении выполняемой работы
	Составлять документацию по стандартизации, подтверждению соответствия, управлению качеством пищевой продукции
	Вести документацию по созданию, внедрению и поддержанию в рабочем состоянии системы управления безопасностью, прослеживаемостью и качеством пищевой продукции и техническими процессами ее изготовления
	Осуществлять систематическую проверку применяемых в организации стандартов и документов по техническому регулированию пищевой продукции и техническим процессам ее изготовления
	Вести учет документов по безопасности, прослеживаемости и качеству пищевой продукции и контроль сроков их исполнения
	Осуществлять идентификацию, регистрацию, актуализацию и хранение документации в структурном подразделении организации
	Организовывать работу по проведению лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства пищевой продукции на технологических линиях
	Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и пе-

	<p>редачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах при производстве и обращении на рынке пищевой продукции</p>
	<p>Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций производства и обращения на рынке пищевой продукции</p>
	<p>Осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала на технологических линиях производства и обращения на рынке пищевой продукции</p>
Необходимые знания	<p>Нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы входного контроля сырья и материалов при производстве пищевой продукции</p>
	<p>Нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы качества пищевой продукции</p>
	<p>Нормативные правовые акты по обеспечению прослеживаемости в производстве кормов, пищевого сырья и пищевой продукции</p>
	<p>Способы оценки соответствия качества и безопасности производимой пищевой продукции регламентам и стандартам</p>
	<p>Специализированные информационные программы и технологии, используемые для обеспечения эффективности системы прослеживания пищевой продукции</p>
	<p>Методики статистической обработки результатов измерений и контроля качества и безопасности пищевой продукции</p>
	<p>Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства и обращения пищевой продукции на рынке</p>
	<p>Методы обучения персонала технологии прослеживаемости пищевой продукции</p>
	<p>Порядок оформления претензий от контрагентов</p>
	<p>Цели, задачи и принципы технического регулирования в области безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке</p>
	<p>Структура и содержание технических регламентов по безопасности, прослеживаемости и качеству пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке</p>
	<p>Международные и региональные системы стандартизации, сертификации пищевой продукции и пищевых производств, аккредитации испытательных лабораторий</p>
	<p>Порядок организации и технологии подтверждения соответствия пищевой продукции, испытательных лабораторий и пищевых произ-</p>

	водств требованиям нормативных правовых актов
	Нормативные правовые акты в области технического регулирования безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке
	Порядок разработки, внедрения и утверждения технических регламентов, стандартов и нормативно-технической документации в области безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке
	Порядок разработки и оформления плановой и отчетной документации в области безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке
	Методика разработки и правила применения нормативно-технической документации в области безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке
	Состав и содержание документов системы управления безопасностью, прослеживаемостью и качеством пищевой продукции
	Основы делопроизводства
	Методы расчета экономической эффективности разработки и внедрения новой продукции
	Технологии производства пищевой продукции и организации производственных и технологических процессов
	Сменные показатели производства и обращения на рынке пищевой продукции
	Требования к качеству выполнения технологических операций на линиях производства и обращения на рынке пищевой продукции в соответствии с технологическими инструкциями
	Методы теххимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции
	Методы планирования, контроля и оценки качества выполнения технологических операций на линиях производства и обращения на рынке пищевой продукции в соответствии с технологическими инструкциями
	Факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций на линиях производства и обращения на рынке пищевой продукции в соответствии с технологическими инструкциями
	Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции
	Виды, формы и методы мотивации, включая материальное и немате-

	риальное стимулирование, персонала на технологических линиях производства и обращения на рынке пищевой продукции
	Правила первичного документооборота, учета и отчетности при производстве пищевой продукции
	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в технологических линиях производства и обращения на рынке пищевой продукции
	Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции
	Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на технологических линиях по производству пищевой продукции
Другие характеристики	-

3.2.2 Трудовая функция: технологическое обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке

Трудовые действия	Осуществление контроля соответствия качества и испытаний сырья, полуфабрикатов, производства пищевой продукции требованиям локальных нормативных актов процесса производства пищевой продукции
	Ведение учета и систематизация данных о фактическом уровне качества материалов, сырья, полуфабрикатов пищевой продукции, поступающих на производство
	Подготовка заключений о соответствии качества поступающих в организацию материалов, сырья, полуфабрикатов требованиям локальных нормативных актов процесса производства пищевой продукции
	Соблюдение требований по обеспечению качества и безопасности производственных процессов и пищевой продукции на всех этапах ее производства
	Выполнение статистического приемочного контроля, учет и систематизация данных о фактическом уровне качества пищевой продукции в процессе обращения на рынке
	Ведение систем управления безопасностью, прослеживаемостью и

	качеством пищевой продукции в целях обеспечения требований технических регламентов
	Выполнение мероприятий по улучшению качества пищевой продукции, процессов производства, услуг, систем управления безопасностью, прослеживаемостью и качеством пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке
	Проведение статистического регулирования технологических процессов производства пищевой продукции
	Выполнение работ по повышению эффективности технологических процессов производства пищевой продукции, систем управления, качества пищевой продукции
Необходимые умения	Определять соответствие характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов требованиям нормативно-технологических документов процесса производства пищевой продукции
	Выполнять статистическую обработку результатов контроля и измерений процесса производства пищевой продукции
	Анализировать полученные данные показателей качества и безопасности на соответствие требованиям нормативно-технологических документов процесса производства пищевой продукции
	Составлять документацию о качестве поступающего сырья для производства пищевой продукции
	Оценивать показатели качества и безопасности пищевой продукции на всех этапах ее производства
	Собирать данные по качеству пищевой продукции в процессе ее обращения на рынке
	Использовать базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в процессе производства пищевой продукции
	Определять параметры контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг в процессе производства пищевой продукции
	Выбирать методы контроля качества продукции, работ и услуг в процессе производства пищевой продукции
	Выбирать и использовать средства измерений и методики выполнения измерений в процессе производства пищевой продукции
	Осуществлять выборку продукции и производить ее оценку в процессе производства пищевой продукции
	Оформлять результаты контроля качества и испытаний в соответствии с требованиями нормативно-технологических документов
Применять методы статистического приемочного контроля в процессе производства пищевой продукции	

	Рассчитывать результаты контроля качества и испытаний в процессе производства пищевой продукции
	Выполнять анализ и обобщение требований рынка к конкретной пищевой продукции, работам, услугам
	Осуществлять выбор и применение методов управления качеством пищевой продукции
	Обеспечивать стабильность технологических процессов и качество изготовления пищевой продукции (предоставления услуги) в соответствии с требованиями нормативно-технологических документов
	Подготавливать предложения по улучшению качества технологических процессов, пищевой продукции, систем управления и услуг
	Проводить мероприятия по улучшению качества пищевой продукции, систем управления и услуг, по стабилизации технологических процессов
	Производить оценку влияния предлагаемых мероприятий по улучшению качества и экономической эффективности разработки объекта (реализации проекта) по производству пищевой продукции
	Определять места осуществления контроля в технологическом процессе производства пищевой продукции
	Применять статистические методы управления качеством в процессе производства пищевой продукции
	Составлять рабочую документацию для проведения аудитов систем управления качеством
	Выбирать методы проведения аудитов систем управления качеством в процессе производства пищевой продукции
	Разрабатывать корректирующие и предупреждающие мероприятия по итогам аудитов систем управления качеством в процессе производства пищевой продукции
	Подготавливать проекты формуляров для анкетирования подразделений организации по вопросам качества в процессе производства пищевой продукции
	Выявлять потребности в обучении персонала по вопросам качества в процессе производства пищевой продукции
	Вести технологические процессы приемки, первичной переработки сырья и производства охлажденной и мороженой продукции на технологических линиях
	Рассчитывать производственные рецептуры охлажденной и мороженой продукции
	Контролировать качество сырья, полуфабрикатов и готовой продук-

	<p>ции в процессе производства пищевой продукции</p> <p>Проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности</p> <p>Осуществлять технологические регулировки оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых в процессе производства пищевой продукции</p> <p>Использовать средства механизации и автоматизации технологических процессов производства пищевой продукции</p> <p>Проектировать, подбирать, производить настройку и сборку оборудования и систем автоматизации технологических процессов производства пищевой продукции</p> <p>Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства пищевой продукции</p> <p>Использовать специальное программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в процессе производства пищевой продукции</p> <p>Оформлять документы, в том числе по сертификации, на новые виды пищевой продукции, в том числе в электронном виде</p> <p>Контролировать производственные стоки и выбросы в процессе производства пищевой продукции</p>
Необходимые знания	<p>Требования нормативно-технологических документов к качеству сырья и материалов, используемых в производстве пищевой продукции</p> <p>Правила приемки сырья, материалов, полуфабрикатов, используемых в процессе производства пищевой продукции</p> <p>Методики статистической обработки результатов измерений и контроля в процессе производства пищевой продукции</p> <p>Порядок предъявления рекламаций по качеству материалов, сырья, полуфабрикатов в процессе производства пищевой продукции</p> <p>Стандарты, технические условия на пищевую продукцию</p> <p>Требования нормативно-технологических документов, регламентирующих вопросы качества пищевой продукции</p>

	Специализированное программное обеспечение, применяемое в процессе производства пищевой продукции
	Цели, задачи, правовые и организационно-методические основы контроля качества и испытаний пищевой продукции, работ и услуг
	Структура и функции служб контроля качества в организации
	Классификация и номенклатура показателей качества пищевой продукции
	Основные виды дефектов пищевой продукции
	Методы измерений, основные средства измерений и контроля качества пищевой продукции, работ и услуг
	Методы статистического приемочного контроля в процессе производства пищевой продукции
	Виды и качественные показатели сырья, полуфабрикатов и готовой продукции
	Основные технологические процессы производства пищевой продукции
	Причины, методы выявления и способы устранения брака в процессе производства пищевой продукции
	Методы теххимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции
	Способы технологических регулировок оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых в процессе производства пищевой продукции
	Принципы измерения, регулирования, контроля параметров и автоматического управления параметрами технологического процесса производства пищевой продукции
	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в процессе производства пищевой продукции
	Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ, применяемых в процессе производства пищевой продукции
	Методики расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов в производство пищевой продукции

	Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на технологических линиях по производству пищевой продукции
Другие характеристики	-

3.3 Обобщенная трудовая функция: оперативный менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке.

Возможные наименования должностей, профессий	Требования к образованию и обучению	Требования к опыту практической работы	Особые условия допуска к работе	Другие характеристики
Инженер по качеству Инженер-технолог (технолог)	Высшее образование – бакалавриат	-	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) Прохождение инструктажей, обучения и проверки знаний по охране труда	Рекомендуется дополнительное профессиональное образование - программы по квалификации не реже одного раза в пять лет

3.3.1 Трудовая функция: ведение интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке.

Трудовые действия	Выбор технологических процессов производства (изготовления) пищевой продукции, необходимых для обеспечения безопасности пищевой продукции
	Определение последовательности и поточности технологических операций производства (изготовления) пищевой продукции с целью исключения загрязнения продовольственного (пищевого) сырья и пищевой продукции
	Определение контролируемых этапов технологических операций и пищевой продукции на этапах ее производства (изготовления) в программах производственного контроля
	Проведение контроля пищевой продукции и продовольственного

	(пищевого) сырья, технологических средств, упаковочных материалов, изделий, используемых при производстве (изготовлении) пищевой продукции, средствами, обеспечивающими достоверность и полноту контроля
	Проведение контроля функционирования технологического оборудования в порядке, обеспечивающем производство (изготовление) пищевой продукции, соответствующей требованиям законодательства Российской Федерации на отдельные виды пищевой продукции
	Выполнение работ по подготовке и проведению внешних и внутренних аудитов систем управления качеством пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке
	Проведение внутренних проверок (аудитов) системы менеджмента качества и безопасности пищевой продукции, а также аудита поставщиков (второй стороной)
	Организация документирования информации о контролируемых этапах технологических операций и результатов контроля пищевой продукции
	Осуществление контроля соблюдения условий хранения и перевозки (транспортирования) пищевой продукции
	Осуществление контроля содержания производственных помещений, технологического оборудования и инвентаря, используемых в процессе производства (изготовления) пищевой продукции, в состоянии, исключающем загрязнение пищевой продукции
	Осуществление контроля соблюдения работниками правил личной гигиены в целях обеспечения безопасности пищевой продукции
	Осуществление контроля соблюдения периодичности и проведения уборки, мойки, дезинфекции, дезинсекции и дератизации производственных помещений, технологического оборудования и инвентаря, используемых в процессе производства (изготовления) пищевой продукции
	Организация процедур ведения и хранения документации на бумажных и (или) электронных носителях, подтверждающей соответствие произведенной пищевой продукции требованиям законодательства Российской Федерации
	Внедрение процедур обеспечения прослеживаемости пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке на основе формирования в режиме реального времени связей между потоками физических материалов и товаров с информационными потоками о них
	Внедрение системы идентификации продукции, маркировки, электронного обмена данными в целях обеспечения отслеживания и контроля прослеживаемых товаров с момента их создания и производства до момента продажи, потребления или разрушения в зависимо-

сти от типа товара
Определение видов и типов данных, подлежащих сбору и хранению, способов ведения и минимальных требований к ведению записей и архивных документов, в том числе к их хранению, в целях обеспечения отслеживания и контроля прослеживаемых товаров
Определение перечня опасных факторов, которые могут привести в процессе производства (изготовления) к выпуску в обращение пищевой продукции, не соответствующей требованиям законодательства Российской Федерации по безопасности пищевой продукции
Определение перечня критических контрольных точек процесса производства (изготовления) - параметров технологических операций процесса производства (изготовления) пищевой продукции (его части)
Определение перечня параметров (показателей) безопасности продовольственного (пищевого) сырья и материалов, упаковки, для которых необходим контроль, чтобы предотвратить или устранить опасные факторы
Определение предельных значений параметров, контролируемых в критических контрольных точках
Определение порядка мониторинга критических контрольных точек процесса производства (изготовления)
Установление порядка действий в случае отклонения значений показателей безопасности продовольственного (пищевого) сырья и материалов, упаковки, для которых необходим контроль, от предельных значений
Определение периодичности проведения проверки на соответствие выпускаемой в обращение пищевой продукции требованиям законодательства Российской Федерации по безопасности пищевой продукции
Определение периодичности проведения уборки, мойки, дезинфекции, дератизации и дезинсекции производственных помещений, чистки, мойки и дезинфекции технологического оборудования и инвентаря, используемого в процессе производства (изготовления) пищевой продукции
Определение мер по предотвращению проникновения в производственные помещения грызунов, насекомых, синантропных птиц и животных
Ведение документации о выполнении мероприятий по обеспечению безопасности в процессе производства (изготовления) пищевой продукции, включая документы, подтверждающие безопасность переработанного продовольственного (пищевого) сырья животного происхождения, на бумажных и (или) электронных носителях информации

	<p>Входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению эффективности производства</p>
	<p>Контроль санитарного состояния производственных помещений и оборудования, температурных режимов и условий хранения сырья и готовой продукции, правильности расходования вспомогательных материалов и применения рецептов, личной гигиены работников службы в процессе обработки на технологических линиях и хранения пищевой продукции</p>
	<p>Учет сырья и готовой продукции на базе стандартных и сертификационных испытаний производства и обращения на рынке пищевой продукции в целях обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями</p>
	<p>Контроль технологических параметров и режимов производства и обращения на рынке пищевой продукции на соответствие требованиям технологической документации</p>
	<p>Разработка методического обеспечения технологического контроля производства пищевой продукции</p>
	<p>Внедрение систем управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства на технологических линиях и обращения на рынке пищевой продукции в целях обеспечения требований технических регламентов</p>
	<p>Разработка мероприятий по предупреждению и устранению причин брака продукции на основе данных технологического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p>
	<p>Контроль соблюдения технологической дисциплины в цехах и правильной эксплуатации технологического оборудования по производству пищевой продукции</p>
	<p>Разработка методов технического контроля и испытания готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p>
	<p>Управление лабораторными исследованиями качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p>
Необходимые умения	<p>Анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции</p>
	<p>Проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографиче-</p>

