

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

Кафедра Разведения, кормления и частной зоотехнии

УТВЕРЖДАЮ:

Рег. № ПРПп.04-15018

« 07 » 10 20 22 г.

Биолого-технологический факультет
переименован в Институт экологической
и пищевой биотехнологии в соответствии
с приказом ректора ФГБОУ ВО
Новосибирский ГАУ от 28.04.2023г. № 234-О



Декан биолого-технологического
факультета
К.В. Жучаев
(подпись)

ФГОС 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б.1.В.ДВ.01.01 Разработка и внедрение систем менеджмента качества и безопасности
продукции на пищевых предприятиях

Шифр и наименование дисциплины

19.04.03 Продукты питания животного происхождения

Код и наименование направления подготовки

Продукты для функционального питания

Направленность (профиль)

Курс: 2/2

Семестр: 3/3

Факультет Биолого-технологический

Очная/заочная

очная, заочная, очно-заочная

Объем дисциплины (модуля)

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]			Семестр
	очная	заочная	очно-заочная	
Общая трудоемкость по учебному плану	108	108		3/3
В том числе,				
Контактная работа	66	12		3/3
Занятия лекционного типа	20	2		3/3
Занятия семинарского типа	46	10		3/3
Самостоятельная работа, всего	42	96		3/3
В том числе:				
Курсовой проект / курсовая работа				
Контрольная работа	К	К		3/3
Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой	3	3		3/3

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, утвержденного приказом Минобрнауки России от 11.08.2020 № 937.

Программу разработал(и):

Доцент кафедры Разведения,
кормления и частной зоотехнии,
канд. биол. наук

(должность)



подпись

Грачева О.Г.

ФИО

1 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Дисциплина Разработка и внедрение систем менеджмента качества и безопасности продукции на пищевых предприятиях в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций:

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-1 Способен к разработке новых технологий производства новых продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	ИПК 1.3 Участвует в разработке и внедрении систем менеджмента качества и безопасности пищевой продукции	знать: порядок разработки и внедрения систем менеджмента качества и безопасности, требования международных стандартов; уметь: применять принципы ХАССП для анализа рисков при производстве пищевых продуктов; владеть: методиками разработки и внедрения систем менеджмента качества и безопасности, проведения аудитов для оценки эффективности системы.
ПК-2 Способен использовать современные достижения науки и техники для производства функциональных пищевых продуктов	ИПК 2.2 Определяет свойства сырья, полуфабрикатов влияющих на оптимизацию технологических процессов, качество и безопасность готовой продукции, ресурсосбережение, экономическую эффективность производства	знать: требования международных стандартов на системы менеджмента качества и системы менеджмента безопасности пищевой продукции уметь: разрабатывать и внедрять системы менеджмента качества и безопасности на предприятиях пищевой отрасли; владеть: навыками оценки эффективности функционирования систем менеджмента качества и безопасности пищевой продукции.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Разработка и внедрение систем менеджмента качества и безопасности продукции на пищевых предприятиях относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: Управление технологическими рисками, Технохимический контроль на предприятиях пищевой промышленности, и является основой для последующего изучения дисциплин: Проектирование технологических линий продуктов животного происхождения.

3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблице 2.

Таблица 2. Очная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируе- мые компе- тенции
		Лекции (Л)	Вид занятия (ЛР)	Самост. работа (СР)	Всего по теме	
1	2	3	4	5	6	7
1	Разработка и внедрение систем менеджмента качества					
1.1	Эволюция методов и подходов к управлению качеством	1		1	2	ПК-1 ПК-2
1.2	Состав и структура стандартов на системы менеджмента.	2		1	3	ПК-1 ПК-2
1.3	Содержание стандарта ГОСТ Р ИСО 9000-2015. Принципы менеджмента качества. Терминология.	2	2	1	5	ПК-1 ПК-2
1.4	Структура и содержание ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Процессный подход в СМК. Анализ рисков.	2	2	1	5	ПК-1 ПК-2
1.5	Порядок разработки СМК организации.	2		1	3	ПК-1 ПК-2
1.6	Среда организации. Заинтересованные стороны в деятельности организации.		2	1	3	ПК-1 ПК-2
1.7	Политика в области качества. Требования к политике в области качества. Постановка целей в области качества.		2	2	4	ПК-1 ПК-2
1.8	Документация СМК. Понятие документированная информация. Управление документированной информацией. Записи..	2	4	2	8	ПК-1 ПК-2
1.9	Процессы организации. Описание процессов. Мониторинг процессов..		6	1	7	ПК-1 ПК-2
2	Разработка и внедрение систем менеджмента безопасности пищевой продукции					
2.1	Содержание и структура стандарта ГОСТ Р 22000-2019. Основные принципы построения системы менеджмента безопасности пищевой продукции.	1	4	1	6	ПК-1 ПК-2
2.2	Порядок разработки СМБПП Документация СМБПП	1	4	1	6	ПК-1 ПК-2
2.3	Программы обязательных предварительных мероприятий	1	4	1	6	ПК-1 ПК-2
2.4	Принципы системы ХАССП.	1		1	2	ПК-1 ПК-2
2.5	Классификация опасных факторов в рамках системы ХАССП	1	4	2	7	ПК-1 ПК-2

