

ФГБОУ ВО Университет биотехнологий
Кафедра ВСЭ, биологической и пищевой безопасности

Рег. № 37БЖ.04-07

«17.04» 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института ветеринарной
медицины и биотехнологий
Новик Яна Викторовна

(Ф.И.О.)

(подпись)

ФГОС 2017 г.
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.07 Биобезопасность в животноводстве

Шифр и наименование дисциплины

36.04.02 Зоотехния

Код и наименование направления подготовки

Генетика и биотехнология в животноводстве

Направленность (профиль)

Курс: 1

Семестр: 2

Институт
ветеринарной медицины и
биотехнологии

очная

очная, заочная, очно-заочная

Объем дисциплины (модуля)

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]			Семестр
	очная	заочная	очно- заочная	
Общая трудоемкость по учебному плану	5 /180			2
В том числе,				
Контактная работа	54			2
Занятия лекционного типа	14			
Занятия семинарского типа	40			
Самостоятельная работа, всего	126			2
В том числе:				
Курсовой проект / курсовая работа	-			-
Контрольная работа / реферат / РГР	К			2
Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой	Э			2

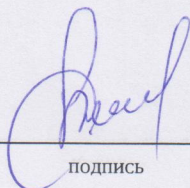
Новосибирск 2026

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, утвержденного приказом Минобрнауки России от 22.09.2017 № 973 (в ред. Приказа Минобрнауки России от 08.02.2021 г. № 82).

Программу разработал:

Доцент, кандидат ветеринар. наук,

(должность)



ПОДПИСЬ

Фомин В. М.

ФИО

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

Дисциплина **Б1.О.07 «Биобезопасность в животноводстве»** в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

ОПК1. Способен использовать данные о биологическом статусе информативные общеклинические показатели для обеспечения, ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции.

ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать, оценивать опасность риска возникновения и распространения болезней различной этиологии.

Таблица 1 – Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ОПК-1. Способен использовать данные о биологическом статусе информативные общеклинические показатели для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции	ИОПК-1.1. Использует знание параметров биологического статуса информативных общеклинических показателей организма животных для реализации мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарного благополучия животных	знать: общепопуляционные значения гематологических, биохимических и общеклинических показателей здоровых животных различных видов с-х животных и птицы уметь: оценивать безопасность сырья животного происхождения при ветеринарно-санитарном обследовании качества продукции владеть: практическими мероприятиями по обеспечению ветеринарно-санитарного благополучия животных на этапе получения сырья и биологической безопасности продукции на этапе ее получения
	ИОПК-1.2. Использует знание нормативных общеклинических показателей организма животных для реализации мероприятий по обеспечению биологической безопасности продукции.	знать: показатели безопасности животноводческого сырья и пути загрязнения сырья и готовой продукции уметь: оценивать качество и безопасность сырья при существующем санитарном режиме на предприятии владеть: комплексом мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции.
ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать, оценивать опасность риска возникновения и распространения болезней различной этиологии	ИОПК-6.1. Знает и определяет причины возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	знать: причины возникновения и распространения заболеваний различной этиологии для разных видов с.-х животных. уметь: оценивать экономическую и социальную безопасность при возникновении и распространении болезней животных владеть:

		методами профилактических мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарного благополучия хозяйств направленных на предупреждение возникновения и распространения незаразных болезней животных и охрану населения от болезней опасных для человека и животных
	ИОПК-6.2. Анализирует и идентифицирует опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	знать: причины возникновения и распространения наиболее опасных заболеваний с.-х животных уметь: идентифицировать заболевания по основным симптомам и не допустить его распространение владеть: методами профилактических мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарного благополучия хозяйств

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина *биологическая безопасность животных* относится к обязательной части. Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин *Благополучие животных*, Анализ рисков в животноводстве и является основой для последующей подготовке к сдаче и сдача государственного экзамена и выполнению, и защите выпускной квалификационной работы.

3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблице 2 по очной форме обучения:

Таблица 2–Очная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции
		Лекции	Практ. занятия	Сам. работа	Всего по теме	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Биологическая безопасность. Цели создания биобезопасности					
1.1.	Вводная. Связь с другими дисциплинами. Основные понятия. Потребление основных групп продуктов питания в РФ	1		2	3	ОПК-1, ОПК-6
1.2.	Основные принципы формирования и управления качеством пищевых продуктов	1		2	3	ОПК-1, ОПК-6
1.3.	Обеспечение контроля качества животноводческого сырья и пищевых продуктов	1		2	3	ОПК-1, ОПК-6
2.	Основные положения системы биобезопасности на предприятиях получения молока					
2.1.	Ветеринарно-гигиенический контроль за проектированием, строительством и эксплуатацией помещений для крупного рогатого скота. Требования к территории для строительства	1	2	4	7	ОПК-1, ОПК-6
2.2.	Организационно-хозяйственные, зоогигиенические и ветеринарно-санитарные мероприятия на ферме	1	2	6	9	ОПК-1, ОПК-6