	ский, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности
	Осуществлять технологические регулировки оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства и обращения на рынке пищевой продукции
	Проводить испытания сырья, полуфабрикатов и готовой пищевой продукции и сертификационные испытания в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями
	Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций производства и обращения на рынке пищевой продукции
	Выявлять брак продукции на основе данных технологического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции
	Производить анализ качества производства на технологических линиях и обращения на рынке пищевой продукции на соответствие требованиям технических регламентов по качеству, безопасности и прослеживаемости производства и обращения на рынке пищевой продукции
	Проводить внутренние проверки (аудиты) системы менеджмента качества и безопасности пищевой продукции, а также аудиты поставщиков (второй стороной)
	Пользоваться профессиональными компьютерными программами при обработке данных контрольно-измерительных приборов и автоматики на технологических линиях производства и обращения на рынке пищевой продукции
	Использовать специализированное программное обеспечение в процессе контроля технологических параметров и режимов технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики технологических линий производства и обращения на рынке пищевой продукции
	Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства и обращения на рынке пищевой продукции
	Разрабатывать методы технического контроля и испытания готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой

	продукции
Необходимые знания	Требования безопасности, предъявляемые к пищевой продукции и к процессам производства (изготовления), хранения, перевозки (транспортирования), реализации и утилизации пищевой продукции
	Концепция всеобщего управления качеством и принципы менеджмента качества
	Методы проведения внешних и внутренних аудитов систем менеджмента
	Технологии автоматической идентификации для различных видов пищевой продукции для целей обеспечения безопасности, качества и прослеживаемости пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке
	Виды продукции и технологии производства и переработки продукции растениеводства, животноводства и рыбного хозяйства
	Виды и технологии производства продуктов питания из растительного сырья в организациях пищевой и перерабатывающей промышленности
	Виды и технологии производства продуктов питания из животного сырья в организациях пищевой и перерабатывающей промышленности
	Виды и технологии производства биотехнологической продукции для организаций пищевой и перерабатывающей промышленности
	Виды и технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов
	Технологии менеджмента и маркетинговых исследований рынка продукции и услуг в области производства и обращения на рынке пищевой продукции
	Методы исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические функции
	Методы теххимического и лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой пищевой продукции
	Физические, химические, биохимические, биотехнологические, микробиологические, теплофизические процессы, происходящие при производстве пищевой продукции
Методики расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции	
Основы технологии производства и обращения на рынке пищевой	

	продукции
	Причины, методы выявления и способы устранения брака в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции
	Назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на технологических линиях по производству пищевой продукции
	Специализированное программное обеспечение и средства автоматизации, применяемые на технологических линиях по производству пищевой продукции
	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в технологических линиях производства и обращения на рынке пищевой продукции
	Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции
	Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на технологических линиях по производству пищевой продукции
Другие характеристики	-

3.3.2 Трудовая функция: разработка системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественной безопасной прослеживаемой пищевой продукции.

Трудовые действия	Проведение маркетинговых исследований передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства пищевой продукции на технологических линиях
	Подготовка предложений по повышению эффективности производства и конкурентоспособности продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов в организации, внедрение безотходных и малоотходных технологий переработки сырья
	Математическое моделирование технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции на базе стандартных пакетов прикладных программ в целях оптимизации производ-

	ства, разработки новых технологий и технологических схем производства и обращения на рынке пищевой продукции
	Расчет производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых производств пищевой продукции на технологических линиях для оценки эффективности производства и технико-экономического обоснования строительства новых производств, реконструкции и модернизации технологических линий и участков
	Проведение расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций
	Организация работ по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции
Необходимые умения	Применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции на базе стандартных пакетов прикладных программ
	Применять статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевой продукции
	Применять методики расчета технико-экономической эффективности производства и обращения на рынке пищевой продукции при выборе оптимальных технических и организационных решений
	Применять способы организации производства и работы трудового коллектива на основе методов управления производством пищевой продукции
	Использовать стандартное программное обеспечение при разработке технологической части проектов пищевых организаций и подготовке заданий на разработку смежных частей проектов
	Осуществлять технологические компоновки и подбор оборудования для технологических линий и участков производства и обращения на рынке пищевой продукции
	Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства и обращения на рынке пищевой продукции
	Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства пищевой продукции на технологических линиях

	Использовать системы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационные технологии для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций
Необходимые знания	Технологии менеджмента и маркетинговых исследований рынка продукции и услуг в области производства и обращения на рынке пищевой продукции
	Назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на технологических линиях по производству пищевой продукции
	Принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков по производству пищевой продукции
	Математическое моделирование технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции на базе стандартных пакетов прикладных программ
	Состав производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых производств пищевой продукции
	Методы проведения расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций по производству пищевой продукции
	Показатели эффективности технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции
	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в технологических линиях по производству пищевой продукции
	Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции
Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на технологических линиях по производству пищевой продукции	
Другие характеристики	-

3.4 Обобщенная трудовая функция: стратегический менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке.

Возможные наименования должностей, профессий	Требования к образованию и обучению	Требования к опыту практической работы	Особые условия допуска к работе	Другие характеристики
Инженер по качеству	Высшее образование – магистратура	Не менее трех лет работы на пищевом производстве в должности технолога	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) Прохождение инструктажей, обучения и проверки знаний по охране труда	Рекомендуется дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации не реже одного раза в пять лет

3.4.1 Трудовая функция: разработка и внедрение интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции.

Трудовые действия	Разработка политики организации в области обеспечения безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции
	Разработка системы менеджмента безопасности пищевой продукции в целях обеспечения соответствия требованиям к безопасности пищевой продукции для организаций, участвующих в цепи создания пищевой продукции
	Разработка системы прослеживаемости в целях обеспечения возможности документально установить изготовителя и последующих собственников находящейся в обращении пищевой продукции, место происхождения, производства, изготовления пищевой продукции и пищевого сырья
	Разработка системы менеджмента качества пищевой продукции в целях обеспечения соответствия требованиям, предъявляемым к пищевой продукции со стороны потребителей

	<p>Разработка технического задания на создание интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке</p>
	<p>Разработка комплекса мероприятий по управлению безопасностью, прослеживаемостью и качеством пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке</p>
	<p>Интеграция системы менеджмента безопасности пищевой продукции, системы прослеживаемости и системы менеджмента качества пищевой продукции в единую интегрированную систему менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке</p>
	<p>Осуществление контроля соблюдения требований по обеспечению безопасности, прослеживаемости и качества производственных процессов, готовой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке</p>
Необходимые умения	<p>Разрабатывать процедуры выбора технологических процессов производства пищевой продукции, необходимых для обеспечения безопасности пищевой продукции</p>
	<p>Разрабатывать процедуры выбора последовательности и поточности технологических операций производства пищевой продукции с целью исключения загрязнения пищевого сырья и пищевой продукции</p>
	<p>Разрабатывать процедуры определения контролируемых этапов технологических операций и пищевой продукции на этапах ее производства в программах производственного контроля</p>
	<p>Разрабатывать процедуры проведения контроля пищевой продукции и пищевого сырья, технологических средств, упаковочных материалов, изделий, используемых при производстве пищевой продукции, средствами, обеспечивающими достоверность и полноту контроля</p>
	<p>Разрабатывать процедуры проведения контроля функционирования технологического оборудования в порядке, обеспечивающем производство пищевой продукции, соответствующей требованиям законодательства Российской Федерации на отдельные виды пищевой продукции</p>
	<p>Разрабатывать процедуры проведения контроля документирования информации о контролируемых этапах технологических операций и результатах контроля пищевой продукции</p>
	<p>Разрабатывать процедуры соблюдения условий хранения и транспортирования пищевой продукции</p>
	<p>Разрабатывать процедуры содержания производственных помещений, технологического оборудования и инвентаря, используемых в процессе производства пищевой продукции, в состоянии, исключающем загрязнение пищевой продукции</p>

<p>Разрабатывать процедуры выбора способов соблюдения работниками правил личной гигиены в целях обеспечения безопасности пищевой продукции</p>
<p>Разрабатывать процедуры выбора обеспечивающих безопасность пищевой продукции способов, установление периодичности и проведение уборки, мойки, дезинфекции, дезинсекции и дератизации производственных помещений, технологического оборудования и инвентаря, используемых в процессе производства пищевой продукции</p>
<p>Разрабатывать процедуры ведения и хранения документации на бумажных и электронных носителях, подтверждающей соответствие произведенной пищевой продукции требованиям законодательства Российской Федерации</p>
<p>Разрабатывать процедуры обеспечения прослеживаемости пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке на основе формирования в режиме реального времени связей между потоками физических материалов и товаров с информационными потоками о них</p>
<p>Разрабатывать систему идентификации участников и торговых партнеров, предметов торговли и событий, включая маркировку, определение видов и типов данных, подлежащих сбору и хранению, определение способов и минимальных требований к ведению записей и архивных документов, в том числе к их хранению; систему электронного обмена данными в целях обеспечения отслеживания и контроля прослеживаемых товаров с момента их создания и производства до момента продажи, потребления или разрушения в зависимости от типа товара</p>
<p>Определять перечень опасных факторов, которые могут привести в процессе производства к выпуску в обращение пищевой продукции, не соответствующей требованиям законодательства Российской Федерации по безопасности пищевой продукции</p>
<p>Определять перечень критических контрольных точек параметров технологических операций процесса производства пищевой продукции</p>
<p>Определять перечень показателей безопасности пищевого сырья и материалов упаковки, для которых необходим контроль, чтобы предотвратить или устранить опасные факторы</p>
<p>Определять предельные значения параметров в критических контрольных точках производства и обращения пищевой продукции</p>
<p>Определять порядок мониторинга критических контрольных точек процесса производства и обращения пищевой продукции</p>
<p>Определять установление порядка действий в случае отклонения значений показателей безопасности пищевого сырья и материалов упаковки, для которых необходим контроль, от предельных значений</p>

<p>Определять периодичность проведения проверки на соответствие выпускаемой в обращение пищевой продукции требованиям законодательства Российской Федерации по безопасности пищевой продукции</p>
<p>Определять периодичность проведения уборки, мойки, дезинфекции, дератизации и дезинсекции производственных помещений, чистки, мойки и дезинфекции технологического оборудования и инвентаря, используемого в процессе производства пищевой продукции</p>
<p>Определять меры по предотвращению проникновения в производственные помещения грызунов, насекомых, синантропных птиц и животных</p>
<p>Вести документацию о выполнении мероприятий по обеспечению безопасности в процессе производства пищевой продукции, включая документы, подтверждающие безопасность переработанного продовольственного сырья животного происхождения, на бумажных и электронных носителях информации</p>
<p>Формировать требования к процессам хранения, перевозки и реализации пищевой продукции</p>
<p>Формировать требования к процессам утилизации пищевой продукции</p>
<p>Формировать требования к процессам получения переработанной пищевой продукции</p>
<p>Использовать практические навыки в организации и управлении научно-исследовательскими и производственно-технологическими работами, в том числе при проведении экспериментов в области прогрессивных технологий производства и перспективной пищевой продукции</p>
<p>Проводить исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей для выработки пищевой продукции с заданным функциональным составом и свойствами</p>
<p>Разрабатывать инновационные программы и проекты в области прогрессивных технологий производства и обращения на рынке пищевой продукции</p>
<p>Разрабатывать математические модели для исследования и оптимизации параметров технологического процесса производства и улучшения качества пищевой продукции</p>
<p>Разрабатывать новые технологические решения, технологии, виды оборудования, средства автоматизации и механизации производства и новые виды пищевой продукции</p>
<p>Применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции на базе стандартных пакетов прикладных программ</p>

	<p>Применять статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевой продукции</p>
	<p>Применять методики расчета технико-экономической эффективности производства и обращения на рынке пищевой продукции при выборе оптимальных технических и организационных решений</p>
	<p>Применять способы организации производства и работы трудового коллектива на основе методов управления производством пищевой продукции</p>
	<p>Использовать стандартное программное обеспечение при разработке технологической части проектов пищевых организаций и подготовке заданий на разработку смежных частей проектов</p>
	<p>Осуществлять технологические компоновки и подбор оборудования для технологических линий и участков производства и обращения на рынке пищевой продукции</p>
	<p>Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства и обращения на рынке пищевой продукции</p>
	<p>Использовать системы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационные технологии для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций по производству пищевой продукции</p>
	<p>Применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды при разработке прогрессивных технологий производства и обращения на рынке пищевой продукции</p>
	<p>Проводить патентные исследования и определять показатели технического уровня проектируемых объектов технологии и продукции с целью оформления заявок на изобретения и промышленные образцы и патентных документов по результатам разработки новых технологических решений, технологий и новых видов пищевой продукции</p>
Необходимые знания	<p>Требования безопасности, предъявляемые к пищевой продукции и к процессам производства, хранения, перевозки, реализации и утилизации пищевой продукции</p>
	<p>Технологии автоматической идентификации для различных видов пищевой продукции для целей обеспечения безопасности, качества и прослеживаемости пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке</p>
	<p>Виды продукции и технологии производства и переработки продукции растениеводства, животноводства и рыбного хозяйства</p>
	<p>Виды и технологии производства продуктов питания из растительно-</p>

	го сырья в организациях пищевой и перерабатывающей промышленности
	Виды и технологии производства продуктов питания из животного сырья в организациях пищевой и перерабатывающей промышленности
	Виды и технологии производства биотехнологической продукции для организаций пищевой и перерабатывающей промышленности
	Виды и технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов
	Технологии менеджмента и маркетинговых исследований рынка продукции и услуг в области производства и обращения на рынке пищевой продукции
	Методы исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические функции
	Принципы стратегического планирования развития производства и обращения на рынке пищевой продукции
	Назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на технологических линиях по производству пищевой продукции
	Принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков по производству пищевой продукции
	Методы математического моделирования технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции на базе стандартных пакетов прикладных программ
	Состав производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых производств пищевой продукции
	Методы проведения расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций по производству пищевой продукции
	Показатели эффективности технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции
	Показатели патентоспособности технического уровня новых технологических решений, технологий и новых видов пищевой продукции с целью оформления заявок на изобретения и промышленные образцы и патентных документов по результатам разработки

	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в технологических линиях по производству пищевой продукции
	Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции
	Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на технологических линиях по производству пищевой продукции
Другие характеристики	-

3.4.2 Трудовая функция: управление развитием интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции.

