

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

Кафедра Технологии и товароведения пищевой продукции

Рег. № 797п.04-16
« 07 » 10 2022г.



УТВЕРЖДАЮ:

Декан БТФ

Жучаев К.В.



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

ФГОС 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.01.02 Безопасность продуктов питания

Шифр и наименование дисциплины

19.04.03 Продукты питания животного происхождения

Код и наименование направления подготовки

Продукты для функционального питания

Направленность (профиль)

Курс: 2,1

Семестр: 3,2

Факультет (институт)

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	3 з.е./108	3 з.е./108		
В том числе,				
Контактная работа	66	12		
Занятия лекционного типа	20	2		
Занятия семинарского типа	46	10		
Самостоятельная работа, всего	42	96		
В том числе:				
Курсовой проект / курсовая работа	-	-		
Контрольная работа / реферат / РГР	К	К		
Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой	3	3		

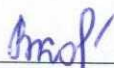
Новосибирск 2022

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 ТТПП

(должность)



подпись

Коршунова В.В.

ФИО

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

Дисциплина Б1.О.13 Введение в профессию 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 достижение компетенций	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 внедрения СМК и системы ХАССП на производстве. Уметь: проводить анализ потенциальных опасностей производства Владеть: методиками верификации
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: методы определения свойств сырья и готовой продукции, влияющих на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства Уметь: анализировать свойства сырья и полуфабрикатов Владеть: навыками определения свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина ДВ.01.02 Безопасность продуктов питания относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Данная дисциплина опирается на курс дисциплины: «Технохимический контроль на предприятиях пищевой промышленности»

3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблицах 2, 3 по каждой форме обучения:

Таблица 2. Очная 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	Питание в жизни современного человека	2	2	-	4	ПК-2
2	Нормативные документы в области безопасности пищевых продуктов	-	10	-	10	
3	Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками	2	-	1,5	3,5	
4	Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов микроорганизмами и их метаболитами	2	2	1,5	5,5	
5	Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов химическими элементами	2	2	1,5	5,5	
6	Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов соединениями, применяемыми в животноводстве	2	-	1,5	3,5	
7	Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов веществами и соединениями, применяемыми в растениеводстве	2	2	1,5	5,5	
8	Диоксины и полициклические ароматические углеводороды	2	-	1,5	3,5	
9	Радиоактивное загрязнение пищевых продуктов	2	2	1,5	5,5	
10	Полимерные и другие материалы, используемые в пищевой промышленности	-	4	1,5	5,5	
11	Пищевые добавки	2	2	1,5	5,5	
12	Биологически-активные добавки к пище	2	-	1,5	3,5	
13	Генетически модифицированные источники пищи	-	4	1,5	5,5	
14	Этапы внедрения системы менеджмента качества на предприятиях пищевой промышленности	-	4	1,5	5,5	ПК-1
15	ХАССП	-	4	1,5	5,5	
16	Идентификация и фальсификация продовольственных товаров	-	8	1,5	9,5	ПК-2
	Контрольная работа	-	-	12	12	
	Зачет			9	9	
	Итого	20	46	42	108	

Таблица 3. 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	Питание в жизни современного человека			4	4	ПК-2
2	Нормативные документы в области безопасности пищевых продуктов		2	8	10	
3	Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками	2		4	6	
4	Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов микроорганизмами и их метаболитами		2	4	6	
5	Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов химическими элементами		2	4	6	
6	Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов соединениями, применяемыми в животноводстве			4	4	
7	Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов веществами и соединениями, применяемыми в растениеводстве			4	4	

8	Диоксины и полициклические ароматические углеводороды			4	4	
9	Радиоактивное загрязнение пищевых продуктов			4	4	
10	Полимерные и другие материалы, используемые в пищевой промышленности			6	6	
11	Пищевые добавки			4	4	
12	Биологически-активные добавки к пище			4	4	
13	Генетически модифицированные источники пищи			6	6	
14	Этапы внедрения системы менеджмента качества на предприятиях пищевой промышленности		2	4	6	ПК-1
15	ХАССП		2	4	6	
16	Идентификация и фальсификация продовольственных товаров		2	6	8	ПК-2
	Контрольная работа	-	-	18	18	
	Зачет			4	4	
	Итого	2	10	96	108	

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

3.1.Содержание отдельных разделов и тем

Тема 1. Питание в жизни современного человека

Термины и определения. Современное состояние и перспективы развития науки о питании. Системы питания. Продукты общего и специального назначения.

