

ФГБОУ ВО Университет биотехнологий

Кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы, биологической и пищевой безопасности

Рег. № ВетМББ.05-10

« 17 » 01 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института ветеринарной
медицины и биотехнологии

Новик Яна Викторовна



ФГОС 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.40 Обеспечение биологической безопасности в
России

Шифр и наименование дисциплины

36.05.01 Ветеринария

Код и наименование направления подготовки

Ветеринарная биотехнология

Направленность (профиль)

Курс: 3

Семестр: 6

Институт
ветеринарной медицины и
биотехнологии

Очная

очная, заочная, очно-заочная

Объем дисциплины (модуля)

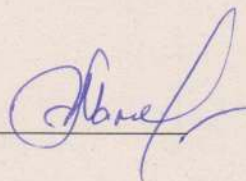
Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]	Семестр
	очная	
Общая трудоемкость по учебному плану	2/72	6
В том числе,		
Контактная работа	38	6
Занятия лекционного типа	18	6
Занятия лабораторного типа	20	6
Самостоятельная работа, всего	34	6
В том числе:		
Курсовой проект / курсовая работа		
Контрольная работа / реферат	К	6
Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой	3	6

Новосибирск 2026

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 36.05.01 Ветеринария утвержденного приказом Минобрнауки России от 22.09.2017 № 974 (в ред. Приказов Минобрнауки России, от 27.02.2023 № 208).

Программу разработал(и):

Преподаватель кафедры ветеринарно-
санитарной экспертизы,
биологической и пищевой
безопасности



Таловская О.Б.

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

Дисциплина Б1.О.40 Обеспечение биологической безопасности в России в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций (ОПК-2, 6; ПК-3, 5).

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ОПК-2 Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ИОПК-2.4 Владеет представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества	знать: данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения биобезопасности в животноводстве; уметь: использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения биобезопасности в животноводстве владеть: способностью использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения биобезопасности в животноводстве.
ОПК-6 Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней	ИОПК-6.2 Проводит оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб	знать: как анализировать опасность риска возникновения и распространения болезней различной этиологии уметь: анализировать опасность риска возникновения и распространения болезней различной этиологии владеть: способностью анализировать опасность риска возникновения и распространения болезней различной этиологии
	ИОПК-6.4 Осуществляет проведение процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска	знать: как идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии уметь: идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии владеть: способностью идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии
ПК-3 Способен проводить эпизоотологическое обследование	ИПК-3.5 Осуществляет мониторинг эпизоотической	знать: эпизоотическую обстановку, этиологию, лабораторную диагностику, основные клинические

организации, разрабатывать ежегодный план противоэпизоотических и противопаразитарных мероприятий, профилактики незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях, контролировать проведение мероприятий по профилактике болезней животных заразной и незаразной этиологии, диспансеризации с целью сохранности животных и анализировать их эффективность.	обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств	признаки, экстренную профилактику болезней, вызванных возбудителями, в том числе использование которых возможно в целях биотерроризма, принципы обеспечения биологической безопасности и проведения ветеринарно-санитарных мероприятий. уметь: организовать и провести комплекс мероприятий при выявлении заболевших или с подозрением на болезнь, организовать и провести комплекс мероприятий по выявлению животных, а также по определению степени риска заражения для принятия решения о необходимости карантина; - организовать в соответствии с правилами биологической безопасности работу на территории эпидемического очага владеть: навыками планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов в области биологической безопасности; методами перспективного планирования, подготовки и проведения научных работ, математической обработки результатов экспериментальных исследований в области биобезопасности; навыками принятия решения при ликвидации аварий.
ПК-5 Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу, осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также транспортировку животных и грузов при экспортно-импортных операциях для обеспечения продовольственной безопасности, проводить санитарную оценку животноводческих помещений и сооружений	ИПК-5.3 Осуществляет подготовку документов по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы, подтверждающих безопасность мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры	знать: государственные стандарты в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также продуктов растительного происхождения; правила проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения. уметь: проводить ветеринарно-санитарный предубойный осмотр животных и птицы, послеубойную ветеринарно-санитарную экспертизу туш и органов; правильно оценивать качество и контроль выпуска сельскохозяйственной продукции; давать оценку пригодности

		подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований, контролировать режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья; организовывать и контролировать погрузку и транспортировку убойных животных, сырья, продукции животного и растительного происхождения; владеть: методами ветеринарно- санитарного предубойного осмотра животных и птицы, оценки качества сельскохозяйственной продукции и кормов, проведения биохимических и бактериологических исследований животноводческой продукции; техникой отбора проб, консервирования материала и транспортировки в ветеринарную лабораторию для бактериологического, вирусологического, физико- химического, микологического, токсикологического и радиометрического исследования;
--	--	---

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.40 Обеспечение биологической безопасности в России относится к обязательной части блока Б1 ОПОП.

Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: Биологическая химия, Биологическая физика, Биология с основами экологии, Латинский язык, Анатомия животных, Физиология и этология животных. И в последующем используется при изучении курсов: Эпизоотология и инфекционные болезни, Паразитология и инвазионные болезни, Внутренние незаразные болезни, Ветеринарно-санитарная экспертиза, Акушерство и гинекология, Общая и частная хирургия.

3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблице 2 по каждой форме обучения (очная):

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
Семестр 6						
1. Общие вопросы современного состояния биологической безопасности						
1.1	Предмет, цели и задачи дисциплины «Обеспечение биологической безопасности в России», связь с другими дисциплинами	2		1	3	ОПК-2, 6 ПК-3, 5
1.2	Концепция биологической безопасности на современном этапе развития общества. Основные понятия		2	1	3	ОПК-2, 6 ПК-3, 5
2. Нормативно-законодательная база биобезопасности в России						
2.1	Основные законодательные и нормативные документы.		2	1	3	ОПК-2, 6 ПК-3, 5
2.2	Концепция государственной политики в области здорового питания населения Российской Федерации.	2		1	3	ОПК-2, 6 ПК-3, 5
3. Биологической безопасности в лабораторных условиях, классификации патогенов по уровням риска						
3.1	Концепция биологической безопасности в лабораторных условиях, классификации патогенов по уровням риска, основные понятия биобезопасности	2		0,5	2,5	ОПК-2, 6 ПК-3, 5
3.2	Безопасность микробиологических лабораторий и инфекционный контроль		2	0,5	2,5	ОПК-2, 6 ПК-3, 5
3.3	Принципы обеспечения биологической безопасности при работе с животными. Вопросы биоэтики при проведении работ с экспериментальными и лабораторными животными	2		0,5	2,5	ОПК-2, 6 ПК-3, 5
3.4	Уровень биологической безопасности. Защитные средства		2	0,5	2,5	ОПК-2, 6 ПК-3, 5
3.5	Общий обзор методов лабораторных исследований,	2		0,5	2,5	ОПК-2, 6 ПК-3, 5
4. Биологическая защита животноводческих предприятий.						
4.1	Дезинфекция	2		0,5	2,5	ОПК-2, 6 ПК-3, 5
4.2	Дезинсекция. Дератизация		2	1	3	ОПК-2, 6 ПК-3, 5

5. Оценка и контроль биобезопасности почвы, воды, кормов и биологических отходов						
5.1	Оценка и контроль биобезопасности почвы	1		0,5	1,5	ОПК-2, 6 ПК-3, 5
5.2	Оценка и контроль биобезопасности воды и поения животных.		2	1	3	ОПК-2, 6 ПК-3, 5
5.3	Оценка и контроль биобезопасности кормов и кормления животных.		2	0,5	2,5	ОПК-2, 6 ПК-3, 5
5.4	Биобезопасность при утилизации биологических отходов и обеззараживании объектов внешней среды, инвентаря и спецодежды	1	2	1	4	ОПК-2, 6 ПК-3, 5
6. Факторы биологического загрязнения сырья и продуктов животноводства. Биобезопасность при зооантропонозах и антропозонозах						
6.1	Биозагрязнение сырья и продуктов животноводства ксенобиотиками и, тяжелыми металлами и, природным и токсикантами.	2		0,5	2,5	ОПК-2, 6 ПК-3, 5
6.2	Биозагрязнение сырья и продуктов животноводства фармпрепаратами, веществами, применяемыми в растениеводстве		2		2	ОПК-2, 6 ПК-3, 5
6.3	Биобезопасность ГМО, радионуклидов, канцерогенов и мутагенов		2	0,5	2,5	ОПК-2, 6 ПК-3, 5
6.4	Биобезопасность в животноводстве при обнаружении инфекционных болезней, общих для человека и животных	2		1	3	ОПК-2, 6 ПК-3, 5
	Контрольная работа			12	12	
	Зачет			9	9	
	ИТОГО	18	20	34	72	

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

3.1. Содержание отдельных разделов и тем

Раздел 1. Общие вопросы современного состояния биологической безопасности.