2.6	Анализ рисков. Определение ККТ Разработка Рабочего листа ХАССП		4	2	6	ПК-1 ПК-2
2.7	Особенности разработки СМБПП для с-х.предприятий. Особенности разработки СМБПП для предприятий общественного питания	2	4	1	7	ПК-1 ПК-2
3	Аудит СМК и СМБПП					
3.1	Внутренние и внешние аудиты систем менеджмента.	2	4	1	7	ПК-1 ПК-2
	Контрольная работа			12	12	
	Зачет			9	9	
	Итого	20	46	42	108	

Таблица 2. Заочная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции
		Лекции (Л)	Вид занятия (ЛР)	Самост. работа (СР)	Всего по теме	
1	2	3	4	5	6	7
1	Разработка и внедрение систем менеджмента качества					
1.1	Эволюция методов и подходов к управлению качеством	0,5		2	2,5	ПК-1 ПК-2
1.2	Состав и структура стандартов на системы менеджмента.			4	4	ПК-1 ПК-2
1.3	Содержание стандарта ГОСТ Р ИСО 9000-2015. Принципы менеджмента качества. Терминология.		1	4	5	ПК-1 ПК-2
1.4	Структура и содержание ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Процессный подход в СМК. Анализ рисков.	0,5	1	4	5,5	ПК-1 ПК-2
1.5	Порядок разработки СМК организации.			4	4	ПК-1 ПК-2
1.6	Среда организации. Заинтересованные стороны в деятельности организации.		1	4	5	ПК-1 ПК-2
1.7	Политика в области качества. Требования к политике в области качества. Постановка целей в области качества.		1	2	3	ПК-1 ПК-2
1.8	Документация СМК. Понятие документированная информация. Управление документированной информацией. Записи..		1	6	7	ПК-1 ПК-2
1.9	Процессы организации. Описание процессов. Мониторинг процессов..		1	6	7	ПК-1 ПК-2
2	Разработка и внедрение систем менеджмента безопасности пищевой продукции					

2.1	Содержание и структура стандарта ГОСТ Р 22000-2019. Основные принципы построения системы менеджмента безопасности пищевой продукции.	0,5	0,5	6	6,5	ПК-1 ПК-2
2.2	Порядок разработки СМБПП Документация СМБПП		0,5	6	6,5	ПК-1 ПК-2
2.3	Программы обязательных предварительных мероприятий		1	6	7	ПК-1 ПК-2
2.4	Принципы системы ХАССП.	0,5		4	4,5	ПК-1 ПК-2
2.5	Классификация опасных факторов в рамках системы ХАССП		0,5	4	4,5	ПК-1 ПК-2
2.6	Анализ рисков. Определение ККТ Разработка Рабочего листа ХАССП		1	4	4,5	ПК-1 ПК-2
2.7	Особенности разработки СМБПП для с-х.предприятий. Особенности разработки СМБПП для предприятий общественного питания			4	4	ПК-1 ПК-2
3	Аудит СМК и СМБПП					
3.1	Внутренние и внешние аудиты систем менеджмента.		0,5	4	4,5	ПК-1 ПК-2
	Контрольная работа			18	18	
	Зачет			4	4	
	Итого	2	10	96	108	

Учебная деятельность состоит из лекций, практических занятий, контрольной работы, самостоятельной работы.

3.1. Содержание отдельных разделов и тем

Раздел 1 Разработка и внедрение систем менеджмента качества

Тема 1.1 Эволюция методов и подходов к управлению качеством. Ученые, внесшие вклад в развитие управления качеством. Этапы развития философии качества. Система Тейлора. Формирование система комплексного управления качеством. Теория Э.Деминга. Системы качества на Российских предприятиях.

Тема 1.2 Состав и структура стандартов на системы менеджмента. Стандарты серии ИСО 9000. Виды систем менеджмента. Понятие интегрированных систем менеджмента. Стандарты ИСО 14000; ИСО 22000; ИСО 10000; ИСО 30000.

Тема 1.3 Содержание стандарта ГОСТ Р ИСО 9000-2015 Структура стандарта. Принципы менеджмента. Ориентация на клиента. Лидерство .

Вовлеченность персонала. Процессный подход. Улучшение. Принятие решений, основанное на фактах. Менеджмент отношений. Терминология.