Трудовые действия	Разработка стратегии развития организации по увеличению объемов производства качественной, прослеживаемой и безопасной пищевой продукции, конкурентоспособной на внутреннем и внешнем рынках как составной части стратегии формирования национальной системы управления качеством пищевой продукции
	Развитие методологической базы оценки соответствия качества пищевой продукции заявленным производителем показателям безопасности, потребительским свойствам, энергетической и пищевой ценности, аутентичности, способности удовлетворять потребности человека в пище в целях обеспечения сохранения здоровья человека
	Организация мониторинга качества пищевой продукции с учетом спектра потенциально опасных контаминантов химической и биологической природы, пищевой ценности и потребительских свойств
	Усовершенствование контроля качества пищевой продукции, полученной с использованием биотехнологий, включая генно-инженерно-модифицированные организмы, генетически модифицированные микроорганизмы
	Разработка комплексных требований к единой информационной системе прослеживаемости пищевой продукции, включающих идентификацию участников на всех этапах производства и обращения пищевой продукции
	Внедрение современных технологий маркировки контрольными и идентификационными знаками пищевой продукции, содержащими сведения о товаре, его производителе, импортере, продавце, задействованных в обороте

	<p>Формирование и ведение единой информационной системы безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на основе единых организационных, методологических и программно-технических принципов, обеспечивающих совместимость и взаимодействие существующих информационных реестров с информационными системами в информационно-телекоммуникационных сетях</p>
	<p>Внедрение интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке</p>
	<p>Проведение медико-биологических обоснований разработки рецептур и составов пищевой продукции, технологий производства и инновационных упаковочных материалов для сохранения качества пищевой продукции</p>
	<p>Развитие методологической базы производства специализированной, функциональной и обогащенной пищевой продукции в части, определяющей ее отличительные признаки, оценку эффективности и положительное влияние на здоровье человека</p>
	<p>Разработка методологии подтверждения эффективности и пользы для здоровья специализированной, функциональной и обогащенной пищевой продукции с использованием современных геномных и пост-геномных технологий</p>
	<p>Проведение исследований по актуализации перечня разрешенных для использования в пищевой промышленности пищевых и биологически активных веществ в составе специализированной пищевой продукции и биологически активных добавок к пище</p>
	<p>Разработка современных технологий производства пищевых ингредиентов и технологий переработки пищевой продукции, включая биотехнологии</p>
	<p>Разработка аналитических методов определения аутентичности пищевых добавок, состава ароматизаторов и содержащихся в них биологически активных веществ</p>
	<p>Проведение исследований воздействия пищевых продуктов на здоровье населения, создающих риск для жизни и здоровья человека либо недопустимый риск для жизни и здоровья будущих поколений</p>
	<p>Актуализация норм физиологических потребностей и рекомендуемых величин суточного потребления пищевых и биологически активных веществ для различных групп детского и взрослого населения</p>
	<p>Определение механизмов действия и метаболизма новых и потенциально опасных загрязнителей пищевой продукции химической и биологической природы, новых пищевых добавок, проведение оценки их риска для здоровья населения и обоснование нормативов и мониторинга их содержания в пищевой продукции</p>
	<p>Обоснование показателей энергетической и пищевой ценности с уче-</p>

	<p>том расширения спектра показателей и определения интервалов нормы за счет минорных компонентов пищи и биологически активных веществ с установленным физиологическим действием для различных видов пищевой продукции</p>
	<p>Определение ключевых показателей потребительских свойств для различных видов пищевых продуктов с учетом их интервалов, размерности и градации качества (сортности)</p>
	<p>Разработка высокочувствительных и прецизионных аналитических методов обнаружения, идентификации и количественного определения опасных, потенциально опасных загрязнителей пищевой продукции, а также пищевых добавок, биологически активных веществ в пищевой продукции</p>
	<p>Разработка инновационных технологий глубокой переработки сельскохозяйственного сырья для получения новых видов специализированной, функциональной и обогащенной пищевой продукции</p>
	<p>Создание методов подтверждения заявляемой эффективности специализированной, функциональной и обогащенной пищевой продукции, в том числе с использованием современных геномных и постгеномных технологий</p>
	<p>Разработка инновационных технологий ранней диагностики, прогнозирования, профилактики и диетотерапии алиментарно-зависимых заболеваний</p>
	<p>Проведение исследований в области создания критериев и показателей качества пищевой продукции, разработки технологий производства пищевой продукции, обеспечивающих сохранение ее качества от производства до конечного потребителя</p>
	<p>Разработка методов определения показателей качества пищевой продукции и оценки рисков новых контаминантов природного, технологического и антропогенного происхождения</p>
Необходимые умения	<p>Использовать практические навыки в организации и управлении научно-исследовательскими и производственно-технологическими работами, в том числе при проведении экспериментов в области прогрессивных технологий производства пищевой продукции</p>
	<p>Разрабатывать инновационные программы и проекты в области прогрессивных технологий систем управления качеством технологических процессов производства пищевой продукции</p>
	<p>Разрабатывать математические модели для исследования и оптимизации параметров систем управления качеством технологических процессов производства пищевой продукции</p>
	<p>Разрабатывать новые технологические решения, технологии, виды оборудования, средства автоматизации и механизации процессов производства пищевой продукции</p>

	<p>Применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства пищевой продукции на базе стандартных пакетов прикладных программ</p>
	<p>Применять статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов производства пищевой продукции</p>
	<p>Применять методики расчета технико-экономической эффективности производства пищевой продукции при выборе оптимальных технических и организационных решений</p>
	<p>Применять способы организации производства и работы трудового коллектива на основе методов управления производством пищевой продукции</p>
	<p>Использовать стандартное программное обеспечение при разработке технологической части проектов производства пищевой продукции и подготовке заданий на разработку смежных частей проектов</p>
	<p>Осуществлять технологические компоновки и подбор оборудования для технологических процессов производства пищевой продукции</p>
	<p>Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства пищевой продукции</p>
	<p>Использовать системы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационные технологии для проектирования производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций по производству пищевой продукции</p>
	<p>Применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды при разработке прогрессивных технологий производства пищевой продукции</p>
	<p>Проводить патентные исследования и определять показатели технического уровня проектируемых объектов технологии и продукции с целью оформления заявок на изобретения и промышленные образцы и патентных документов по результатам разработки новых технологических решений, технологий и новых видов пищевой продукции</p>
Необходимые знания	<p>Технологии менеджмента и маркетинговых исследований рынка продукции и услуг в области производства пищевой продукции</p>
	<p>Методы исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические функции</p>
	<p>Принципы стратегического планирования развития производства пищевой продукции</p>
	<p>Назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем</p>

	<p>безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики в технологических процессах производства пищевой продукции</p>
	<p>Принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих систем управления качеством технологических процессов производства пищевой продукции</p>
	<p>Методы математического моделирования систем управления качеством технологических процессов производства пищевой продукции на базе стандартных пакетов прикладных программ</p>
	<p>Состав производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых систем управления качеством технологических процессов производства пищевой продукции</p>
	<p>Методы проведения расчетов для проектирования систем управления качеством технологических процессов производства пищевой продукции с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий</p>
	<p>Показатели эффективности систем управления качеством технологических процессов производства пищевой продукции</p>
	<p>Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в системах управления качеством технологических процессов производства пищевой продукции</p>
	<p>Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в системах управления качеством технологических процессов производства пищевой продукции</p>
	<p>Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики в системах управления качеством технологических процессов производства пищевой продукции</p>
Другие характеристики	-

3.5 Выдаваемый документ по результатам освоения ОП

По результатам освоения ОП выдается диплом о профессиональной переподготовке установленного образца в ФГБОУ ВО Удмуртский ГАУ.

4 КОМПЕТЕНЦИИ СЛУШАТЕЛЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ОП

Результаты освоения ОП определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

а) Выпускник в результате освоения программы должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

ПК-1	Способен осуществлять лабораторный контроль показателей безопасности и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке.
ПК-2	Способен осуществлять организационно-технологическое обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке
ПК-3	Способен осуществлять оперативный менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке
ПК-4	Способен разрабатывать системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественной безопасной прослеживаемой пищевой продукции.
ПК-5	Способен осуществлять стратегический менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке
ПК-6	Способен разрабатывать, внедрять и управлять развитием интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции

б) Выпускник должен обладать знаниями, умениями и навыками:

Знать:

-методы проведения испытаний образцов сырья, полуфабрикатов, вспомогательных материалов и готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов

-нормативно-техническую документацию по проведению лабораторных исследований различных видов сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов

-качественные характеристики сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации

-нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы входного контроля сырья и материалов при производстве пищевой продукции, а также в отношении качества и прослеживаемости безопасности пищевой продукции

-цели, задачи и принципы технического регулирования в области безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке

-структуру и содержание технических регламентов по безопасности, прослеживаемости и качеству пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке, а также порядок их разработки, внедрения и утверждения

-международные и региональные системы стандартизации, сертификации пищевой продукции и пищевых производств, аккредитации испытательных лабораторий

-порядок организации и технологии подтверждения соответствия пищевой продукции, испытательных лабораторий и пищевых производств требованиям нормативных правовых актов

-порядок разработки и оформления плановой и отчетной документации в области безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке

-методику разработки и правила применения нормативно-технической документации в области безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке

-состав и содержание документов системы управления безопасностью, прослеживаемостью и качеством пищевой продукции

-концепцию всеобщего управления качеством и принципы менеджмента качества

-методы проведения внешних и внутренних аудитов систем менеджмента

-виды продукции и технологии производства и переработки продукции растениеводства, животноводства и рыбного хозяйства

-виды и технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов

-технологии менеджмента и маркетинговых исследований рынка продукции и услуг в области производства и обращения на рынке пищевой продукции

-причины, методы выявления и способы устранения брака в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции

-требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики в системах управления качеством технологических процессов производства пищевой продукции

Уметь:

-отбирать пробы сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов в соответствии со стандартными методами пробоотбора

-осуществлять химический, физико-химический и микроскопический анализ сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции

-оценивать влияние качества материалов, сырья, полуфабрикатов на качество готовой продукции

-определять соответствие безопасности и качества поступающего сырья, пищевых полуфабрикатов и готовой продукции требованиям локальных нормативных актов

-применять методику создания системы прослеживаемости в организациях производства пищевой продукции и агропромышленного комплекса

-выполнять анализ и прогнозирование системы прослеживаемости для выработки мер по корректировке процессов производства пищевой продукции

-проводить обучение персонала по технологии обеспечения безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции

-оформлять производственно-техническую документацию в бумажном и электронном виде по претензионной работе в сфере безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции

-выбирать и применять схемы подтверждения соответствия пищевой продукции, процессов, услуг, систем управления требованиям локальных нормативных актов

-подготавливать образцы пищевой продукции к сертификационным испытаниям в соответствии с требованиями локальных нормативных актов

-составлять документацию по стандартизации, подтверждению соответствия, управлению качеством пищевой продукции

-вести документацию по созданию, внедрению и поддержанию в рабочем состоянии системы управления безопасностью, прослеживаемостью и качеством пищевой продукции и техническими процессами ее изготовления

-осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала на технологических линиях производства и обращения на рынке пищевой продукции

-разрабатывать процедуры выбора последовательности и поточности технологических операций производства пищевой продукции с целью исключения загрязнения пищевого сырья и пищевой продукции

-разрабатывать процедуры определения контролируемых этапов технологических операций и пищевой продукции на этапах ее производства в программах производственного контроля

-определять перечень опасных факторов, которые могут привести в процессе производства к выпуску в обращение пищевой продукции, не соответствующей требованиям законодательства Российской Федерации по безопасности пищевой продукции

-определять перечень критических контрольных точек параметров технологических операций процесса производства пищевой продукции

-использовать практические навыки в организации и управлении научно-исследовательскими и производственно-технологическими работами, в том числе при проведении экспериментов в области прогрессивных технологий производства и перспективной пищевой продукции

-применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды при разработке прогрессивных технологий производства и обращения на рынке пищевой продукции

-проводить патентные исследования и определять показатели технического уровня проектируемых объектов технологии и продукции с целью оформления заявок на изобретения и промышленные образцы и патентных документов по результатам разработки новых технологических решений, технологий и новых видов пищевой продукции

Владеть:

-навыками подготовки рабочего места, средств измерения, приборов, лабораторного оборудования, химической посуды и инструментов, необходимых для исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции

-навыками отбора проб по технологическому циклу в пищевой организации для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции

-навыками проведения органолептических, химических и физико-химических анализов состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции

-навыками документирования результатов лабораторных исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции путем составления учетно-отчетной документации, оформления лабораторных журналов и протоколов

- навыками разработки документированной процедуры по идентификации и прослеживаемости пищевой продукции в процессе производства и обращения на рынке

-навыками подготовки материалов для проведения внутренних аудитов в целях оценки результативности функционирования системы прослеживаемости пищевой продукции в процессе производства и обращения на рынке

-навыками анализа системы прослеживаемости и выявление проблем в системе контроля безопасности производства сырья и пищевой продукции в процессе производства и обращения на рынке

-навыками осуществления контроля соответствия качества и испытаний сырья, полуфабрикатов, производства пищевой продукции требованиям локальных нормативных актов процесса производства пищевой продукции

-навыками ведения систем управления безопасностью, прослеживаемостью и качеством пищевой продукции в целях обеспечения требований технических регламентов

-навыками определения последовательности и поточности технологических операций производства (изготовления) пищевой продукции с целью исключения загрязнения продовольственного (пищевого) сырья и пищевой продукции

-навыками определения контролируемых этапов технологических операций и пищевой продукции на этапах ее производства (изготовления) в программах производственного контроля

-навыками выполнения работ по подготовке и проведению внешних и внутренних аудитов систем управления качеством пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке

-навыками проведения внутренних проверок (аудитов) системы менеджмента качества и безопасности пищевой продукции, а также аудита поставщиков (второй стороной)

-навыками организации документирования информации о контролируемых этапах технологических операций и результатов контроля пищевой продукции

-навыками определения перечня опасных факторов, которые могут привести в процессе производства (изготовления) к выпуску в обращение пищевой продукции, не соответствующей требованиям законодательства Российской Федерации по безопасности пищевой продукции

-навыками определения перечня критических контрольных точек процесса производства (изготовления) - параметров технологических операций процесса производства (изготовления) пищевой продукции (его части)

-навыками ведения документации о выполнении мероприятий по обеспечению безопасности в процессе производства (изготовления) пищевой продукции, включая документы, подтверждающие безопасность переработанного продовольственного (пищевого) сырья животного происхождения, на бумажных и (или) электронных носителях информации

Формирование компетенций в учебном процессе при изучении дисциплин представлено в структурной матрице формирования компетенций по программе профессиональной переподготовки:

Номер по учебному плану	Название дисциплины, практики	Шифры формируемых компетенций	Кафедра
1	Нормативно-правовые основы безопасности, пищевой продукции в Российской Федерации	ПК-1, ПК-3, ПК-4	Кафедра пищевой инженерии и биотехносферной безопасности
2	Управление качеством продукции	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	Кафедра технологии переработки продукции животноводства
3	Система менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	Кафедра пищевой инженерии и биотехносферной безопасности
4	Стандартизация инновационной продукции пищевой индустрии	ПК-1, ПК-2, ПК-3	Кафедра технологии переработки продукции животноводства
5	Охрана труда и технологические регламенты на пищевых и перерабатывающих предприятиях	ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6	Кафедра пищевой инженерии и биотехносферной безопасности
6	Производственная практика	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	Кафедра технологии переработки продукции животноводства Кафедра пищевой инженерии и биотехносферной безопасности
7	Итоговая аттестация	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	Кафедра технологии переработки продукции животноводства Кафедра пищевой инженерии и биотехносферной безопасности

5 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОП

В соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», структура дополнительной профессиональной программы включает цель, планируемые результаты обучения, учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), организационно-педагогические условия, формы аттестации, оценочные материалы и иные компоненты.

5.1 Учебный план

Учебный план по ОП является основным документом, регламентирующим учебный процесс. Учебный план дополнительной профессиональной программы определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных видов учебной деятельности обучающихся и формы аттестации. Учебный план отображает логическую последовательность освоения дисциплин, обеспечивающих формирование компетенций. В нем указана общая трудоемкость дисциплин, а также их самостоятельная и аудиторная трудоемкость в часах, форма контроля. Учебный план ОП представлен в Приложении А.

5.2 Календарный учебный график

Последовательность реализации ОП приводится в календарном учебном графике. Календарный учебный график представлен в Приложении Б.

5.3 Рабочие программы учебных модулей, предметов, дисциплин и производственной практики, итоговой аттестации с фондами оценочных средств

В состав ОП входят рабочие программы всех учебных дисциплин (модулей) учебного плана, производственной практики, итоговой аттестации.

5.3.1 Рабочая программа дисциплины «Нормативно-правовые основы безопасности, пищевой продукции в Российской Федерации»

Цель дисциплины – формирование теоретических знаний, практических умений и навыков в по нормативно-правовым основам безопасности пищевой продукции в РФ.

Задачи дисциплины:

- получение знаний о правилах, требованиях и нормах, нормативных документах по безопасности пищевой продукции и применение их в практической деятельности

- использование полученных знаний для разработки, контроля качества, оценки соответствия продукции и повышения их качества.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1	Способен выполнять подготовительные работы и работы основного профиля (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах
ПК-3	Способен осуществлять техническое и организационное обеспечение производства работ одного вида (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах
ПК-4	Способен осуществлять организацию производства комплекса работ (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах

Объем дисциплины и виды учебной работы
Общая трудоемкость дисциплины составляет 16 часов

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия	12
В том числе:	
Лекции	8
Практические занятия	4
Самостоятельная работа	4
Вид промежуточной аттестации	3ч
Общая трудоемкость	16

Структура дисциплины

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Количество часов			
		Всего	в том числе		
			Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
1.		4	2	4	-

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Количество часов			
		Всего	в том числе		
			Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
1.	Основные положения стандартизации.	10	2		
2.	Государственная система стандартизации	6	4	4	2
3.	Нормативные документы в пищевой промышленности.		2		2
4.	Всего	16	8	4	4

Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Содержание раздела (темы) дисциплины		
		Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
1.	Основные положения стандартизации.	1.1 Предмет, цели и задачи стандартизации. 1.2 Основные понятия. 1.3 Основные принципы и методы стандартизации.		
2.	Государственная система стандартизации.	2.1 Категории стандартов. 2.2 Виды стандартов. 2.3 Характеристика основополагающих стандартов. 2.4 Региональные стандарты. 2.5 Международные стандарты.	1. Анализ структуры стандартов 2. Изучение семейства ИСО 9000	Региональные стандарты. Международные стандарты.
3.	Нормативные документы в пищевой промышленности.	3.1 Стандарт на продукцию вида общие технические условия и технические условия. 3.2 Технические условия. 3.3 Технологическая инструкция и рецептура. 3.4 Маркировка пищевой продукции.		Технологическая инструкция и рецептура.