2.3.	Нормирование микроклимата. Контроль параметров воздушной среды. Требования к питьевой воде, кормам и кормлению		4	6	10	ОПК-1, ОПК-6
2.4.	Санитарный мониторинг животных. Характеристика ящура и других болезней КРС. Контроль заболеваемости, лечения, ветеринарных препаратов. Использование средств санитарной защиты	1	4	6	11	ОПК-1, ОПК-6
3.	Основные положения биобезопасности на свиноводческих комплексах					
3.1.	Ветеринарно-гигиенический контроль за проектированием, строительством и эксплуатацией помещений для содержания свиней. Требования к территории для строительства	1	2	4	7	ОПК-1, ОПК-6
3.2.	Организационно-хозяйственные, зоогигиенические и ветеринарно-санитарные мероприятия на свинокомплексах	1	2	6	9	ОПК-1, ОПК-6
3.3.	Нормирование микроклимата. Контроль параметров воздушной среды. Требования к питьевой воде, кормам и кормлению		4	6	10	ОПК-1, ОПК-6
3.4.	Санитарный режим на предприятии. Характеристика африканской чумы свиней и других остро заразных заболеваний свиней и их профилактика	1	4	6	11	ОПК-1, ОПК-6
4.	Основные положения биобезопасности на птицеводческих предприятиях					
4.1.	Ветеринарно-гигиенический контроль за проектированием, строительством и эксплуатацией помещений для содержания сельскохозяйственной птицы. Требования к территории для строительства	1	2	4	7	ОПК-1, ОПК-6
4.2.	Организационно-хозяйственные, зоогигиенические и ветеринарно-санитарные мероприятия на птицеводческих комплексах	1	2	6	9	ОПК-1, ОПК-6
4.3.	Нормирование микроклимата. Контроль параметров воздушной среды. Требования к питьевой воде, кормам и кормлению		4	6	10	ОПК-1, ОПК-6
4.4.	Санитарный режим на предприятии. Характеристика птичьего гриппа и других заболеваний с-х. птицы, их профилактика	1	4	6	11	ОПК-1, ОПК-6
5.	Хранение продукции животноводства					
5.1.	Способы и условия хранения молока и молочных продуктов	1	2	7	10	ОПК-1, ОПК-6
5.2.	Способы и условия хранения мяса различных видов с-х. животных и птицы. Хранение мясных продуктов и полуфабрикатов	1	2	8	11	ОПК-1, ОПК-6
	Контрольная работа			12	12	
	Экзамен			27	27	
	Итого	14	40	126	180	

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

3.1Содержание отдельных разделов и тем.

Раздел1.Биологическая безопасность. Цели создания биобезопасности.

Тема1.1 Вводная. Связь с другими дисциплинами. Понятие биобезопасности в животноводстве. Потребление основных групп продуктов питания в РФ. В Новосибирской области.

Тема1.2 Основные принципы формирования и управления качеством пищевых продуктов. Основные принципы формирования и управления качеством пищевых продуктов. Система анализа опасностей по критическим контрольным точкам (НАССР). Классификация видов опасностей. Нормативно-законодательная основа безопасности продовольственного сырья и продуктов питания. Гигиенические требования, предъявляемые к пищевым продуктам, их биологическая и пищевая ценность.

Тема1.3 Обеспечение контроля качества животноводческого сырья и пищевых продуктов.

Гигиенические требования, предъявляемые к пищевым продуктам. Нормативно-Законодательная основа безопасности пищевой продукции в России. Ветеринарно-санитарный и технологический мониторинг получения экологически чистой продукции. Методологические принципы создания биологически безопасных продуктов питания. Концепция государственной политики в области здорового питания.

Раздел2.Основные положения системы биобезопасности на предприятиях получения молока

Тема2.1 Ветеринарно-гигиенический контроль за проектированием, строительством и эксплуатацией помещений для содержания крупного рогатого скота. Требования к территории для строительства.

Нормы проектирования. Выбор участка для строительства. Зоогигиеническая оценка элементов зданий. Системы жизнеобеспечения в животноводческих помещениях, тепловой баланс, вентиляция, навозо-удаление и т.д.)

Тема 2.2 Организационно-хозяйственные, зоогигиенические и ветеринарно-санитарные мероприятия на ферме.

Производственная, административно-хозяйственная зоны, ветобъекты и др. «чистая» и «грязная» зоны в помещении, профилактический перерыв. Дезинфекция, дезинсекция, дератизация. Личная гигиена работников животноводческих предприятий. Утилизация биологических отходов.

Тема2.3 Нормирование микроклимата. Контроль параметров воздушной среды. Требования к питьевой воде, кормам и кормлению.