Тема 1.4 Структура и содержание ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Процессный подход в СМК. Анализ рисков.

Тема 1.5 Порядок разработки СМК организации. Этапы разработки СМК в организации. Ответственность руководства. Создание группы по разработке СМК. Оценка действующей системы качества в организации. Составление структуры

организации, выделение основных процессов организации. Описание процессов. Проведение внутренних аудитов и подготовка к сертификации.

Тема 1.6 Среда организации. Заинтересованные стороны в деятельности организации..

Понятие «среда организации». Область применения и распространения СМК. Заинтересованные стороны в работе организации. Потребители. Интересы потребителей и заинтересованных сторон.

Тема 1.7 Политика в области качества. Требования к политике в области качества. Постановка целей в области качества. Требования к Политике в области качества. Формирование целей в области качества. Планирование и достижение целей. Ответственность руководства. Миссия организации. Видение организации. Доведение политики до сведения всех работников

Тема 1.8 Документация СМК. Понятие документированная информация. Управление документированной информацией. Записи.. Внешняя и внутренняя документация в организации. Обеспечение разработки, актуализации, доступности и пригодности документов. Процедура управления документированной информацией. Записи. ГОСТ Р ИСО 30301-2014 Информация и документация. Системы менеджмента записей.

Тема 1.9 Процессы организации. Описание процессов. Мониторинг процессов.. Виды процессов в организации. Уровни процессов. Бизнес процессы. Разработка СТО на процесс. Описание процесса как объекта управления. ГОСТ Р 1.4.

Раздел 2 Разработка и внедрение систем менеджмента безопасности пищевой продукции

Тема 2.1 Содержание и структура стандарта ГОСТ Р 22000-2019. Основные принципы построения системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Основные принципы построения системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Структура стандарта ГОСТ Р ИСО 22000. Принципы менеджмента включенные в стандарт. Процессный подход. Управление рисками.

Тема 2.2 Порядок разработки СМБПП Документация СМБПП. Этапы разработки СМБПП. Оценка состояния предприятия. Виды документации на предприятии. Документация СМБПП. Управление документацией. Записи.

Тема 2.3 Программы обязательных предварительных мероприятий Законодательные и нормативные основы для ПОПМ. Структура ПОПМ.

Тема 2.4 Принципы системы ХАССП Принципы системы ХАССП. Последовательность внедрения системы ХАССП. Организация работ, создание группы ХАССП, обучение персонала. Описание продукции и производства. Идентификация опасных факторов.

Тема 2.5 Классификация опасных факторов в рамках системы ХАССП Виды опасных факторов. Терминология ХАССП Классификация опасных факторов в рамках системы ХАССП. Биологические, химические и физические опасные факторы. Пути загрязнения продукции и сырья вредными примесями, токсичными веществами и т.д.

Тема 2.6 Анализ рисков. Определение ККТ Разработка Рабочего листа ХАССП Метод дерева принятий решений. Анализа опасных факторов. Таблица анализа опасных факторов. Установление ККТ.

Тема 2.7 Особенности разработки СМБПП для с-х.предприятий.

Тема 2.8 Особенности разработки СМБПП для предприятий общественного питания

Раздел 3 Аудит СМК и СМБПП

Тема 3.1 Внутренние и внешние аудиты систем менеджмента

Аудит внутренний. Аудит внешний первой и второй стороной. Участники аудита. Терминология. Принципы проведения аудита. Личные качества аудитора. Аудит как процесс организации. Критерии аудита. Требования ГОСТ Р ИСО 19011-2021. Управление программой аудита. Порядок проведения аудита. Распределение обязанностей при проведении аудита. Проведение заключительного совещания. Подготовка отчета по аудиту.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.1. Список основной литературы

- ✓1. Третьяк, Л. Н. Обеспечение безопасности и внутренний контроль качества пищевой продукции : учебное пособие / Л. Н. Третьяк. — Оренбург : ОГУ, 2019. — 321 с. — ISBN 978-5-7410-2359-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/>
- ✓2. Пермякова, Л. В. Системы менеджмента безопасности пищевой продукции : учебное пособие / Л. В. Пермякова. — Кемерово : КемГУ, 2018. — 121 с. — ISBN 979-5-89289-173-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107700>.
- ✓3. Вдовин, С. М. Система менеджмента качества организации : учебное пособие / С. М. Вдовин, Т. А. Салимова, Л. И. Бирюкова. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 299 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005070-6. (ЭБС Инфра-М)