Фонд оценочных средств

Задания

1. В соответствии с заданием определить:

- наименование и название документа;
- категорию, вид и подвид стандарта;
- взамен какого стандарта документ разработан.

Результаты оформить в виде таблицы 1.

Таблица 1 – Анализ категорий и видов стандартов

Номер документа	Наименование документа	Категория	Вид, подвид	КОД	Взамен какого стандарта разрабатывается
-----------------	------------------------	-----------	-------------	-----	---

2. В соответствии с заданием для определенных видов стандартов:

- изучить порядок построения и содержание стандарта на продукцию, результаты оформить в таблицу

Таблица 2 – Порядок построения стандарта

Название раздела	Название подраздела	Назначение раздела и подраздела
------------------	---------------------	---------------------------------

3. Проанализировать нормативный документ и заполнить таблицу

Наименование главы	Краткая характеристика	Статьи

4. Оформите декларацию соответствия на сахар-песок (хлеб «Бородинский», соль поваренную пищевую), руководствуясь нижеследующей формой.

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

наименование организации – изготовителя (продавца)

код ОКПО или номер регистрационного документа индивидуального предпринимателя
Юридический адрес _____

Телефон _____ Факс _____ Телекс _____

в лице

фамилия, имя, отчество руководителя
заявляет, что

наименование вида продукции, код ОКП

серийная или партия (каждая изделие при единичном производстве)
выпускаемая по

наименование и реквизиты документации изготовителя (ТУ, стандарт)

соответствует требованиям

наименование и обозначение стандартов

и просит провести сертификацию данной продукции на соответствие требованиям указанных стандартов по схеме

номер схемы сертификации
Дополнительные сведения

Руководитель организации _____
подпись _____ инициалы, фамилия

Главный бухгалтер _____
подпись _____ инициалы, фамилия

М. П.

Дата

Тесты

1. Все межотраслевые стандарты условно делятся на следующие направления:

- а) стандарты по управлению и информации
- б) стандарты социальной сферы
- в) стандарты, обеспечивающие качество продукции (работ, услуг)

2. Государственные стандарты Российской Федерации утверждаются:

- а) Госстандартом России
- б) Госстроем России

3. Для графического представления понятий в международном стандарте ИСО 9000:2000 используются следующие виды связей:

- а) ассоциативная
- б) партитивная
- в) родовидовая

4. Инспекционный контроль сертифицированных работ и услуг содержит следующие виды работ:

- а) анализ поступающей информации о качестве и безопасности сертифицированных работ и услуг
- б) оформление результатов и принятие решения
- в) проведение инспекционной проверки
- г) разработка программы инспекционной проверки
- д) создание комиссии для проведения инспекционной проверки

5. К возможным классам характеристик относятся:

- а) временные
- б) органолептические
- в) физические
- г) функциональные
- д) эргономические

6. К используемым в настоящее время системам менеджмента качества относятся:

- а) международные стандарты ИСО семейства 9000:2000
- б) система TQM
- в) стандарт QS 9000

7. К принципам менеджмента качества, установленных стандартами серии ИСО 9000:2000, относятся:

- а) лидерство руководителя
- б) ориентация на потребителя

- в) постоянное улучшение
- г) процессный подход

8. К функциям Госстандарта относятся:

- а) выполнение роли заказчика разработки государственных стандартов
- б) издание и распространение государственных стандартов
- в) организация работы по прямому использованию международных стандартов в качестве государственных
- д) рассмотрение и принятие государственных стандартов

9. Категории стандартов представлены следующими стандартами:

- а) государственными
- б) отраслевыми
- в) стандартами предприятий

10. Сущность стандартизации – это ...

- а) правовое регулирование отношений в области установления, применения и использования обязательных требований;
- б) подтверждение соответствия характеристик объектов требованиям;
- в) деятельность по разработке нормативных документов, устанавливающих правила и характеристики для добровольного многократного применения.

11. Цели стандартизации – это ...

- а) аудит систем качества;
- б) внедрение результатов унификации;
- в) разработка норм, требований, правил, обеспечивающих безопасность продукции, взаимозаменяемость и техническую совместимость, единство измерений, экономию ресурсов.

12. К документам в области стандартизации не относятся ...

- а) национальные стандарты;
- б) технические регламенты;
- в) бизнес-планы.

13. Штриховое кодирование обязательно ...

- а) при идентификации товаров в торговых операциях;
- б) в медицинской практике;
- в) при испытаниях продукции.

14. Международные стандарты имеют статус ...

- а) обязательный;
- б) рекомендательный;
- в) дополнительный.

15. Право изготовителя маркировать продукцию Знаком соответствия определяется ...

- а) лицензией, выдаваемой органом по сертификации;
- б) лицензией, выдаваемой Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии;
- в) декларацией о соответствии.

Вопросы к экзамену

1. Стандартизация. Цели, принципы, функции и задачи стандартизации.
2. Правовая база стандартизации.
3. Объект стандартизации. Результат стандартизации.
4. Методы стандартизации.
5. Нормативный документ. Виды нормативных документов.
6. Международные стандарты.
7. Разработка и применение стандартов.
8. Работа с Указателем Государственных стандартов РФ.
9. Дайте определение термину «Опережающая стандартизация».
10. Дайте определение понятию «Подтверждение соответствия».
11. Сертификация. Виды сертификации.
12. Участники сертификации. Обязанности участников сертификации.
13. Правовая база сертификации в области пищевой безопасности.
14. Сертификация в области пищевой безопасности в Российской Федерации.
15. Схемы подтверждения соответствия продукции и услуг.

16. Правила и порядок проведения сертификации продукции и услуг.
17. Сертификат соответствия.
18. Знак соответствия.
19. Требование к качеству как часть системы государственных стандартов.
20. Техническое регулирование как основа деятельности по стандартизации и сертификации в сфере общественного питания. Технический регламент. № 184 - ФЗ «О техническом регулировании».
21. № 29 - ФЗ «О качестве и безопасности пищевых продуктов» как системообразующий законодательный документ в сфере общественного питания.
22. Значение № 2 - ФЗ «О защите прав потребителей» в повышении качества и безопасности продукции.
23. Штриховое кодирование товаров.
24. Технологическая инструкция и рецептура.
25. Маркировка пищевой продукции.
26. Характеристика основополагающих стандартов.
27. Региональные стандарты.
28. Международные стандарты.
29. Виды стандартов.
30. Категории стандартов.

Описание показателей, шкал и критериев оценивания компетенций

Показателями уровня освоенности компетенций на всех этапах их формирования являются:

1-й этап (уровень знаний):

- Умение отвечать на основные вопросы и тесты на уровне понимания сути – удовлетворительно (3).
- Умение грамотно рассуждать по теме задаваемых вопросов – хорошо (4).
- Умение формулировать проблемы по сути задаваемых вопросов – отлично (5).

2-й этап (уровень умений):

- Умение решать простые задачи с незначительными ошибками – удовлетворительно (3).
- Умение решать задачи средней сложности – хорошо (4).

- Умение решать задачи повышенной сложности, самому ставить задачи – отлично (5).

3-й этап (уровень владения навыками):

- Умение формулировать и решать задачи из разных разделов с незначительными ошибками – удовлетворительно (3).

- Умение находить проблемы, решать задачи повышенной сложности – хорошо (4).

- Умение самому ставить задачи, находить недостатки и ошибки в решениях – отлично(5).

Методика оценивания уровня сформированности компетенций в целом по дисциплине

Уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине оценивается на основе результатов текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины – как средний балл результатов текущих оценочных мероприятий в течение семестра;

·на основе результатов промежуточной аттестации – как средняя оценка по ответам на вопросы экзаменационных билетов и решению задач;

·по результатам участия в научной работе, олимпиадах и конкурсах.

Оценка выставляется по 4-х бальной шкале – неудовлетворительно (2), удовлетворительно (3), хорошо (4), отлично (5).

5.3.2Рабочая программа дисциплины «Управление качеством продукции»

Цель дисциплины – формирование у слушателей представлений, знаний, умений в области обеспечения безопасности и управления качеством пищевой продукции.

В задачи изучения дисциплины входит изучение:

-принципов управления рисками, основанных на технологии предупреждения возникновения рисков ситуации и минимизации риска;

-методов идентификации и прослеживаемости на протяжении жизненного цикла продуктов животного происхождения;

-возможных причин и точек возникновения опасностей при производстве и переработке сырья животного происхождения;

-принципов разработки программ предварительных обязательных мероприятий на предприятиях производства и переработки сырья животного происхождения;

-правил обеспечения входного, операционного и приемочного контроля сырья, полуфабрикатов и готовой продукции с целью проверки соответствия установленным требованиям;

-правил мониторинга продукции и процессов организации в сфере производства и переработки сырья животного происхождения, позволяющие осуществить сбор и обработку данных, анализ и оценку действий, интерпретацию результатов.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1	Способен осуществлять лабораторный контроль показателей безопасности и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке.
ПК-2	Способен осуществлять организационно-технологическое обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке
ПК-3	Способен осуществлять оперативный менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке
ПК-4	Способен разрабатывать системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественной безопасной прослеживаемой пищевой продукции.
ПК-5	Способен осуществлять стратегический менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке
ПК-6	Способен разрабатывать, внедрять и управлять развитием интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции

Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 16 часов

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия	40
В том числе:	
Лекции	26
Практические занятия	14
Самостоятельная работа	16
Вид промежуточной аттестации	экзамен
Общая трудоемкость	56

Структура дисциплины

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Количество часов			
		Всего	в том числе		
			Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Стратегия безопасности прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее	16	8	4	4

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Количество часов			
		Всего	в том числе		
			Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
	производства. Ветсанэкспертиза туш и органов при инфекционных, инвазионных и незаразных болезнях животных.				
2	Обзор требований схемы сертификации	24	10	6	8
3	Программы создания предварительных условий (ППУ) для предприятий, производящих пищевые продукты	16	8	4	4
4	Всего	56	26	14	16

Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Содержание раздела (темы) дисциплины		
		Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Стратегия безопасности прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства.	<p>Основные этапы развития форм и методов обеспечения качества. Опыт формирования систем управления качеством в разных странах. Международные организации по стандартизации. Цели и основные этапы разработки и внедрения СМК. Стандарты семейства ИСО 9000, 14000, 22000.</p> <p>Система обеспечения качества и безопасности пищевой продукции НАССР. Принципы системы ХАССП</p> <p>Этапы разработки и внедрения системы ХАССП. Группы опасных факторов. Риски. Диаграмма оценки рисков. Группа ХАССП.</p>	<p>Типы организационных структур. Концепция всеобщего управления качеством (ориентация на потребителя, лидерство руководителя, вовлеченность персонала, процессный подход, системный подход, постоянное улучшение, принятие решений, основанных на фактах). Изучение требований, положений, терминов основных стандартов семейства ИСО 9000, 14000, 22000 в сфере пищевой промышленности.</p> <p>Управление процессами в системе менеджмента качества пищевого предприятия: прослеживаемость в пищевой цепи. Сибирская язва и</p>	<p>Формирование интегрированных требований к системе менеджмента качества и безопасности пищевого предприятия. Удовлетворение ожиданий потребителей, как часть программы обеспечения населения качественными продуктами питания.</p> <p>Обзор современных технологий обеспечения безопасности сырья и продуктов животного происхождения. Общие понятия о пищевых заболеваниях. Токсоинфекции сальмонеллезной этиологии и санитарная оценка пищевых продуктов:</p> <p>- классификация</p>

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Содержание раздела (темы) дисциплины		
		Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
		<p>Ветсанэкспертиза туш и органов при обнаружении антропоозоонозных инфекционных болезней. Ветсанэкспертиза мяса и других продуктов убоя при обнаружении инвазионных болезнях животных. Ветсанэкспертиза при болезнях различной этиологии. Выявление ККТ. Метод «Дерева принятия решений».</p>	<p>ветеринарно – санитарные мероприятия, проводимые при ее обнаружении. Санитарная оценка туш и органов при отдельных инвазиях. Ветеринарно – санитарная оценка продуктов убоя при болезнях отдельных систем.</p>	<p>пищевых заболеваний, - общая характеристика сальмонелл, методы типизации, - первичные и вторичные сальмонеллезы, эпидемиология, - ветеринарно – санитарная оценка продуктов убоя. Ветеринарно – санитарная экспертиза продуктов убоя при токсикоинфекциях, вызванных условно – патогенной микрофлорой и пищевых токсикозах: - токсикоинфекции, вызванные бактериями рода коли и протей, методы их типизации, - патогенность и источники инфицирования продуктов, - санитарная оценка обсемененных продуктов, - санитарная оценка продуктов, обсемененных стафилококками, стрептококками и анаэробными микроорганизмами.</p>
2	Обзор требований схемы сертификации	<p>Оценка и подтверждение соответствия. Идентификация и оценка соответствия товаров как начальный этап подтверждения соответствия.</p>	<p>Изучение порядка проведения подтверждения соответствия продукции и правил заполнения декларации о соответствии. Оценка результатов</p>	<p>Изучение правил идентификации однородных групп пищевой продукции опираясь на требования специальных ТР ТС.</p>

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Содержание раздела (темы) дисциплины		
		Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
		<p>Общая характеристика системы оценки соответствия. Схемы декларирования соответствия. Характеристика и применение схем декларирования соответствия.</p> <p>Изучение порядка проведения подтверждения соответствия продукции и правил заполнения декларации о соответствии. Оценка и подтверждение соответствия.</p>	<p>испытаний пищевых продуктов на соответствие требованиям технического регламента Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции».</p>	
	<p>Программы создания предварительных условий (ППУ) для предприятий, производящих пищевые продукты</p>	<p>Строительство и планировка зданий. Планировка помещений и рабочей среды. Планировка производственных помещений, их конструкция, размещение, размер. Требования к производственным помещениям, в которых осуществляется производство (изготовление) пищевой продукции. Инженерные коммуникации. Проведение плановых мероприятий по предотвращению попадания посторонних предметов оборудования в продукты. Требования к оборудованию в производственных помещениях, в которых</p>	<p>Вывоз отходов. Пригодность, очистка и техобслуживание оборудования. Осуществление своевременной проверки оборудования и его техническое обслуживание.</p> <p>Требования к смазкам, используемых на пищевом производстве. Требования к рабочим поверхностям технологического оборудования и инвентаря, контактирующего с пищевой продукцией (выполненными из неабсорбирующих материалов). Очистка и санитарная обработка. Борьба с вредителями. Личная гигиена и санузлы. Вторичная переработка. Процедуры отзыва продукции.</p>	<p>Управление закупками. Защита продуктов питания, бдительность и биотерроризм.</p>

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Содержание раздела (темы) дисциплины		
		Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
		осуществляется производство (изготовление) пищевой продукции. Меры по предотвращению перекрестного загрязнения.	Складирование. Информация о продукции и осведомленность потребителей.	

Фонд оценочных средств

1. Значение повышения качества продукции в современных условиях.
2. Факторы, влияющие на качество сельскохозяйственной продукции.
3. Понятие о производственном контроле. Каковы основные составляющие программы производственного контроля?
4. Понятие идентификации и ее основные функции. Основные задачи, объекты и субъекты идентификации. Виды идентификации. Средства, критерии и методы идентификации.
5. Каково назначение и содержание стандартов ИСО серии 22000?
6. Каково назначение и содержание стандартов ИСО серии 9000?
7. В каких случаях используют стандарты ИСО серии 9000?
8. Расскажите об элементах СМК применительно к мясоперерабатывающему предприятию.
9. Расскажите об элементах СМК применительно к молокоперерабатывающему предприятию.
10. Расскажите об элементах СМК применительно к рыбоперерабатывающему предприятию.
11. Какие документы содержит СМК предприятия?
12. Управление качеством пищевой продукции на основе принципов ХАССП. Характеристика системы ХАССП. Основные принципы системы ХАССП.
13. Охарактеризовать понятия риск, критическая контрольная точка. Анализ вероятности реализации опасного фактора и тяжести его последствий.
14. Установление ККТ методом «дерева принятия решений».
15. Сертификация систем качества.
16. Представить в виде блок-схемы основные принципы системы ХАССП.
17. Каков общий алгоритм метода «дерева принятия решений» для определения контрольных точек?
18. Представить схему технологического процесса производства питьевого пастеризованного молока и распределение функций контроля его этапов. Представить перечень физических, химических и биологических опасных

факторов, возникающих при производстве питьевого пастеризованного молока.