Тема 2. Нормативные документы в области безопасности пищевых продуктов

«Стратегия повышения качества пищевой продукции в РФ до 2030 г», «Доктрина продовольственной безопасности», Федеральный закон Российской Федерации от 17.03.1999 №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»; Федеральный закон Российской Федерации от 23.12.1999 №29-ФЗ «О качестве и безопасности пищевых продуктов»; Федеральный закон Российской Федерации от 18.12.2002 №184-ФЗ «О техническом регулировании».

Тема 3. Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками

Термины и определения. Охрана продуктов питания от чужеродных веществ.

Тема 4. Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов микроорганизмами и их метаболитами

Пищевые интоксикации. Пищевая токсоинфекция.

Тема 5. Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов химическими элементами

Свинец. Кадмий. Ртуть. Олово. Цинк. Железо. Медь.

Тема 6. Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов соединениями, применяемыми в животноводстве

Антибактериальные вещества. Азотсодержащие кормовые добавки. Гормональные препараты

Тема 7. Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов веществами и соединениями, применяемыми в растениеводстве

Пестициды. Регуляторы роста растений удобрения. Сточные воды и твердые отходы.

Тема 8. Диоксины и полициклические ароматические углеводороды

Диоксины. Полициклические ароматические углеводороды.

Тема 9. Радиоактивное загрязнение пищевых продуктов

Пути загрязнения пищевых продуктов. Меры профилактики радиоактивного загрязнения.

Тема 10. Полимерные и другие материалы, используемые в пищевой промышленности

Полимерные материалы. Полимерные материалы и химические вещества, применяемые в пищевой промышленности и предприятиях общественного питания. Вопросы экологии полимерной упаковки.

Тема 11. Пищевые добавки

Термины и определения. Вещества, улучшающие цвет ПП. Вещества, улучшающие вкус и аромат ПП. Вещества, регулирующие консистенцию продуктов. Вещества, способствующие увеличению сроков годности. Вещества, ускоряющие и облегчающие ведение технологических процессов. Экспертиза и гигиенический контроль за применением пищевых добавок.

Тема 12. Биологически-активные добавки к пище

Термины и определения. Классификация БАД. Экспертиза качества и безопасности БАД

Тема 13. Генетически модифицированные источники пищи

Термины и определения. Технология производства продукции из модифицированных источников.

Тема 14. Этапы внедрения системы менеджмента качества на предприятиях пищевой промышленности

Основные системы менеджмента. Этапы создания СМК на основе стандартов ИСО 9000. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 «Системы менеджмента качества. Требования». Общие требования к построению системы. Требования к документации. Политика в области качества. Руководство по качеству. Документированные процедуры. Управление документацией. Ответственность руководства. Планирование системы менеджмента качества пищевой продукции. Менеджмент ресурсов. Обеспечение ресурсами. Человеческие ресурсы. Инфраструктура. Производственная среда. Информация. Поставщики и партнеры. Процессы жизненного цикла продукции. Планирование процессов. Процессы, связанные с потребителями. Проектирование и разработка. Закупки. Производство и обслуживание. Измерение, анализ и улучшение. Мониторинг и измерение. Управление несоответствующей продукцией. Анализ данных. Улучшение.