Физические, биологические свойства воздушной среды и химический состав воздуха, вредные газы. Нормативы питьевой воды, нормы водопотребления. Виды кормов, тип кормления и режим кормления разных групп крупного рогатого скота.

Тема2.4 Санитарный мониторинг животных. Характеристика ящура и других болезней КРС. Контроль заболеваемости, лечения, ветеринарных препаратов. Использование средств санитарной защиты.

Периодические исследования животных на наиболее актуальные болезни, (ящур, туберкулез, лейкоз, бруцеллез и др.) Контроль заболеваемости, летальности и эффективности лечения, лекарственных средств иммунопрофилактических препаратов. Уменьшение риска загрязнения и заражения продукции.

Раздел 3.Основные положения биобезопасности на свиноводческих комплексах

Тема 3.1 Ветеринарно-гигиенический контроль за проектированием, строительством и эксплуатацией помещений для содержания свиней. Требования к территории для строительства.

Нормы проектирования. Выбор участка для строительства. Зоогигиеническая оценка элементов зданий. Системы жизнеобеспечения в свиноводческих помещениях, (тепловой баланс, вентиляция, навозоудаление и т.д.)

Тема 3.2 Организационно-хозяйственные, зоогигиенические и ветеринарно-санитарные мероприятия на свинокомплексах.

Производственная, административно-хозяйственная зоны, ветобъекты и др. «чистая» и «грязная» зоны в помещении, профилактический перерыв. Дезинфекция, дезинсекция, дератизация, дезодорация. Личная гигиена работников животноводческих предприятий. Утилизация биологических отходов.

Тема 3.3 Нормирование микроклимата. Контроль параметров воздушной среды. Требования к питьевой воде, кормам и кормлению.

Физические, биологические свойства воздушной среды, химический состав воздуха, вредные газы. Нормативы питьевой воды, нормы водопотребления. Виды кормов, тип кормления и режим кормления разных групп свиней.

Тема 3.4 Санитарный режим на предприятии. Характеристика африканской чумы свиней и других остро/контагиозных заболеваний свиней и их профилактика.

Периодические исследования животных на наиболее актуальные болезни (чума свиней, рожа, дизентерия, отечная болезнь, африканская чума свиней и др.) Трихинеллез. Контроль заболеваемости, летальности эффективности лечения, (лекарственных средств и иммунопрофилактических препаратов) Уменьшение риска загрязнения и заражения продукции.

Раздел 4. Основные положения биобезопасности на птицеводческих предприятиях

Тема 4.1 Ветеринарно-гигиенический контроль за проектированием, строительством и эксплуатацией помещений для содержания сельскохозяйственной птицы. Требования к территории для строительства.

Нормы проектирования. Выбор участка для строительства. Зоогигиеническая оценка элементов зданий. Системы жизнеобеспечения в птицеводческих помещениях, (тепловой баланс, вентиляция, навозоудаление и т.д.)

Тема 4.2 Организационно-хозяйственные, зоогигиенические и ветеринарно-санитарные мероприятия на птицеводческих комплексах.

Производственная, административно-хозяйственная зоны, ветобъекты и др. «чистая» и «грязная» зоны в помещении, профилактический перерыв. Дезинфекция, дезинсекция, дератизация, дезодорация. Личная гигиена работников птицеводческих предприятий. Утилизация биологических отходов.

Тема 4.3 Нормирование микроклимата. Контроль параметров воздушной среды. Требования к питьевой воде, кормам и кормлению.

Физические, биологические свойства воздушной среды и химический состав воздуха, вредные газы. Нормативы питьевой воды, нормы водопотребления. Виды кормов, тип кормления и режим кормления разных групп сельскохозяйственной птицы.

Тема 4.4 Санитарный режим на предприятии. Характеристика птичьего гриппа и других заболеваний с.-х. птицы, их профилактика.

Периодические исследования животных на наиболее актуальные болезни (пуллороз, пастереллез, сальмонеллез, болезнь Марек, птичий грипп и др.) Контроль заболеваемости, летальности и эффективности лечения, лекарственных средств и иммунопрофилактических препаратов. Уменьшение риска загрязнения и заражения продукции.

Раздел 5. Хранение продукции животноводства.

Тема 5.1 Способы и условия хранения молока и молочных продуктов.

Процессы, происходящие при хранении (микробиологические, физически, химические.) Условия и сроки хранения. Изменения при хранении. Порча молока и молочных продуктов.

Тема 5.2 Способы и условия хранения мяса различных видов сельскохозяйственных животных и птицы. Хранение мясных продуктов и полуфабрикатов.

Изменения при хранении охлажденного мяса. Изменения при хранении мороженого мяса. Условия хранения и транспортировки охлажденного и мороженого мяса. Сроки хранения охлажденного и мороженого мяса. Субпродукты. Мясо птицы. Виды порчи мяса и мясных продуктов.