19. Представить схему технологического процесса производства вареных колбасных изделий и распределение функций контроля его этапов. Представить перечень физических, химических и биологических опасных факторов, возникающих при производстве вареных колбасных изделий.

20. Представить схему технологического процесса производства рыбных полуфабрикатов и распределение функций контроля его этапов. Представить перечень физических, химических и биологических опасных факторов, возникающих при производстве рыбных полуфабрикатов.

22. Ветеринарно-санитарная оценка при антропоознозах.

21. Ветеринарно-санитарная оценка при цистицеркозе кр. рог. скота и свиней.

23. Ветеринарно-санитарная оценка при трихинеллезе.

Тесты

1. Качество – это:

a. степень соответствия присущих характеристик, установленным требованиям

b. количественная характеристика объекта

c. требования согласованности конструкции изделия с особенностями человеческого организма для обеспечения удобства пользования

d. совокупность свойств продукции, обуславливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии

2. Показатель качества продукции:

a. совокупность свойств продукции, обуславливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии

b. количественная характеристика одного или нескольких свойств продукции, входящих в ее качество, рассматриваемая применительно к определенным условиям ее создания и эксплуатации или потребления

c. способность продукции или услуги выражать художественный образ, социально-культурную значимость в чувственно воспринимаемых человеком признаках формы

d. свойства продукции, определяющие ее основные функции, для выполнения которых она предназначена

3. Требования эргономики характеризуют:

a. свойства продукции, определяющие ее основные функции, для выполнения которых она предназначена

b. согласованность конструкции изделия с особенностями человеческого организма для обеспечения удобства пользования

с. пригодность одного изделия (процессов, услуги) для использования вместо другого изделия (процесса, услуги) в целях выполнения одних и тех же требований

d. количественную характеристику объекта

4. Фитосанитарные меры – это:

a. обязательные для исполнения требования и процедуры, устанавливаемые в отношении продукции растительного происхождения

b. обязательные для исполнения требования и процедуры, направленные на предупреждение заноса заразных болезней животных из иностранных государств

с. состояние, при котором отсутствует недопустимый риск, связанный с причинением вреда жизни и здоровью граждан

d. процедуры, направленные на формирование состояния, при котором отсутствует недопустимый риск

5. Риск характеризуется:

a. вероятностью причинения вреда жизни или здоровью граждан, с учетом тяжести этого вреда.

b. деятельностью с потенциальными последствиями

с. вероятностью причинения вреда жизни или здоровью граждан

d. состоянием пищевой продукции, свидетельствующим об отсутствии недопустимого риска, связанного с вредным воздействием на человека и будущие поколения.

6. Совокупность операций, выполняемых с целью оценки соответствия конкретной продукции установленным требованиям:

a. оценка качества

b. контроль качества

с. анализ

d. мониторинг

7. Техническая операция, заключающаяся в определении одной или нескольких характеристик конкретной продукции:

a. анализ

b. испытания

с. мониторинг

d. валидация

8. Процедура испытаний включает:

a. отбор образцов, подготовку средств испытаний, проведение испытаний, обработка данных и оформление результатов

b. отбор образцов, подготовку средств испытаний, проведение испытаний

- с. отбор образцов, проведение испытаний, обработка данных и оформление результатов
 - d. доказательство того, что требования конкретного пользователя, продукта, услуги или системы удовлетворены
- 9.Петля качества – это:
- a. совокупность взаимосвязанных процессов изменения состояния продукции при ее создании и использовании
 - b. концепция системы ИСО 9000
 - с. концепция системы ИСО 22000
 - d. концепция системы ХАССП
- 10.Каким образом достигается антимикробный эффект при обработке пищевой продукции методом ускоренных низкоэнергетических электронов?
- a. бактериальные клетки в момент обработки ускоренными электронами «лопаются»
 - b. происходит повреждение молекул ДНК бактериальной клетки
 - с. бактериальные клетки перестают делиться
 - d. не происходит каких-либо изменений в бактериальной клетке
- 11.Исследованию мяса на трихинеллез не подлежит мясо:
- a. бобров,
 - b. крупного рогатого скота,
 - с. свиней,
 - d. медведей.

Вопросы к экзамену

1. Значение повышения качества продукции в современных условиях.
2. Факторы, влияющие на качество сельскохозяйственной продукции.
3. Понятие о производственном контроле. Каковы основные составляющие программы производственного контроля?
4. Программа производственного контроля, и его периодичность. Ответственность за несоблюдение программы производственного контроля.
5. Понятие о качестве пищевой продукции. Классификация и номенклатура показателей качества. Повышение качества продукции в современных условиях.
6. Понятие идентификации и ее основные функции.
7. Основные задачи, объекты и субъекты идентификации.
8. Виды идентификации.
9. Средства, критерии и методы идентификации.
10. Система сертификации продовольственных продуктов и продовольственного сырья.

11. Характеристика стандартов ИСО серии 9000 и 22 000.
12. Управление качеством пищевой продукции на основе принципов ХАССП.
13. Характеристика системы ХАССП.
14. Основные принципы системы ХАССП.
15. Охарактеризовать понятия риск, критическая контрольная точка. Анализ вероятности реализации опасного фактора и тяжести его последствий.
16. Установление ККТ методом «дерева принятия решений».
17. Петля качества.
18. Сертификация систем качества.
19. Сертификация производств.
20. Требования к безопасности сырья и продуктов растительного и животного происхождения согласно ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции».
21. Мероприятия при обнаружении сибиреязвенной туши в убойно-разделочном пункте.
22. Правила ВСЭ при чуме и роже свиней.
23. ВСЭ и оценка туш при бруцеллезе и бешенстве.
24. ВСЭ и оценка туш при туберкулезе.
25. ВСЭ и оценка туш при лейкозе и листериозе.
26. Трихинеллез. ВСЭ и оценка продуктов убоя.
27. Цистицеркоз. ВСЭ и оценка продуктов убоя.
28. ВСЭ и оценка продуктов убоя при инвазионных болезнях (эхинококкоз, фасциолез, дикроцелиоз, диктиокаулез и ценуроз).
29. ВСЭ и оценка мяса при незаразных болезнях.

Описание показателей, шкал и критериев оценивания компетенций

Показателями уровня освоенности компетенций на всех этапах их формирования являются:

1-й этап (уровень знаний):

– Умение отвечать на основные вопросы и тесты на уровне понимания сути – удовлетворительно (3).

- Умение грамотно рассуждать по теме задаваемых вопросов – хорошо (4).

- Умение формулировать проблемы по сути задаваемых вопросов – отлично (5).

2-й этап (уровень умений):

- Умение решать простые задачи с незначительными ошибками – удовлетворительно (3).

- Умение решать задачи средней сложности – хорошо (4).

- Умение решать задачи повышенной сложности, самому ставить задачи – отлично (5).

3-й этап (уровень владения навыками):

- Умение формулировать и решать задачи из разных разделов с незначительными ошибками – удовлетворительно (3).

- Умение находить проблемы, решать задачи повышенной сложности – хорошо (4).

- Умение самому ставить задачи, находить недостатки и ошибки в решениях – отлично(5).

Методика оценивания уровня сформированности компетенций в целом по дисциплине

Уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине оценивается:

- на основе результатов текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины – как средний балл результатов текущих оценочных мероприятий в течение семестра;

- на основе результатов промежуточной аттестации – как средняя оценка по ответам на вопросы экзаменационных билетов и решению задач;

- по результатам участия в научной работе, олимпиадах и конкурсах.

Оценка выставляется по 4-х бальной шкале – неудовлетворительно (2), удовлетворительно (3), хорошо (4), отлично (5).

5.3.3 Рабочая программа дисциплины

«Система менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства»

Цель дисциплины – формирование теоретических знаний, практических умений и навыков по созданию и эксплуатации интегрированных систем менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке.

Задачи дисциплины:

- разработка систем менеджмента безопасности пищевых продуктов;

- внутренний аудит систем менеджмента безопасности пищевых продуктов;

- работа с несоответствиями как инструмент совершенствования систем менеджмента безопасности пищевой продукции;

- документирование систем менеджмента безопасности пищевых продуктов.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1	Способен осуществлять лабораторный контроль показателей безопасности и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке.
ПК-2	Способен осуществлять организационно-технологическое обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке
ПК-3	Способен осуществлять оперативный менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке
ПК-4	Способен разрабатывать системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественной безопасной прослеживаемой пищевой продукции.
ПК-5	Способен осуществлять стратегический менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке
ПК-6	Способен разрабатывать, внедрять и управлять развитием интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции

Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часов

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия	52
В том числе:	
Лекции	32
Практические занятия	20
Самостоятельная работа	20
Вид промежуточной аттестации	экзамен
Общая трудоемкость	72

Структура дисциплины

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Количество часов			
		Всего	в том числе		
			Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	ХАССП	24	10	6	8
2.	Внутренний аудит систем менеджмента безопасности пищевых продуктов	12	6	2	4
3.	Работа с несоответствиями как инструмент совершенствования систем менеджмента безопасности пищевой продукции	18	8	6	4
4.	Документирование систем менеджмента безопасности пищевых продуктов	18	8	6	4
5.	Всего	72	32	20	20

Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Содержание раздела (темы) дисциплины		
		Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	ХАССП	7 принципов ХАССП. Анализ опасностей. Критические контрольные точки (ККТ). Установление критических пределов для каждой ККТ. Разработка системы мониторинга для каждой ККТ. Установление корректирующих действий. Верификация ППУ и Плана контроля опасностей.	1. Протокол выявления и описания опасностей.. Определение критических контрольных точек (ККТ). 2. Разработка плана НАССР	1. Идентификация опасностей и определение их приемлемых уровней. 2. Установление критических пределов для каждой ККТ 3. Установление системы мониторинга для каждой ККТ. 4. Коррекция и корректирующие меры системы ХАССП для ККТ
2	Внутренний аудит систем менеджмента безопасности пищевых продуктов	Аудиты: виды, определения и принципы. Аудит как инструмент для постоянного улучшения. Выполнение работ по подготовке и проведению внешних и внутренних аудитов систем управления качеством пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке. Отчет об аудите и последующие действия. Постоянное улучшение. Обновление СМБПП.	1. Проведение аудита и его документирование	1. Проведение внутреннего аудита системы менеджмента безопасности пищевых продуктов на предприятии. Составление отчета
3	Работа с несоответствиями как инструмент совершенствования систем менеджмента безопасности пищевой продукции	Работа с несоответствиями – путь к совершенствованию Систем Менеджмента Безопасности пищевой продукции. Требования по обращению с несоответствиями в рамках Систем Менеджмента. Определение корневых причин несоответствий. Коррекции, корректирующие действия, предупреждающие действия. Анализ эффективности корректирующих мероприятий.	1. Идентификация несоответствия 2. Практика разработки плана корректирующих действий по итогам аудитов 3. Навыки разработки программы действий и «дорожной карты» по устранению несоответствий по итогам аудитов	На основе материалов внутреннего аудит систем менеджмента безопасности пищевых продуктов провести работу по совершенствованию систем менеджмента безопасности пищевой продукции на основе метода работы с несоответствиями. Составить отчет.
4	Документирование	Процедуры управления	1. Требования к	1. Политика в об-

№ п/ п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Содержание раздела (темы) дисциплины		
		Лекции	Практические занятия	Самостоятель- ная работа
	ние систем менеджмента безопасности пищевых продуктов	документацией: проверка на адекватность; анализ, при необходимости актуализация; идентификация документов; хранение и изъятие устаревших документов; обеспечение учета версий документов при их пересмотре. Общие требования к изложению и оформлению документов. Внешняя и внутренняя документация. Процедуры управления документацией	документации 2.Руководства по безопасности системы менеджмента безопасности пищевой продукции	ласти качества и обеспечения безопасности пищевой продукции 2. Рабочая группа ХАССП, ответственность и полномочия ее членов. 3. Технологические блок-схемы

Фонд оценочных средств

Примерные темы курсовой работы

1. Система менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на приемке сырья и полуфабрикатов.
2. Система менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на участках основного производства.
3. Система менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на вспомогательных производствах.
4. Система менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на реализации готовой продукции.

Вопросы к экзамену

1. Какова история возникновения системы безопасности, основанной на принципах НАССР?
2. В чем состоят внутренние и внешние преимущества предприятия по выпуску пищевой продукции, работающего на основе принципов НАССР?
3. Какие принципы НАССР вы знаете? Дайте их характеристику.
4. Какова последовательность этапов внедрения НАССР на предприятии?
5. Дайте характеристику этапу планирования и подготовки при внедрении системы безопасности, основанной на принципах НАССР.
6. Что входит в процедуру мониторинга в системе НАССР?
7. Какие виды опасностей необходимо отслеживать в системе НАССР?
8. Дайте определение критической контрольной точке и последовательности ее выявления.
9. Какие виды документов входят в систему НАССР?

10. Какие общие требования к изложению и оформлению документов системы НАССР вы знаете?
11. С какими рисками сталкивается предприятие индустрии питания при проектировании, внедрении и функционировании системы безопасности пищевой продукции?
12. В чем состоит опасность рисков, возникающих по вине руководителей предприятий питания?
13. В чем состоит опасность рисков, возникающих по вине персонала предприятий питания?
14. Для чего требуется знать риски, которые могут возникнуть при проектировании, внедрении и функционировании системы безопасности пищевой продукции?
15. В каком нормативном документе представлены руководящие указания по аудиту систем менеджмента?
16. Перечислите мероприятия программы предварительных условий
17. Кем осуществляется проведение «аудита первой стороны»?
18. По чьей инициативе осуществляется проведение «аудита второй стороны»?
19. Кем осуществляется проведение «аудита третьей стороны»?
20. Перечислите принципы проведения аудита.
21. Как осуществляется управление программой аудита?
22. Что включает в себя программа аудита?
23. Какие факторы влияют на определение объема программы аудита?
24. Какова последовательность проведения аудита?
25. Для чего аудитору требуется установить первоначальный контакт с проверяемой организацией?
26. Каковы функции лица, управляющего программой проведения внутреннего аудита на предприятии, выпускающем пищевую продукцию?
27. Какие операции осуществляются во время подготовки к проведению аудита на месте?
28. Какова последовательность проведения аудита на месте?
29. Какие сведения должен включать отчет по аудиту? Когда аудит считается завершенным?
30. Какие методы используются при проведении аудита?
31. Какую информацию необходимо собрать для проведения мероприятий по организации процесса аудита?

Тесты

Выберите один вариант правильного ответа

1. Современное понятие «качества объекта» - это:

- а) совокупность характеристик объекта, относящихся к способности удовлетворять установленные и предполагаемые потребности

- б) различие между объектами, их дифференциация по признаку «хороший-плохой»
- в) свойство объекта, реально удовлетворяющее потребителей

2. *Отрасль науки о способах измерения и количественной оценки качества продукции -это:*

- а) квалиметрия
- б) метрология
- в) морфология

3. *Основными задачами управления качеством являются:*

- а) изучение рынка сбыта продукции
- б) изучение национальных и международных требований к выпускаемой продукции
- в) разработка методов и средств воздействия на процессы, от которых зависит качество
- г) разработка оптимальной организационной структуры предприятия
- д) формирование кадровой политики предприятия

4. *Для какой стадии развития философии качества характерна концепция «нольдефектов»?*

- а) Фаза контроля качества
- б) Фаза управления качеством
- в) Фаза менеджмента качества
- г) Фаза качества среды

5. *Для какой стадии развития философии качества характерна концепция «удовлетворённого потребителя»?*

- а) Фаза отбраковки
- б) Фаза контроля качества
- в) Фаза менеджмента качества
- г) Фаза качества среды

6. *Эволюция методов обеспечения качества насчитывает:*

- а) шесть фаз;
- б) пять фаз;
- в) четыре фазы.