4.2. Список дополнительной литературы

- ✓1. Данылиев, М. М. Система менеджмента безопасности пищевой продукции и качества : учебное пособие / М. М. Данылиев, Д. В. Ключникова. — Воронеж : ВГУИТ, 2018. — 54 с. — ISBN 978-5-00032-362-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/117807>
- ✓2. Мейтова, А. Н. Системы менеджмента качества : учебное пособие / А. Н. Мейтова. — Ростов-на-Дону : РГУПС, 2019. — 90 с. — ISBN 978-5-88814-887-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/140605>
- ✓3. Ордина, Н. Б. Безопасность пищевого сырья : 2019-08-27 / Н. Б. Ордина. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2018. — 86 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123428>

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии	http://www.gost.ru/
2.	Официальный сайт ЕАЭС	http://www.eaeunion.org http://www.eurasiancommission.org
3	Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Издательский Дом ИНФРА-М» (доступ через интернет-репозиторий образовательных ресурсов ВЗФЭИ)	http://repository.vzfei.ru Доступ по логину и паролю
4	Федеральная ЭБС «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru Доступ свободный

5	Интернет-репозиторий образовательных ресурсов ВЗФЭИ – специфично организованная ЭБС, дополненная развитой системой функций обучения	http://repository.vzfei.ru Доступ по логину и паролю
6	Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Издательский дом Лань»	Доступ по логину и паролю
7	Официальный сайт Роскачество	roskachestvo.gov.ru Доступ свободный
8	Электронный фонд правовых и нормативных документов	Доступ свободный

4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) и самостоятельной работы

Разработка и внедрение систем менеджмента качества и безопасности продукции на пищевых производствах: метод. указания по выполнению практических занятий, контрольной и самостоятельной работы / Новосиб. гос. аграр. ун-т, Биолого-технолог. фак.; сост. О.Г. Грачева. – Новосибирск, 2022. – 20 с.

4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и информационных справочных систем, наглядных пособий

Таблица 4. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Тип лицензии или правообладатель
	<i>MS Windows 2007</i>	<i>Microsoft</i>
	<i>MS Office 2007 prof (Word, Excel, Access, PowerPoint)</i>	<i>Microsoft</i>
	<i>Броузер Mozilla FireFox</i>	<i>Mozilla Public License</i>

Таблица 5. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1.	Презентация	Порядок разработки системы ХАССП	
2.	Документ	ГОСТ Р 51705.1-2001 Системы качества. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Общие требования [Текст]. – Введ. 2001-07-01. – М.: Стандартформ, 2009. – 12 с.	
3.	Документ	ГОСТ Р ИСО 22000-2019. Системы менеджмента безопасности пищевой продукции требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции [Текст]. – Введ. 2020-01-01. – М.: Стандартформ, 2019. – 42 с.	
4.	Документ	ГОСТ Р 56746-2015/ISO/TS 22002-2:2013 Программы предварительных требований по безопасности пищевой продукции Часть 2 ОБЩЕСТВЕННОЕ ПИТАНИЕ	

5.	Документ	ГОСТ Р 54762-2011/ISO/TS 22002-1:2009 Программы предварительных требований по безопасности пищевой продукции Часть 1 ПРОИЗВОДСТВО ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ	
6.	Документ	ГОСТ Р 56669-2015/ISO/TS 22002-3:2011 Программы предварительных требований по безопасности пищевой продукции Часть 3 СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО	

5. Описание материально-технической базы

Таблица 6. Перечень используемых помещений:

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
3-216, лекционная	Аудитория для занятий лекционного типа	Презентационное оборудование: стационарный проектор, настенный экран, ноутбук Звукоусиливающее оборудование: усилитель, колонки, микрофон
3-219, компьютерный класс	Аудитория для ЛПЗ, самостоятельной работы и курсового проектирования	-ноутбук (для преподавателя); - переносной проектор (получается по заявке в деканате); - стационарные компьютеры для студентов (монитор, системный блок, мышь, клавиатура) в количестве 14 шт.; - маршрутизатор на 16 портов; - программное обеспечение.

6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине используется традиционная система контроля и оценки успеваемости обучающихся.

7. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол №7 от « 29 » сентября 2022.

Рабочая программа обсуждена и утверждена
на заседании кафедры Разведения, кормления и частной зоотехнии
протокол от № 3 « 04 » октября 2022 г.

Заведующий кафедрой

(должность)



подпись

Жучаев К.В.

ФИО

Председатель учебно-методического
совета

(должность)



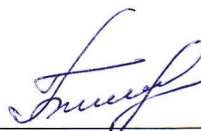
подпись

Кочнева М.Л.

ФИО

Заместитель декана по учебно-
воспитательной работе очной и заочной
форм обучения

(должность)



подпись

Белоусов П.В.

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному
Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «___» _____ 20__ г.
№___

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)

(должность)

подпись

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному
Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «___» _____ 20__ г.
№___

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)

(должность)

подпись

ФИО