Тема 1.1 Предмет, цели и задачи дисциплины «Обеспечение биологической безопасности в России», связь с другими дисциплинами. Введение, основные термины и понятия. Предмет, цели и задачи дисциплины. Проблема загрязнения сырья при производстве продукции животноводства.

Тема 1.2. Концепция биологической безопасности на современном этапе развития общества. Основные понятия

Раздел 2. Нормативно-законодательная база биобезопасности в России **Тема 2.1.** Основные законодательные и нормативные документы.

Введение, основные термины и понятия. Предмет, цели и задачи

дисциплины. Проблема загрязнения сырья при производстве продукции животноводства.

Тема 2.2. Концепция государственной политики в области здорового питания населения Российской Федерации.

Раздел 3. Биологической безопасности в лабораторных условиях, классификации патогенов по уровням риска.

Тема 3.1. Концепция биологической безопасности в лабораторных условиях, классификации патогенов по уровням риска, основные понятия биобезопасности.

Тема 3.2. Безопасность микробиологических лабораторий и инфекционный контроль.

Тема 3.3. Принципы обеспечения биологической безопасности при работе с животными. Вопросы биоэтики при проведении работ с экспериментальными и лабораторными животными.

Тема 3.4. Уровень биологической безопасности. Защитные средства

Тема 3.5. Общий обзор методов лабораторных исследований, используемых в эпидемиологии.

Раздел 4. Биологическая защита животноводческих предприятий. Тема 4.1. Дезинфекция.

Тема 4.2. Дезинсекция. Дератизация.

Раздел 5. Оценка и контроль биобезопасности почвы, воды, кормов и биологических отходов.

Тема 5.1. Оценка и контроль биобезопасности почвы.

Проблема биологического загрязнения почвы. Документы, регулирующие санитарное состояние почвы. Принципы санитарно-микробиологической оценки почвы.

Тема 5.2. Оценка и контроль биобезопасности воды и поения животных. Требования к безопасности питьевой воды. Органолептические показатели безопасности питьевой воды. Химические показатели безопасности питьевой воды.

Тема 5.3. Оценка и контроль биобезопасности кормов и кормления животных. Принципы организации биологического мониторинга.

Тема 5.4. Биобезопасность при утилизации биологических отходов и обеззараживании объектов внешней среды, инвентаря и спецодежды.

Раздел 6. Факторы биологического загрязнения сырья и продуктов животноводства. Биобезопасность при зооантропонозах и антропоозонозах.

Тема 6.1. Биозагрязнение сырья и продуктов животноводства ксенобиотиками и, тяжелыми металлами и, природным и токсикантами.

Тема 6.2. Биозагрязнение сырья и продуктов животноводства фармпрепаратами, веществами, применяемыми в растениеводстве.

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

4.1. Список основной литературы

1. Долгов В.С. Безопасность среды обитания на объектах сельского хозяйства: учебник/ В.С. Долгов. – СПб.: Лань, 2022. – 400 с. (ЭБС Лань)