7. *Роль руководства компании в TQM:*

- а) руководители сосредоточены в первую очередь на вопросах интегрирования системы управления качеством в общую модель управления компанией;
- б) эффективность TQM в первую очередь определяется руководством компании;
- в) эффективность TQM зависит от службы менеджмента качества в компании.

8. *В менеджменте качества участвуют:*

- а) все службы и подразделения компании;
- б) служба менеджмента качества;
- в) руководство компании и служба менеджмента качества.

9. *В менеджменте качества участвуют:*

- а) все службы и подразделения компании;
- б) только служба менеджмента качества;
- в) руководство компании и служба менеджмента качества

10. *Менеджмент качества связан:*

- а) только с производственными подразделениями компании;
- б) со всей системой управления компании;
- в) с внешними поставщиками компании.

11. *Какой из нижеперечисленных тезисов неверен? Внедрение методов ТQM требует:*

- а) вовлечения и обучения всего персонала;
- б) мониторинга поставщиков и качества продукции;
- в) смены персонала компании.

12. *Обязательно ли руководствоваться стандартами ИСО 9000 при разработке системы качества?*

- а) да;
- б) нет.

13. *Первым этапом создания системы качества является:*

- а) разработка документации системы качества;
- б) план-график создания системы качества;
- в) информационное совещание.

14. *Руководство по качеству – это:*

- а) инженер по качеству и его заместители;
- б) обобщающий документ, в котором даётся общее описание системы качества;
- в) график проектирования и изготовления качественной продукции.

15. *Систему качества возглавляет:*

- а) руководитель предприятия;
- б) инженер по качеству;
- в) начальник испытательной лаборатории.

16. *К главным критериям эффективности системы качества относятся:*

- а) высокая цена продукции (услуг);
- б) получение премии по качеству;

в) отзывы потребителей о качестве и уровень потерь от брака.

17. Кто проводит внутренние проверки функционирования системы качества?

- а) поставщик;
- б) специально обученные аудиторы (в том числе работники службы качества) или под их руководством инспекционная группа с участием квалифицированных специалистов, не занятых в проверяемой области деятельности;
- в) заказчик;
- г) независимые стороны.

18. Проверки функционирования системы качества так называемой второй стороной проводит:

- а) поставщик;
- б) специально обученные аудиторы (в том числе работники службы качества) или под их руководством инспекционная группа с участием квалифицированных специалистов, не занятых в проверяемой области деятельности;
- в) заказчик;
- г) независимые стороны.

19. . Сертификация системы качества в России носит

- а) обязательный характер
- б) добровольный характер

20. . Проверки функционирования системы качества независимой третьей стороной проводит:

- а) поставщик;
- б) специально обученные аудиторы (в том числе работники службы качества) или под их руководством инспекционная группа с участием квалифицированных специалистов, не занятых в проверяемой области деятельности;
- в) заказчик;
- г) независимые стороны.

21. Петля качества – это

- а) часть менеджмента качества, направленная на установление целей в области качества и определяющая необходимые операционные процессы и соответствующие ресурсы для достижения целей в области качества.
- б) схематическая модель взаимосвязанных видов деятельности, влияющих на качество продукции или услуги на различных стадиях – от определения потребностей до оценки их выполнения;
- в) часть менеджмента качества, направленная на выполнение требований к качеству;
- г) свойства товара, которые характеризуют их пригодность к выполнению определенных требований, называются признаками, характеристиками качества

22. Сертификатна система качества – это результат:

- а) внутренней проверки;
- б) проверки второй стороной;
- в) проверки третьей стороной.

23. ИСО – это:

- а) Международная организация по стандартизации;
- б) Международный сборник стандартов;
- в) Комитет по сертификации при ООН.

24. Определите правильную последовательность этапов петли качества

- 1) Проектирование и разработка технических требований
- 2) Подготовка и разработка производственного процесса
- 3) Производство
- 4) Маркетинг, поиск и изучение рынка
- 5) Контроль проведения испытаний и обследование
- 6) Упаковка и хранение
- 7) Реализация и распределение продукции
- 8) Эксплуатация и монтаж
- 9) Техническая помощь в обслуживании
- 10) Утилизация после использования
- 11) Материально-техническое снабжение

25. Стандарты ИСО являются:

- а) обязательными;
- б) добровольными.

26. Миссия организации – это

- а) общие намерения и направление деятельности организации в области качества, официально сформулированные высшим руководством;
- б) предназначение существования организации, сформулированное высшим руководством;
- в) то, чего добиваются или к чему стремятся в области качества

27. Сертификация – это:

- а) процедура выдачи разрешения на выпуск определённой продукции;
- б) процедура подтверждения соответствия продукции установленным требованиям;
- в) согласование поставщиком и потребителем требований по качеству.

28. Аккредитация – это:

- а) признание соответствия продукции на уровне государства;
- б) официальное признание прав испытательной лаборатории;
- в) официальное признание прав предприятия выпускать определённую продукцию

ю.

29. Присертификации производства оценивается:

- а) готовая продукция;
- б) технологическая система;
- в) техническое обслуживание и ремонт;
- г) квалификация персонала;
- д) всё вышеперечисленное.

30. Основные цели сертификации:

- а) контроль безопасности продукции для жизни, здоровья, окружающей среды
- б) подтверждение показателей качества продукции, заявленных изготовителем
- в) ориентация изготовителей на выпуск новых видов продукции

31. Выберите вариант неправильного ответа.

- а) ответственность за качество должна быть коллективной;
- б) реально повышение качества может быть реализовано как на основе новых технологий, так и без оных;
- в) качество – это то, что говорит потребитель, а не изготовитель;
- г) политика предприятия должна учитывать политику в области качества.

Описание показателей, шкал и критериев оценивания компетенций

Показателями уровня освоенности компетенций на всех этапах их формирования являются:

1-й этап (уровень знаний):

- Умение отвечать на основные вопросы и тесты на уровне понимания сути – удовлетворительно (3).
- Умение грамотно рассуждать по теме задаваемых вопросов – хорошо (4).
- Умение формулировать проблемы по сути задаваемых вопросов – отлично (5).

2-й этап (уровень умений):

- Умение решать простые задачи с незначительными ошибками – удовлетворительно (3).
- Умение решать задачи средней сложности – хорошо (4).
- Умение решать задачи повышенной сложности, самому ставить задачи – отлично (5).

3-й этап (уровень владения навыками):

- Умение формулировать и решать задачи из разных разделов с незначительными ошибками – удовлетворительно (3).
- Умение находить проблемы, решать задачи повышенной сложности – хорошо (4).
- Умение самому ставить задачи, находить недостатки и ошибки в решениях – отлично(5).

Методика оценивания уровня сформированности компетенций в целом по дисциплине

Уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине оценивается на основе результатов текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины – как средний балл результатов текущих оценочных мероприятий в течение семестра;

- на основе результатов промежуточной аттестации – как средняя оценка по ответам на вопросы экзаменационных билетов и решению задач;
- по результатам участия в научной работе, олимпиадах и конкурсах.

Оценка выставляется по 4-х бальной шкале – неудовлетворительно (2), удовлетворительно (3), хорошо (4), отлично (5).

5.3.4 Рабочая программа дисциплины

«Стандартизация инновационной продукции пищевой индустрии»

Цель дисциплины – сформировать у слушателей компетенции, необходимые для профессиональной деятельности, и (или) повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации для выполнения следующих видов профессиональной деятельности: формирование и ведение фонда нормативных документов организации, регламентирующих производство, внедрение и продвижение на рынок инновационной пищевой продукции; разработка и актуализация нормативных документов организации, направленных на обеспечение жизненного цикла инновационной продукции; проведение работ по национальной и межгосударственной стандартизации; организация деятельности по стандартизации инновационной продукции пищевой индустрии.

Задачи изучения дисциплины:

- научиться анализировать, обобщать и систематизировать информацию о нормативных документах, относящихся к производству, внедрению и продвижению на рынок инновационной продукции пищевой индустрии;

- научиться разбираться в законодательстве Российской Федерации по стандартизации инновационной пищевой продукции;
- приобрести навыки владения основными понятиями, терминами и определениями в области стандартизации;
- научиться использовать типовые методы и способы выполнения задач в области планирования работ по стандартизации;
- научиться соблюдать порядок разработки, утверждения, обновления и отмены документов по стандартизации (национальных стандартов, предварительных национальных стандартов, стандартов организации и т.д.).

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1	Способен осуществлять лабораторный контроль показателей безопасности и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке.
ПК-2	Способен осуществлять организационно-технологическое обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке
ПК-3	Способен осуществлять оперативный менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке

Объем дисциплины и виды учебной работы
Общая трудоемкость дисциплины составляет 30 часов

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия	14
В том числе:	
Лекции	10
Практические занятия	4
Самостоятельная работа	2
Вид промежуточной аттестации	зачет
Общая трудоемкость	16

Структура дисциплины

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Количество часов			
		Всего	в том числе		
			Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
1.	Роль и значение технического законодательства в устранении технических барьеров в торговле. Основные положения ФЗ о ТР №184 «О техническом регулировании». Характеристика технического законодательства. Характеристика технических регламентов (этапы разработки технических регла-	2	2	-	-

	ментов, виды технических регламентов).				
2.	Сущность стандартизации. Принципы, функции и методы стандартизации. Объекты стандартизации. Уровни стандартизации. Средства стандартизации. Этапы разработки стандартов, виды и категории стандартов.	7	4	2	1
3	Новые методы производства, распределения и хранения пищевых продуктов.	7	4	2	1
3.	Всего	16	10	4	2

Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Содержание раздела (темы) дисциплины		
		Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
1.	Роль и значение технического законодательства в устранении технических барьеров в торговле. Основные положения ФЗ о ТР №184 «О техническом регулировании». Характеристика технического законодательства. Характеристика технических регламентов (этапы разработки технических регламентов, виды технических регламентов).	Общая характеристика технического регулирования. Характеристика технического законодательства и нормативных и нормативно-правовых актов в сфере технического регулирования. Понятие о технических регламентах. Объекты и субъекты технического регулирования. Основные принципы технического регулирования. Виды технических регламентов и структура. Порядок разработки технического регламента. Государственный контроль		

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Содержание раздела (темы) дисциплины		
		Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
		(надзор) в сфере технического регулирования. Ответственность за несоответствие продукции требованиям технического регламента.		
2.	<p>Сущность стандартизации. Принципы, функции и методы стандартизации. Объекты стандартизации.</p> <p>Уровни стандартизации. Средства стандартизации.</p> <p>Этапы разработки стандартов, виды и категории стандартов.</p>	<p>Понятие стандартизации. Цели и задачи стандартизации. Объекты стандартизации.</p> <p>Принципы и функции стандартизации. Основные методы стандартизации. Уровни стандартизации. Категории стандартов. Технические условия. Виды стандартов. Порядок разработки стандартов.</p>	<p>Требования к структуре и содержанию стандартов разных видов. Применение нормативных документов по стандартизации. Стандартизация услуг. Технические условия как нормативный документ.</p>	<p>Эффективность работ по стандартизации. Проблемы и основные направления развития национальной системы стандартизации.</p>
3.	<p>Стандартизация новых методов производства, распределения и хранения пищевых продуктов.</p>	<p>Новые методы производства пищевых продуктов. Новые методы распределения и хранения пищевых продуктов.</p>	<p>Формирование и ведение фонда нормативных документов организации, регламентирующих производство, внедрение и продвижение на рынок инновационной продукции пищевой индустрии; разработка и актуализация нормативных документов организации, направленных на обеспечение жизненного цикла инновационной продукции; проведение</p>	<p>Использование пульсирующего электрического поля для обработки жидких пищевых продуктов, нетермические методы обработки пищевых продуктов, криообработка, микроволновая обработка пищевых ингредиентов, обработка высоким давлением, новые методы упаковки, сверхкритическая сушка.</p>

№ п/ п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Содержание раздела (темы) дисциплины		
		Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
			работ по национальной и международной стандартизации; организация деятельности по стандартизации инновационной продукции в организации.	

Фонд оценочных средств

Задания

1. Какова роль ВТО в деятельности различных государств?
2. Каковы пути сближения национального законодательства отдельных государств с правовыми нормами ВТО (Япония, Бразилия, Россия)?
3. Опишите основные процессы ЖЦП (Петля качества).
4. Что такое тарифный барьер в торговле?
5. Что такое технический барьер в торговле?
6. Расскажите об информации, которую должен содержать технический регламент?
7. Назовите основные виды регламентов и укажите их отличительные особенности.
8. Расскажите о структуре технических регламентов.
9. Расскажите о порядке разработки технических регламентов.
10. В чем заключается основное отличие государственного контроля от государственного надзора?
11. Расшифруйте понятие «стандартизация».
12. Дайте характеристику объектов стандартизации.
13. Дайте характеристику процессам, как объектам стандартизации.
14. Какие из представленных объектов относятся к материальной продукции: сырье, полуфабрикаты, нормативно-правовая информация, научная информация?
15. Эксплуатация, как процесс, имеет два периода: рабочий (активный) и нерабочий (пассивный). Опишите данный процесс на примере работы бытовой техники.
16. Опишите основные методы стандартизации.
17. На каких уровнях осуществляется стандартизация?
18. Опишите основные средства стандартизации.

Тесты

1. Что понимается под «техническим регулированием»?
 - a. общие требования к изготовлению, эксплуатации и хранению и т.д.

b. правовые основы, обеспечивающие ликвидацию технических барьеров в торговле

c. ответственность производителей и потребителей

d. принятие соответствующих постановлений или приказов на предприятии

2. Определите, что такое технический барьер в торговле:

a. отсутствие спроса на продукцию

b. высокая цена на продукцию

c. несогласованность требований, установленных в стандартах различных государств

d. несогласованность действий поставщиков продукции и потребителей

3. Определите, что такое технический барьер в торговле:

a. отсутствие спроса на продукцию

b. высокая цена на продукцию

c. несогласованность требований, установленных в стандартах различных государств

d. несогласованность действий поставщиков продукции и потребителей

4. Что понимается под техническим регламентом:

a. документ применения и исполнения требований к объектам технического регулирования

b. перечень работ по обеспечению процесса производства

c. правила эксплуатации, хранения, перевозки и т.д.

d. документ, содержащий классификационные коды на продукцию

5. Назовите цели принятия технических регламентов:

a. для защиты жизни и здоровья животных и птицы, сельскохозяйственной продукции

b. для защиты жизни и здоровья граждан, государств или муниципального имущества, охраны окружающей среды или здоровья животных и растений

c. для предупреждения действий, вводящих в заблуждение приобретателей

d. для наведения порядка в стране

6. Кто может быть разработчиком проекта технического регламента:

a. юридическое лицо

b. любое лицо

c. предприятие

d. Государственная Дума

7. В чем заключается доступность проекта о техническом регламенте:

a. предоставление копий, публичное обсуждение в электронных СМИ не менее чем за 2 месяца до опубликования

b. информация в СМИ

c. открытая печать, устная информация

d. информация, доступная специалистам

8. Технический регламент – это:

a. документ, в котором в целях добровольного многократного использования устанавливаются характеристики продукции, правила осуществления и характеристики процессов, выполнения работ и оказания услуг, а также требования к терминологии, символике, упаковке, маркировке

b. документ, который устанавливает обязательные требования к объектам технического регулирования

c. документ, содержащий правила, общие принципы, характеристики объектов стандартизации, касающиеся определенных видов деятельности или их результатов и доступные широкому кругу потребителей

d. документ, устанавливающий нормы и характеристики, разрабатываемые ЦСМ и утвержденные руководством этих центров

9. Как называется деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах производства и обращения продукции и повышение конкурентоспособности продукции, работ или услуг?

a. метрология

b. сертификация

c. стандартизация

d. управление качеством

10. Как называется результат деятельности, представленный в материально-вещественной форме и предназначенный для дальнейшего использования в хозяйственных и иных целях?

a. персонал

b. продукция

c. процессы (работы)

d. система качества

Вопросы к зачету

1. Техническое законодательство, как правовая основа деятельности по стандартизации, метрологии и оценке соответствия.

2. Принципы технического регулирования.

3. Технические регламенты (ТР).

4. Содержание и применение ТР.

5. Структура ТР.