Тема 15. ХАССП

Введение. Производственная гигиена и концепция ХАССП. Рекомендации относительно применения системы ХАССП и принципы системы ХАССП. Порядок внедрения системы ХАССП на производстве

Тема 16. Идентификация и фальсификация продовольственных товаров

Идентификация товара. Виды и способы идентификации. Подлинность и фальсификация товаров. Идентификация, способы и методы обнаружения фальсификации отдельных групп продовольственных товаров: молочные, мясо и мясные. Рыбные, яйцо и яичные товары.

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

4.1. Список основной литературы

- ✓ 1. Позняковский, В.М. Безопасность продовольственных товаров (с основами нутрициологии): учебник/В.М. Позняковский. - Москва: ИНФРА-М, 2022. - 269 с. (ЭБС Инфра-М)

4.2. Список дополнительной литературы

- ✓ 1. Сидоренко, О.Д. Биологические методы контроля продукции животного происхождения : учебник/О.Д. Сидоренко. - Москва : ИНФРА-М, 2021. (ЭБС Инфра-М)
2. Николаева, М.А. Идентификация и обнаружение фальсификации продовольственных товаров: учебник / М.А. Николаева, М.А. Положишникова. - Москва: ИНФРА-М, 2023. - 461 с. (ЭБС Инфра-М)
3. Джум, Т.А. Санитария и гигиена питания: учебник/Т.А. Джум, М.Ю. Тамова, М.В. Букалова. — Москва: Магистр: ИНФРА-М, 2021. — 544 с. (ЭБС Инфра-М)

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 4. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
	Официальный сайт издательства «Пищевая промышленность».	www.foodprom.ru
	Информационный портал «Российская система качества»	https://roskachestvo.gov.ru/

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

1. Безопасность пищевой продукции (методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине) / Новосиб. гос. аграр. ун-т., Биолого-технол. ф-т; сост.: В.В. Коршунова.— Новосибирск, 2022. — ... 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 5. Перечень лицензионного программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Тип лицензии или правообладатель
1.	MS Windows 2007	Microsoft
2.	MS Office 2007 prof (Word, Excel, Access, PowerPoint)	Microsoft
3.	Броузер Mozilla FireFox	Бесплатная
4.	Файловый менеджер FreeCommande	Бесплатная

Таблица 6. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1.	Презентация	Питание в жизни современного человека	37 слайдов
2.	Презентация	Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками	18 слайдов
3.	Презентация	Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов микроорганизмами и их метаболитами	35 слайдов
4.	Презентация	Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов химическими элементами	37 слайдов
5.	Презентация	Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов соединениями, применяемыми в животноводстве	13 слайдов
6.	Презентация	Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов веществами и соединениями, применяемыми в растениеводстве	27 слайдов
7.	Презентация	Диоксины и полициклические ароматические углеводороды	10 слайдов
8.	Презентация	Радиоактивное загрязнение пищевых продуктов	12 слайдов
9.	Презентация	Полимерные и другие материалы, используемые в пищевой промышленности	43 слайда
10.	Презентация	Пищевые добавки	74 слайда
11.	Презентация	Биологически-активные добавки к пище	23 слайда
12.	Презентация	Генетически модифицированные источники пищи	30 слайдов

5. Описание материально-технической базы

Таблица 7. Перечень используемых помещений:

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
3-317, лекционная	Аудитория для занятий семинарского типа, практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации,	Ноутбук, стационарный мультимедийный проектор InFocus, экран настенный, доска маркерная (2 шт.), доска аудиторная

	групповых и индивидуальных консультаций	
A-36	Учебно-исследовательская лаборатория быстрого питания «Блинница»	Телевизор LED LG 43

6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

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

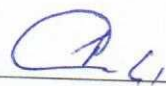
7. Согласование рабочей программы

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

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры

протокол от «5» октября 2022 № 3

Заведующий кафедрой
(должность)


подпись

Гаптар С.Л.
ФИО

Председатель учебно-методического совета (комиссии)
(должность)


подпись

Кочнева М.Л.
ФИО

куратор по биологическим направлениям


подпись

Белусов П.В.

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

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 №

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

Председатель учебно-методического совета (комиссии)
(должность)

подпись

ФИО