4.2. Список дополнительной литературы

1. Никитин И.Н. Национальное и международное ветеринарное законодательство/ Е. Н. Трофимова, А. И. Никитин, С. М. Домолазов. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 420 с. (ЭБС Лань)
2. Шарымова, Н. М. Организация ветеринарного дела в животноводстве : методические указания / Н. М. Шарымова. — Самара : СамГАУ, 2025. — 30 с. (ЭБС Лань)
3. Никитин И.Н. Организация ветеринарного дела: учебное пособие/ И.Н. Никитин. – СПб.: Лань, 2022. – 288 с. (ЭБС Лань)
4. Гавриленко, И. В. Организация ветеринарного дела : учебное пособие для вузов / И. В. Гавриленко. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 188 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.ru/
2.	Государственная информационная система в сфере ветеринарии Ветис	http://vetrf.ru/
3.	Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	https://e.lanbook.com
4.	Электронно-библиотечная система Znanium.com	https://znanium.com/
5.	Информационный сайт МГАВМиБ.	www.mgavm.ru
6.	Медицинский информационный сайт	www.meduniver.com
7.	Колледж ветеринарной медицины Purdue, США	www.vet.purdue.edu
8.	Ветеринарная интернет-аптека, Москва	http://www.vetlek.ru
9.	Московский ветеринарный веб-центр	http://webmvc.com
10.	Информационный ветеринарный сайт	http://www.allvet.ru

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

1. **Обеспечение биологической безопасности в России:** метод. указания/ Новосибир. гос. аграр. ун-т. Институт вет. мед и биотехнологии: сост. О. Б. Таловская, Зуйков С.А., В.М. Фомин – Новосибирск, 2025.– 18 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 программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Кол-во ключей	Тип лицензии или правообладатель
1.	MS Windows 7	8	Microsoft
2.	MS Office 2013 (Word, Excel, PowerPoint)	8	Microsoft
3.	Система Антиплагиат (nsau.antiplagiat.ru)	без ограничений	свободно распространяемая
4.	Dr.Web Anti-virus	8	Dr.Web
5.	Opera	без ограничений	свободно распространяемая
6.	Adobe Reader	без ограничений	свободно распространяемая
7.	doPDF	без ограничений	свободно распространяемая

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

	Тип	Наименование	Примечание
1.	Презентация	Согласно темам лекций	Количество слайдов различное в каждой лекции
2.	Макеты	Манекен в спецодежде для проведения дезинфекции, ранец для проведения дезинфекционных работ.	-

5. Описание материально-технической базы

Таблица 7. 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, стенды, шкаф с музейными препаратами, комплект ученической мебели (столы, стулья)
НК-320	Аудитория для практических занятий по курсу ветеринарно-санитарной экспертизы, занятий семинарского типа, для индивидуальных и групповых консультаций	Проектор стационарный, экран проекционный, ноутбук переносной, доска, плакат, курсовые проекты, шкаф с музейными препаратами, аудиторная мебель, раковина, вертикальные жалюзи (3шт)

6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине используется балльно-рейтинговая система.

Исходные данные по дисциплине, очная форма: количество кредитов – 2, лекций – 18 часов, практических занятий – 20 часов, самостоятельная работа – 34 часа, всего 72 часа. Заочная форма: количество кредитов – 2, лекций – 4 часов, практических занятий – 6 часов, самостоятельная работа – 62 часов, всего 72 часа.

Таблица 8. Балльная структура оценки

№ п/п	Формы контроля:	Количество баллов	
		очная форма	заочная форма
1.	Посещение лекций	9	6
2.	Посещение практических занятий	10	4
3.	Активная работа на практическом занятии	30	20
4.	Подготовка контрольной работы	14	33
5.	Итоговый контроль (зачет)	9	9
	Всего	72	72

Зачет выставляется студенту, если им в течение семестра набрано **более 36 баллов** (табл. 9).

Таблица 9. Шкала оценки академической успеваемости

Величина Кредита	Оценка	Неуд.		3		4	5	
	Оценка ECTS	F	FX	E	D	C	B	A
	Сумма баллов	2 (до 0,337)	2+ (до 0,5)	3 (до 0,583)	3+ (до 0,667)	4 (до 0,833)	5 (до 0,917)	5+ (до 1,0)
2	72	менее 25	25-36	37-42	43-48	49-60	61-66	67-72

От обучающегося требуется посещение лекции и практических занятий, выполнение заданий преподавателя. Особо ценится активная работа на занятиях (способность четко и ёмко формулировать свои мысли, умение легко ориентироваться в проблеме), а также качество подготовки и выполнения контрольной работы, а также сроки ее представления.

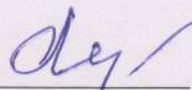
7. Согласование рабочей программы

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

Леденева О.Ю.

ФИО

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)

(должность)



подпись

Аракхатова А.А.

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