6. Порядок разработки и принятия ТР.

7. Сущность стандартизации. Основные понятия и термины в области стандартизации: стандартизация, стандарт, совместимость, взаимозаменяемость и др.

8. Основные цели и принципы стандартизации.
9. Национальная система стандартизации Российской Федерации (НСС РФ). Общая характеристика системы.
10. Органы и службы стандартизации Российской Федерации. Национальный орган РФ по стандартизации.
11. Нормативные документы по стандартизации: стандарты, общероссийские классификаторы, правила по стандартизации (ПР), свод правил, рекомендации по стандартизации (Р), технические условия (ТУ).
12. Категории стандартов: национальные стандарты и стандарты организаций.
13. Виды стандартов: основополагающие, стандарты на термины и определения, стандарты на продукцию (услуги), стандарты на процессы (работы), стандарты на методы контроля, испытаний, измерений и анализа.
14. Порядок разработки и утверждения национальных стандартов.
15. Государственный контроль и надзор (ГК и Н) за соблюдением обязательных требований ТР и стандартов.
16. Внедрение и продвижение на рынок инновационной пищевой продукции.
17. Разработка и актуализация нормативных документов организации, направленных на обеспечение жизненного цикла инновационной продукции.
18. Проведение работ по национальной и межгосударственной стандартизации.
19. Организация деятельности по стандартизации инновационной продукции пищевой индустрии.
20. Новые методы производства, распределения и хранения пищевых продуктов.

Описание показателей, шкал и критериев оценивания компетенций

Показателями уровня освоенности компетенций на всех этапах их формирования являются:

1-й этап (уровень знаний):

– Умение отвечать на основные теоретические вопросы, грамотно рассуждать, формулировать проблемы по сути задаваемых вопросов – зачтено.

2-й этап (уровень умений):

- Умение решать задачи разной сложности, ставить задачи - зачтено.

3-й этап (уровень владения навыками):

- Умение формулировать и решать ситуационные задачи из разных разделов, находить проблемы, недостатки и ошибки в решениях - зачтено.

5.3.5 Рабочая программа дисциплины

«Охрана труда и технологические регламенты на пищевых и перерабатывающих предприятиях»

Цель дисциплины – формирование теоретических знаний, практических умений и навыков по оформлению технологической и технической документации в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии и охраны труда в производственной деятельности.

Задачи дисциплины:

- 1) изучить основные термины и определения, принципы, правила, требования и нормы охраны труда на пищевых и перерабатывающих предприятиях;
- 2) уметь использовать полученные знания для разработки нормативных и технологических документов, оценки соответствия продукции.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1	Способен осуществлять лабораторный контроль показателей безопасности и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке.
ПК-3	Способен осуществлять оперативный менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке
ПК-5	Способен осуществлять стратегический менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке
ПК-6	Способен разрабатывать, внедрять и управлять развитием интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции

Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 16 часов

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия	14
В том числе:	
Лекции	10

Практические занятия	4
Самостоятельная работа	2
Вид промежуточной аттестации	зачет
Общая трудоемкость	16

Структура дисциплины

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Количество часов			
		Всего	в том числе		
			Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
1.	Охрана труда на пищевых и перерабатывающих предприятиях	7	4	2	1
2.	Методы и средства измерения физических величин	5	4	1	0
3.	Технологические регламенты на пищевых и перерабатывающих предприятиях	4	2	1	1
4.	Всего	16	10	4	2

Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Содержание раздела (темы) дисциплины		
		Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
1.	Охрана труда на пищевых и перерабатывающих предприятиях	Задачи охраны труда. Нормативно-правовая основа обеспечения охраны труда. Основные термины и определения.	Система управления охраной труда. Опасные и вредные производственные факторы.	Оценка уровней профессиональных рисков.
2.	Методы и средства измерения физических величин	Физические величины. Классификация физических величин. Понятие о единице физической величины и измерении. Международная система единиц (система СИ). Эталоны единиц системы СИ. Передача размера единиц от эталона к рабочим эталонам и рабочим средствам измерения. Поверочные схемы. Стандарт-	Средства, методы и погрешность измерения. Виды измерений. Прямые, косвенные и совокупные измерения. Равноточные и неравноточные измерения. Однократные и многократные измерения. Погрешности измерений. Причины возникновения погрешностей.	-

№ п/ п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Содержание раздела (темы) дисциплины		
		Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
		ные образцы		
3.	Технологические регламенты на пищевых и перерабатывающих предприятиях.	Понятие о технологических регламентах на пищевых и перерабатывающих предприятиях	Содержание технологических регламентов на пищевых и перерабатывающих предприятиях	Порядок составления технологических регламентов

Фонд оценочных средств

Задания

1. Определить перспективы создания измерительных систем и комплексов.
2. Определить средства и методы измерений для определения микроколичеств веществ в продуктах питания.
3. Дать сравнительную характеристику организации работы, оснащенности средств измерений отечественных и зарубежных лабораторий контроля качества продуктов питания.
4. Привести примеры единых метрологических принципов и приборов для отраслей пищевой промышленности и общественного питания.
5. Привести подтверждение соответствия средств измерений.
6. Привести технические и метрологические характеристики аминокислотных анализаторов.

Тесты

1. Научной основой метрологического обеспечения является:
 - а) метрология;
 - б) ноксология;
 - в) стандартизация;
 - г) все перечисленные ответы

2. Нормативной основой метрологии является:
 - а) Государственная система обеспечения единства измерений ;
 - б) метрология;
 - в) стандартизация
 - г) все перечисленные ответы

3. Технической основой метрологического обеспечения является:

- а) комплекс государственных метрологических систем;
- б) метрология;
- в) ноксология;
- г) комплекс государственных стандартизационных систем.

4. Основными задачами метрологии являются:

- а) установление единиц физических величин, государственных эталонов и образцовых средств измерений;
- б) установление государственных эталонов и образцовых средств измерений;
- в) установление единиц физических величин и образцовых средств измерений;
- г) установление единиц физических величин

5. Значение физической величины это

- а) выражение размера физической величины в виде некоторого числа принятых для нее единиц.
- б) выражение размера физической величины
- в) выражение размера числа.
- г) выражение размера физической величины в виде некоторого числа

6. Средство измерений это:

- а) техническое средство, предназначенное для измерений, имеющее нормированные метрологические характеристики, воспроизводящее и (или) хранящее единицу физической величины, размер которой принимают неизменным (в пределах установленной погрешности) в течение известного интервала времени
- б) техническое средство, предназначенное для измерений
- в) техническое средство, предназначенное для измерений, имеющее нормированные метрологические характеристики
- г) техническое средство, воспроизводящее единицу физической величины, размер которой принимают неизменным (в пределах установленной погрешности) в течение известного интервала времени

7. Технической основой метрологического обеспечения является:

- а) система государственных эталонов единиц физических величин, обеспечивающая воспроизведение единиц с наивысшей точностью;
- б) система государственных эталонов единиц
- в) система государственных эталонов единиц физических величин,

г) система государственных единиц физических величин, обеспечивающая воспроизведение единиц с наивысшей точностью;

8. Приоритетными направлениями деятельности Государственных региональных центров стандартизации, метрологии и испытаний являются:

а) проведение испытаний для целей государственного надзора, осуществление поверки средств измерений, испытаний средств измерений с целью утверждения их типа;

б) проведение испытаний для целей государственного надзора

в) проведение испытаний поверки средств измерений,

г) осуществление проверки средств измерений.

Вопросы к экзамену

1. Охрана труда на пищевых и перерабатывающих предприятиях. Цели, задачи.

2. Система управления охраной труда.

3. Измерение физических величин. Средства измерений.

4. Погрешности измерений.

5. Погрешности средств измерений. Условия измерений.

6. Обеспечение единства измерений – главная задача метрологии.

7. Общая характеристика объектов измерений. Основные и производные физические величины. Количественная и качественная характеристика измеряемых величин. Размер, размерность и значение физической величины.

8. Системы физических величин. Наименования и определения физических величин по областям измерений.

9. Понятие «измерение». Виды и методы измерений.

10. Характеристика средств измерений.

11. Метрологические свойства и метрологические характеристики средств измерений.

12. Государственная метрологическая служба РФ (ГМС).

13. Метрологические службы федеральных органов исполнительной власти и юридических лиц (МС).

14. Международные метрологические организации.

15. Правовая база метрологии.

16. Физические величины. Классификация физических величин.

17. Понятие о единице физической величины и измерении.

18. Международная система единиц (система СИ).

19. Эталоны единиц системы СИ.

20. Передача размера единиц от эталона к рабочим эталонам и рабочим средствам измерения.

21. Понятие метрологического обеспечения.

22. Опасные и вредные производственные факторы.

23. Организационные, научные и методические основы метрологического обеспечения

24. Государственные испытания средств измерений.

25. Государственная система приборов.

26. Государственный метрологический контроль и надзор за средствами измерений

Описание показателей, шкал и критериев оценивания компетенций

Показателями уровня освоенности компетенций на всех этапах их формирования являются:

1-й этап (уровень знаний):

– Умение отвечать на основные вопросы и тесты на уровне понимания сути – удовлетворительно (3).

- Умение грамотно рассуждать по теме задаваемых вопросов – хорошо (4).

- Умение формулировать проблемы по сути задаваемых вопросов – отлично (5).

2-й этап (уровень умений):

- Умение решать простые задачи с незначительными ошибками – удовлетворительно (3).

- Умение решать задачи средней сложности – хорошо (4).

- Умение решать задачи повышенной сложности, самому ставить задачи – отлично (5).

3-й этап (уровень владения навыками):

- Умение формулировать и решать задачи из разных разделов с незначительными ошибками – удовлетворительно (3).

- Умение находить проблемы, решать задачи повышенной сложности – хорошо (4).

- Умение самому ставить задачи, находить недостатки и ошибки в решениях – отлично(5).

Методика оценивания уровня сформированности компетенций в целом по дисциплине

Уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине оценивается на основе результатов текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины – как средний балл результатов текущих оценочных мероприятий;

·на основе результатов промежуточной аттестации – как средняя оценка по ответам на вопросы экзаменационных билетов и решению задач;

Оценка выставляется по 4-х бальной шкале – неудовлетворительно (2), удовлетворительно (3), хорошо (4), отлично (5).

5.3.6 Рабочая программа производственной практики

Целью производственной практики является закрепление знаний и практических навыков, полученных слушателями в процессе обучения в образовательной организации.

Задачами практики являются приобретение умений практического использования теоретических знаний и овладение производственными навыками в области обеспечения безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1	Способен выполнять подготовительные работы и работы основного профиля (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах
ПК-2	Способен осуществлять оперативное руководство работниками при производстве подготовительных работ и работ основного профиля (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах
ПК-3	Способен осуществлять техническое и организационное обеспечение производства работ одного вида (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах
ПК-4	Способен осуществлять организацию производства комплекса работ (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах
ПК-5	Способен осуществлять управление производством комплекса работ (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах и контроль за производством комплекса указанных работ
ПК-6	Способен руководить деятельностью организации по производству комплекса работ (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание и содержание) на территориях и объектах

Для проведения производственной практики слушателей за университетом закрепляются организации и другие экономические субъекты, осуществляющие деятельность в сфере производства пищевой продукции в качестве баз практики.

Основным содержанием производственной практики слушателей является выполнение работ в области создания и эксплуатации интегрированных систем менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке, в ходе которой осуществляется практическая подготовка слушателей к самостоятельной работе, вырабатываются приемы умений и навыков выполнения ими своих будущих профессиональных обязанностей. Исходя из этого, строится и программа производственной практики по дисциплинам и видам работ.

По окончании производственной практики слушатель составляет письменный отчет и сдает его руководителю практики от академии одновременно с дневником и характеристикой, подписанным непосредственно руководителем от экономического субъекта.

Описание показателей, шкал и критериевоценивания компетенций

Показателями уровня освоенности компетенций на всех этапах их формирования являются:

1-й этап (уровень знаний):

– Умение отвечать на основные теоретические вопросы, грамотно рассуждать, формулировать проблемы по сути задаваемых вопросов – зачтено.

2-й этап (уровень умений):

- Умение решать задачи разной сложности, ставить задачи - зачтено.

3-й этап (уровень владения навыками):

- Умение формулировать и решать ситуационные задачи из разных разделов, находить проблемы, недостатки и ошибки в решениях - зачтено.

5.3.7 Программа итоговой аттестации

Итоговая аттестация выпускников осуществляется в соответствии с Положением по итоговой аттестации слушателей, обучающихся по дополнительным профессиональным программам осуществляется в форме аттестационного экзамена. Итоговая аттестация проводится аттестационной комиссией в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися ОП соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта и профессионального стандарта.

К итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей ОП.

ФГБОУ ВО Удмуртский ГАУ использует необходимые для организации образовательной деятельности средства при проведении итоговой аттестации обучающихся. Обучающимся во время проведения итоговой аттестации запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

Не допускается взимание платы с обучающихся за прохождение итоговой аттестации. Решения, принятые комиссией, оформляются протоколами.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОП, включает: создание и эксплуатация интегрированных систем менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке.

Работа аттестационной комиссии проводится в сроки, предусмотренные учебным планом и графиком учебного процесса по ОП. Для проведения итоговой аттестации в университете создаются аттестационная комиссия, которая состоит из председателя, членов комиссии, секретаря. Для рассмотрения апелляций по результатам итоговой аттестации в университете создается апелляционная комиссия, которая состоит из председателя и членов комиссии.

Аттестационная и апелляционная комиссии (далее вместе - комиссии) действуют в течение календарного года. Состав аттестационной комиссии утверждается путем издания приказа по академии. Университет утверждает состав комиссии не позднее, чем за 1 месяц до даты начала итоговой аттестации.

Основной формой деятельности комиссии являются заседания. Заседания комиссии правомочны, если в них участвуют не менее двух третей от числа членов комиссий. Заседания комиссии проводятся председателем комиссии. Решения комиссии принимаются простым большинством голосов состава комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель обладает правом решающего голоса. Решения, принятые комиссией, оформляются протоколами. В протоколе заседания аттестационной комиссии по приему государственного аттестационного испытания отражаются перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения членов государственной экзаменационной комиссии о выявленном в ходе аттестационного испытания уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося. Протоколы заседания комиссии подписываются председателем и членами аттестационной комиссии. Протоколы заседаний государственной экзаменационной комиссии также подписываются секретарем экзаменационной комиссии. Протоколы заседаний комиссий сшиваются в книги и хранятся в архиве академии.

Результаты каждого аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение аттестационного испытания. Успешное прохождение итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа

об образовании, установленного образца – диплома о профессиональной переподготовке. В приложении к диплому указываются оценки по всем дисциплинам учебного плана.

Обучающиеся, не прошедшие итоговую аттестацию в связи с неявкой на аттестационное испытание по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия или в других случаях, перечень которых устанавливается академией), вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения итоговой аттестации. Обучающийся должен представить в организацию документ, подтверждающий причину его отсутствия.

Обучающиеся, не прошедшие аттестационное испытание в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по неуважительной причине или в связи с получением оценки "неудовлетворительно", отчисляются из университета с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению ОП и выполнению учебного плана.

Лицо, не прошедшее итоговую аттестацию, может повторно пройти итоговую аттестацию. Для повторного прохождения итоговой аттестации указанное лицо по его заявлению восстанавливается в академию на период времени, установленный университетом, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для государственной итоговой аттестации по соответствующей ОП.

По направлению подготовки «Управление качеством» (Специалист по безопасности, прослеживаемости и качеству пищевой продукции на всех этапах ее производства) заключительным этапом государственной итоговой аттестации является подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы. Выпускная квалификационная работа представляет собой самостоятельное законченное исследование по теме, закрепленной за слушателем приказом по университету.

В выпускной квалификационной работе на основе анализа материалов, собранных во время прохождения производственной практики и (или) проведенного научно-хозяйственного опыта, должны быть проанализированы и обобщены полученные результаты, сделаны выводы и даны конкретные рекомендации производству. При выполнении выпускной квалификационной работы, обучающиеся должны показать умение пользоваться научной литературой, справочниками, в том числе на иностранном языке, нормативной документацией, самостоятельно анализировать и обобщать имеющиеся научные факты, отечественный и зарубежный опыт в области обеспечения безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке.