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

4.1. Список основной литературы

1. Основы биологической безопасности: учебно-практическое пособие / М.Ш. Азаев, Т.А. Косогова, А.П. Агафонов, С.В. Нетёсов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА, 2025. — 149 с. (ЭБС Инфра-М)
2. Цаценко, Л. В. Биоэтика и основы биобезопасности: учебное пособие / Л. В. Цаценко. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2025. — 92 с. (ЭБС Лань)
3. Литвиненко, Н. В. Гигиена и санитария сельскохозяйственных предприятий: учебно-методическое пособие / Н. В. Литвиненко. — Благовещенск: ДальГАУ, 2023. — 105 с. (ЭБС Лань)

4.2. Список дополнительной литературы

1. Зоогигиена / Р. Н. Файзрахманов, С. Н. Коломиец, Н. И. Данилова [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 244 с. (ЭБС Лань)
2. Кочиш, И. И. Гигиенические требования к кормам и кормлению животных: учебное пособие / И. И. Кочиш, Л. А. Волчкова. — Москва: МГАВМиБ им. К.И. Скрябина, 2023. — 37 с. (ЭБС Лань)
3. Демина, Е. Н. Биологическая безопасность пищевых систем: учебное пособие / Е. Н. Демина. — Орел: ОГУ имени И.С. Тургенева, 2024. — 86 с. (ЭБС Лань)

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3 - Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1	Официальный сайт Минсельхоза России	http://www.mcx.gov.ru/
2	Аграрная российская информационная система	http://aris.ru/
3	Единый сервисный портал Минсельхоза России	http://service.mcx.ru/Home/RegistersAndRegisters
4	Официальный сайт федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору	http://www.fsvps.gov.ru
5	Электронная библиотечная система издательства «Лань»	www.e.lanbook.com
6	Научная электронная библиотека eLibrary.ru	www.eLibrary.com
7	Электронно-библиотечная система издательства «Инфра-М»	www.znaniy.com

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

Биобезопасность в животноводстве: методические указания по выполнению контрольной работы / Новосибирский государственный аграрный университет; Институт ветеринарной медицины и биотехнологии; составитель: Е.А. Тянь. — Новосибирск, 2024. — 18 с.

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

1. Использование видеопрокторов для демонстрации презентаций по биологической безопасности сырья и продуктов животного и растительного происхождения.

Таблица 4 - Перечень лицензионного программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Кол-во ключей	Тип лицензии или правообладатель
1.	MS Windows 2007	1	Microsoft
2.	MS Office 2007 prof (Word, Excel, Access, PowerPoint)	1	Microsoft
3.	БраузерMozillaFireFox	1	MozillaPublicLicense
4.	Почтовый клиент Thunderbird	1	MozillaPublicLicense

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

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1	Презентации	Согласно темам лекций	Количество слайдов различное в каждой лекции

5. Описание материально-технической базы

Таблица 6 -Перечень используемых помещений

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
НК-316	Учебная аудитория для проведения практических (семинарских) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Проектор стационарный, экран проекционный, стационарный компьютер, доска ученическая, стенд (2 шт.), комплект ученической мебели (столы 18шт., стулья 30шт., столпрепод. 1.шт., стул препод. 1шт.)
НК-320	Учебная аудитория для проведения практических (семинарских) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Проектор стационарный, экран проекционный, стационарный ноутбук, доска ученическая, стенд (5 шт.), шкаф с музейными препаратами (3шт.; влажных препаратов 13шт.), комплект ученической мебели (столы 18шт., стулья 37шт., стол препод. 1шт., стул препод. 1шт.), раковина
НК-322	Учебная аудитория для проведения практических (семинарских) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, проведения текущего	Проектор стационарный, экран проекционный, доска ученическая, шкаф с музейными препаратами (3шт., влажных препарата 23шт.), комплект ученической мебели (столы 14шт., стулья 25шт., стол препод. 1шт., стул препод. 1шт.), раковина

	контроля и промежуточной аттестации	
--	---	--

6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине **Б1.0.07 «Биобезопасность в животноводстве»** используется традиционная система контроля и оценки успеваемости обучающихся.

7. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом
ФГБОУ ВО Университет биотехнологий, протокол от «__25__»
__12__ 2025 № 8

Рабочая программа обсуждена и утверждена
на заседании кафедры
протокол от « 14 » 01 2026 № 8

Заведующий кафедрой

(ДОЛЖНОСТЬ)

ПОДПИСЬ

ФИО

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)

(ДОЛЖНОСТЬ)

ПОДПИСЬ

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Университет биотехнологий, протокол от «___» _____ № _____

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 Университет биотехнологий, протокол
от «___» _____ 20__ №

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

нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)

(ДОЛЖНОСТЬ)

ПОДПИСЬ

ФИО