ВКР может основываться на обобщении выполненных выпускником курсовых работ или иметь компилятивный характер и подготавливаться к защите в завершающий период теоретического обучения. Рекомендуемый объем выпускной квалификационной работы слушателя – 50-60 страниц пе-

чатного текста без приложений. Защита ВКР способствует установить соответствие подготовленности выпускников требованиям профессионального стандарта «Специалист по безопасности, прослеживаемости и качеству пищевой продукции на всех этапах ее производства».

Выпускная квалификационная работа и процедура ее защиты позволяют проверить сформированность следующих компетенций:

ПК-1	Способен осуществлять лабораторный контроль показателей безопасности и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке.
ПК-2	Способен осуществлять организационно-технологическое обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке
ПК-3	Способен осуществлять оперативный менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке
ПК-4	Способен разрабатывать системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественной безопасной прослеживаемой пищевой продукции.
ПК-5	Способен осуществлять стратегический менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке
ПК-6	Способен разрабатывать, внедрять и управлять развитием интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ВКЛЮЧАЯ ЭЛЕКТРОННЫЕ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ ПО ВСЕМ ВИДАМ ЗАНЯТИЙ

Учебно-методическое обеспечение ОП в полном объеме содержится в рабочих программах дисциплин, методических указаниях, рекомендациях по проведению лабораторных, практических занятий, производственной практики и итоговой аттестации. Содержание методических разработок обеспечивает необходимый уровень и объем образования, включая и самостоятельную работу слушателей, а также предусматривает контроль качества освоения слушателями ОП в целом и отдельных ее компонентов. Каждый слушатель обеспечен доступом к электронным библиотечным системам, содержащим издания по основным изучаемым дисциплинам. Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам за последние 10 лет.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания. Во время самостоятельной подготовки слушатели обеспечены доступом к сети Интернет. Все слушатели имеют возможность открытого доступа к вузовскому portalу <http://portal.izhgsha.ru/>, а также к электронным ресурсам: Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ре-

курс «РукоНТ» (<http://rucont.ru/>); Электронно-библиотечная система «Лань»(<https://e.lanbook.com>).

6.1 Перечень учебно-методических материалов

1.Зажигалкин, А.В. Добровольная сертификация: есть ли шанс у гадкого утенка / А.В. Зажигалкин // Контроль качества продукции. – 2016. - №7. – С. 7-9.

2.Карпова, Т. Ю. Управление качеством : [Электронный ресурс] : учебно-практическое пособие / Т. Ю. Карпова, В. А. Плачкова ; ФГБОУ ВПО Челябинская гос. акад. культуры и искусств. - Челябинск : [б. и.], 2012. - on-line. - Систем. требования: Наличие подключения к локальной сети академии и к Интернет. - URL: <https://lib.rucont.ru/efd/199900/info>

3.Мезенцева, О. Национальная система сертификации: пилотный этап реализации проекта / О.Мезенцева // Вестник Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии. – 2017. - №1. – С. 51-56.

4.Метрология, стандартизация и сертификация продуктов животного происхождения : учебник / под ред. Л.П. Бессоновой, Л.В. Антиповой. – СПб : ГИОРД, 2013. – 592 с.

5.Основы стандартизации, сертификации и метрологии / под ред. В.М. Мишина – М. : ЮНИТИ_ДАНА, 2012. – 448 с.

6.Практикум по технологии хранения, переработки и стандартизации продукции растениеводства : учебное пособие / сост.: А.В. Мильчакова [и др.] – Ижевск : ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА, 2011. – 182 с.

7.Стандартизация и сертификация продукции растениеводства / под ред. М.М. Оконова [и др.] – Элиста : ФГБОУ ВО Калмыцкий ГАУ, 2014. – 74 с.

8.Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции : метод. указ. по выполнению лабораторных работ, практических занятий и самостоятельной работы студентов, обучающихся по напр. Подготовки «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» / сост. О.А. Краснова, Е.В. Хардина. – Ижевск: РИО Ижевская ГСХА, 2016. – 70 с.

9.Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник / под. ред. И. М. Лифица – М. : Юрайт, 2010. – 315 с.

10.Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник и практикум для прикладного бакалавриата / под ред. И.М. Лифица – М. : Юрайт, 2019. – 362 с.

11.Стандартизация, метрология и сертификация : учебник / под ред. И. М. Лифица. – М. : Юрайт-Издат, 2004. – 335 с.

12.Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия : учеб. пособие / под ред. Ф. Л. Тедеевой – Ростов н/Д : Феникс, 2009. – 408 с.

13. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства : учеб. пособие / под ред. Г. С. Шарафутдинова [и др.] – Казань : Изд-во Казанского ун-та, 2004. – 267 с.

14. Товароведение продукции растениеводства с основами стандартизации : учеб. пособие / под ред. А. П. Головоченко, М. И. Дулова. – Самара : ФГОУ ВПО Самарская ГСХА, 2002. – 216 с.

15. Управление качеством производственных процессов : учеб. пособие : посвящ. 105-летию ИНЖЭКОН /под ред. В. К. Федюкина. – М. : КноРус, 2012. – 229 с.

7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ОП

ФГБОУ ВО Удмуртский ГАУ располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы слушателей, предусмотренной учебным планом вуза и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Помещения для проведения лекционных и практических занятий укомплектованы учебной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: настенным экраном, мультимедийным проектором и другими информационно-демонстрационными средствами.

Материально-техническая база реализации ОП

Название дисциплины	Наименование учебных лабораторий с указанием перечня основного оборудования	Адрес лаборатории
Нормативно-правовые основы безопасности, пищевой продукции в Российской Федерации	1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью 2. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (практических занятий). Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью 4. Помещение для самостоятельной работы. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. 5. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. 1. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. Подписка на 3 года. Договор № 9-БД/19 от 07.02.2019. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г. 2. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016. Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. Microsoft Office Professional Plus 2010. Бессрочная лицензия. Договор №106-ГК от 21.11.2011. Р7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г. 1. Информационно-	426033, Россия, Удмуртская Республика, г.Ижевск, ул. Студенческая, 11, ауд. 1-503, 1-504, 1-505, 1-408

Название дисциплины	Наименование учебных лабораторий с указанием перечня основного оборудования	Адрес лаборатории
	<p>справочная система (справочно-правовая система) «Консультант плюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе. 2. Профессиональные базы данных на платформе 1С: Предприятие с доступными конфигурациями (1С: ERP Агропромышленный комплекс 2, 1С: ERP Энергетика, 1С: Бухгалтерия молокозавода, 1С: Бухгалтерия птицефабрики, 1С: Бухгалтерия элеватора и комбикормового завода, 1С: Общепит, 1С: Ресторан. Фронт-офис). Лицензионный договор № Н8775 от 17.11.2020 г.</p>	
Управление качеством продукции	<p>1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью 2. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (практических занятий). Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью 4. Помещение для самостоятельной работы. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. 5. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. 1. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. Подписка на 3 года. Договор № 9-БД/19 от 07.02.2019. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г. 2. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016. Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. Microsoft Office Professional Plus 2010. Бессрочная лицензия. Договор №106-ГК от 21.11.2011. Р7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г. 1. Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «Консультант плюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе. 2. Профессиональные базы данных на платформе 1С: Предприятие с доступными конфигурациями (1С: ERP Агропромышленный комплекс 2, 1С: ERP Энергетика, 1С: Бухгалтерия молокозавода, 1С: Бухгалтерия птицефабрики, 1С: Бухгалтерия элеватора и комбикормового</p>	426033, Россия, Удмуртская Республика, г.Ижевск, ул. Студенческая, 11, ауд. 1-503, 1-504, 1-505, 1-408

Название дисциплины	Наименование учебных лабораторий с указанием перечня основного оборудования	Адрес лаборатории
	завода, 1С: Общепит, 1С: Ресторан. Фронт-офис). Лицензионный договор № Н8775 от 17.11.2020 г.	
Система менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства	<p>1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью 2. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (практических занятий). Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью 4. Помещение для самостоятельной работы. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. 5. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. 1. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. Подписка на 3 года. Договор № 9-БД/19 от 07.02.2019. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г. 2. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016. Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. Microsoft Office Professional Plus 2010. Бессрочная лицензия. Договор №106-ГК от 21.11.2011. Р7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г. 1. Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «Консультант плюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе. 2. Профессиональные базы данных на платформе 1С: Предприятие с доступными конфигурациями (1С: ERP Агропромышленный комплекс 2, 1С: ERP Энергетика, 1С: Бухгалтерия молокозавода, 1С: Бухгалтерия птицефабрики, 1С: Бухгалтерия элеватора и комбикормового</p>	426033, Россия, Удмуртская Республика, г.Ижевск, ул. Студенческа, 11, ауд. 1-503, 1-504, 1-505, 1-408

Название дисциплины	Наименование учебных лабораторий с указанием перечня основного оборудования	Адрес лаборатории
	завода, 1С: Общепит, 1С: Ресторан. Фронт-офис). Лицензионный договор № Н8775 от 17.11.2020 г.	
Стандартизация инновационной продукции пищевой индустрии	<p>1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью 2. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (практических занятий). Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью 4. Помещение для самостоятельной работы. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. 5. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. 1. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. Подписка на 3 года. Договор № 9-БД/19 от 07.02.2019. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г. 2. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016. Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. Microsoft Office Professional Plus 2010. Бессрочная лицензия. Договор №106-ГК от 21.11.2011. Р7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г. 1. Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «Консультант плюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе. 2. Профессиональные базы данных на платформе 1С: Предприятие с доступными конфигурациями (1С: ERP Агропромышленный комплекс 2, 1С: ERP Энергетика, 1С: Бухгалтерия молокозавода, 1С: Бухгалтерия птицефабрики, 1С: Бухгалтерия элеватора и комбикормового завода, 1С: Общепит, 1С: Ресторан. Фронт-офис). Лицензионный договор № Н8775 от 17.11.2020 г.</p>	426033, Россия, Удмуртская Республика, г.Ижевск, ул. Студенческая, 11, ауд. 1-503, 1-504, 1-505, 1-408
Охрана труда и технологические регламенты пищевых и перерабатывающих предприятий	<p>1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью 2. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (практических занятий). Аудитория,</p>	426033, Россия, Удмуртская Республика, г.Ижевск, ул. Студенческая, 11, ауд. 1-503,

Название дисциплины	Наименование учебных лабораторий с указанием перечня основного оборудования	Адрес лаборатории
	<p>рия, укомплектованная специализированной мебелью 4. Помещение для самостоятельной работы. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. 5. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. 1. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. Подписка на 3 года. Договор № 9-БД/19 от 07.02.2019. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г. 2. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016. Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. Microsoft Office Professional Plus 2010. Бессрочная лицензия. Договор №106-ГК от 21.11.2011. Р7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г. 1. Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «Консультант плюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе. 2. Профессиональные базы данных на платформе 1С: Предприятие с доступными конфигурациями (1С: ERP Агропромышленный комплекс 2, 1С: ERP Энергетика, 1С: Бухгалтерия молокозавода, 1С: Бухгалтерия птицефабрики, 1С: Бухгалтерия элеватора и комбикормового завода, 1С: Общепит, 1С: Ресторан. Фронт-офис). Лицензионный договор № Н8775 от 17.11.2020 г.</p>	<p>1-504, 1-505, 1-408</p>

8 КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Список преподавателей и мастеров производственного обучения, привлекаемых к оказанию образовательных услуг по дополнительной профессиональной программе (программе профессиональной переподготовки) «Управление качеством» (Специалист по безопасности, прослеживаемости и качеству пищевой продукции на всех этапах ее производства) с указанием уровнем образования полученной специальности (профессии) и образовательного учреждения, в котором получено данное образование.

ФИО	Образовательное учреждение, в котором получено образование	Полученная специальность	Опыт работы, лет	Ученая степень	Ученое звание
Касаткина Надежда Юрьевна	Уральский институт народного хозяйства	Высшее образование – специалитет «Технология продукции общественного питания», «Инженер - технолог»	24	Кандидат технических наук	доцент
Спиридонов Анатолий Борисович	ИжГСХА	Высшее образование – специалитет «Механизация переработки сельскохозяйственной продукции», «Инженер»	9	Кандидат технических наук	доцент
Анисимова Ксения Валериевна	ИжГСХА	Высшее образование – специалитет «Механизация переработки сельскохозяйственной продукции», «Инженер»	17	Кандидат технических наук	доцент
Мякишев Андрей Александрович	ИжГСХА	Высшее образование – специалитет «Механизация сельского хозяйства», «Инженер - механик»	22	Кандидат технических наук	доцент
Шакиров Ренат Равилевич	ИжГСХА	Высшее образование – специалитет «Механизация сельского хозяйства», «Инженер - механик»	14	Кандидат технических наук	доцент
Хардина Екатерина Валерьевна	ИжГСХА	Высшее образование – специалитет «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»,	13	кандидат сельскохозяйственных наук	доцент

ФИО	Образовательное учреждение, в котором получено образование	Полученная специальность	Опыт работы, лет	Ученая степень	Ученое звание
		«Технолог сельскохозяйственного производства»			

9 ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ

1. Правила приема слушателей на обучение по программам профессионального образования, утвержденное ректором 26.04.2018 г. (Протокол Ученого совета ФГБОУ ВО от 26.04.2018 г. №10) (<http://portal.izhgsha.ru>).

2. Положение о порядке перезачетов и переаттестации дисциплин и об обучении по индивидуальному учебному плану слушателей, обучающихся по программам дополнительного профессионального образования, утвержденное ректором 26.04.2018 г. (Протокол Ученого совета ФГБОУ ВО от 26.04.2018 г. №10) (<http://portal.izhgsha.ru>).

3. Положение о практиках и стажировках слушателей, обучающихся по программам дополнительного образования утвержденное ректором 27.03.2018 г. (Протокол Ученого совета ФГБОУ ВО от 27.03.2018 г. №10) (<http://portal.izhgsha.ru>).

4. Положение о создании условий инклюзивного образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, утвержденное ректором 24.02.2016 г. №6 (<http://portal.izhgsha.ru>).

5. Правила внутреннего трудового и учебного распорядка ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА, утвержденные ректором 20.09.2011 г. (<http://portal.izhgsha.ru>)

6. Положение о порядке применения дистанционных образовательных технологий в ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА, утвержденное ректором 28.06.2012 г. №10 (<http://portal.izhgsha.ru>)

7. Положение о порядке разработки рабочей программы дисциплины (модуля), утвержденное ректором 24.05.2011 г. (<http://portal.izhgsha.ru>).

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт дополнительного образования

Учебный план
дополнительной профессиональной программы
(программы профессиональной переподготовки)
по направлению
«Управление качеством»
(Специалист по безопасности, прослеживаемости и качеству пищевой
продукции на всех этапах ее производства)

Цель образовательной программы: получение компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности.

К освоению дополнительной профессиональной программы допускаются: лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование; лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Объем образовательной программы: 256 часов.

Форма обучения: очно – заочная, с возможностью применения дистанционных технологий.

Итоговая аттестация: аттестационный экзамен.

№ п/п	Наименование дисциплин	Всего часов	Лекции	Практика	СР	Контроль
1.	Нормативно-правовые основы безопасности, пищевой продукции в Российской Федерации	16	8	4	4	Зч
2.	Управление качеством продукции	56 в т.ч.	26	14	16	Эк
2.1	Стратегия безопасности прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства.	16	8	4	4	
2.2	Обзор требований схемы сертификации	24	10	6	8	
2.3	Программы создания предварительных условий (ППУ) для предприятий, производящих пищевые продукты	16	8	4	4	
3.	Система менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства	72 в т.ч.	30	22	20	КР, ЭК
3.1	Внутренний аудит систем менеджмента без-	24	10	6	8	

	опасности пищевых продуктов					
3.2	Работа с несоответствиями как инструмент совершенствования систем менеджмента безопасности пищевой продукции	24	10	6	8	
3.3	Документирование систем менеджмента безопасности пищевых продуктов	24	10	10	4	
4.	Стандартизация инновационной продукции пищевой индустрии	16	10	4	2	Зч
5.	Охрана труда и технологические регламенты на пищевых и перерабатывающих предприятиях	16	10	4	2	Зч
6.	Стажировка (производственная практика)	44	-	-	44	Зч с Оц
	Итоговая аттестация	36	-	16	20	ВКР
	Всего	256	84	64	108	

Директор института дополнительного образования

Д.Н. Тринеев

