ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сведения о сертификате ЭП
Сертификат: 4187300118CCB3606C1AF1554B0[illegible]1263
Владелец: Бабин Владислав Николаевич
Действителен: с 08.12.2025 г. по 03.03.2027 г.

ФГБОУ ВО Университет биотехнологий

Кафедра ВСЭ, биологической и пищевой безопасности

Рег. № ВетСЭп.04-25

«27» 01 2026г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института ветеринарной медицины и биотехнологии
Новик Я.В.
(ФИО)

(подпись)

ФГОС 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.05.01 Лабораторное дело
Шифр и наименование дисциплины

36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза
Код и наименование направления подготовки

Ветеринарно-санитарная экспертиза
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	108			2
В том числе,				
Контактная работа	42			2
Занятия лекционного типа	12			2
Занятия семинарского типа	30			2
Самостоятельная работа, всего	66			2
В том числе:				
Курсовой проект / курсовая работа				
Контрольная работа / реферат / РГР	Р			2
Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой	3			2

Новосибирск 2026

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования □ *магистратуры* по направлению подготовки *36.04.01 Ветеринарно-санитарная* утвержденного приказом Минобрнауки России от 28.09.2017 №982 (в ред. Приказа Минобрнауки России от 08.02.2021 № 82).

Программу разработал(и):

Доцент, канд. ветеринар. наук, доцент		Леденева О.Ю.
(должность)	подпись	ФИО

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

Дисциплина *Б1.В.ДВ.05.01 Лабораторное дело* в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций (ОПК, ПК):

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 и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшение продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных	ИОПК-1.2 Осуществляет сбор и анализ анамнестических данных, проводит лабораторные и функциональные исследования, необходимые для определения биологического статуса животных	**знать:** методы сбора и анализа анамнестических данных **уметь:** использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения **владеть:** методами лабораторных и функциональных исследований, необходимых для определения биологического статуса животных
ПК-1 Способен организовывать и разрабатывать методы санитарной профилактики и средства повышения безопасности сырья и продуктов животного и растительного происхождения для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия продукции.	ИПК-1.1 Организует исследования по получению средств, повышающих безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения.	**знать:** методы санитарной профилактики и средства повышения безопасности сырья и продуктов животного и растительного происхождения для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия продукции; **уметь:** организовывать исследования по получению средств, повышающих безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения, организовывать и разрабатывать методы санитарной профилактики и средства повышения безопасности сырья и продуктов животного и растительного происхождения; **владеть:** методами санитарной профилактики и средства повышения безопасности сырья и продуктов животного и растительного происхождения, методами исследования по получению средств, повышающих безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения.
	ИПК-1.3 Проводит исследования в области санитарной профилактики с целью выявления и создания средств, повышающих безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения.	**знать:** методы проведения исследований в области санитарной профилактики с целью выявления и создания средств, повышающих безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения; **уметь:** проводить исследования в области санитарной

		профилактики с целью выявления и создания средств, повышающих безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения; **владеть:** методами проведения исследований в области санитарной профилактики с целью выявления и создания средств, повышающих безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения.
ПК-4 Способен организовать проведение ветеринарно-санитарной оценки и ветеринарно-санитарный контроль мясных, молочных, рыбных и других продуктов при поступлении на таможенную территорию Российской Федерации; осуществлять порядок оформления документации по импорту-экспорту подконтрольных государственной ветеринарной службе грузов Российской Федерации.	ИПК-4.2 Проводит ветеринарно-санитарный осмотр продукции для определения соответствия ее представленной сопроводительной документации требованиям безопасности и необходимости проведения лабораторных исследований.	**знать:** правила и порядок ветеринарно-санитарного осмотра продукции для определения соответствия ее представленной сопроводительной документации требованиям безопасности и необходимости проведения лабораторных исследований, виды ветеринарных сопроводительных документов; **уметь:** проводить ветеринарно-санитарный осмотр продукции для определения соответствия ее представленной сопроводительной документации требованиям безопасности и необходимости проведения лабораторных исследований; **владеть:** методикой осмотра продукции для определения соответствия ее представленной сопроводительной документации требованиям безопасности и необходимости проведения лабораторных исследований.
	ИПК-4.5 Осуществляет ветеринарно-санитарный анализ и оценку возможности допуска к использованию по назначению меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы на основе данных осмотра и лабораторных исследований.	**знать:** правила и порядок ветеринарно-санитарного осмотра продукции животного и растительного происхождения для определения соответствия ее требованиям безопасности и качества; **уметь:** осуществлять ветеринарно-санитарный анализ и оценку возможности допуска к использованию по назначению меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы на основе данных осмотра и лабораторных исследований; **владеть:** методикой осмотра и методами лабораторного исследования продукции животного и растительного происхождения.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина *Б1.В.ДВ.05.01 Лабораторное дело* относится к *части, формируемой участниками образовательных отношений*, по выбору.

Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: Биологическая химия, Микробиология, Токсикология, Паразитарные болезни, Инфекционные болезни, Органическая, физколлоидная химия, Неорганическая и аналитическая химия, Ветеринарная санитария, Ветеринарно-санитарная экспертиза, Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза, Биохимия молока и мяса, Основы вирусологии, Санитарные требования и контроль качества продукции, Производственный ветеринарный контроль и основы технологии в перерабатывающей отрасли, Стандартизация и сертификация, Биологическая безопасность продуктов животного происхождения, Патоморфологические исследования при ветеринарно-санитарной экспертизе, и является основой для последующего изучения дисциплин: Государственный ветеринарный надзор, Ветеринарная санитария на предприятиях, Микробиологическая безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения, Биологическая безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения, Техническое регулирование, Стандартизация, Управление качеством.

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 2					
Раздел 1. Общие требования к компетентности испытательных лабораторий						
1.1	Введение в дисциплину. Общая характеристика межгосударственного стандарта ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009	2	2	2	6	ОПК-1 ПК-1 ПК-4
1.2	Требования к менеджменту лаборатории	2	4	8	14	ОПК-1 ПК-1 ПК-4
1.3	Требования к технической компетентности в области проводимых лабораторией испытаний	2	6	8	16	ОПК-1 ПК-1 ПК-4
Раздел 2. Лицензирование деятельности в области использования возбудителей инфекционных заболеваний человека и животных						
2.1	Требования к лицензируемому виду деятельности (в области использования возбудителей инфекционных заболеваний человека и животных)	2	4	4	10	ОПК-1 ПК-1 ПК-4
2.2	Порядок и процедура лицензирования деятельности испытательной лаборатории	-	4	8	12	ОПК-1 ПК-1 ПК-4
Раздел 3. Аккредитация испытательной лаборатории						
3.1	Общие положения, участники, правила и организация аккредитации	2	4	8	14	ОПК-1 ПК-1 ПК-4
3.2	Критерии аккредитации испытательной лаборатории (центра)	2	6	10	18	ОПК-1 ПК-1 ПК-4
	Реферат			9	9	

	Зачет			9	9	
	Итого	12	30	66	108	

Учебная деятельность состоит из *лекций, практических занятий, самостоятельной работы, реферата*.

3.1 Содержание отдельных разделов и тем

Раздел 1. Общие требования к компетентности испытательных лабораторий

Тема 1.1 Введение в дисциплину. Общая характеристика межгосударственного стандарта ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009.

Понятие, содержание и актуальность учебной дисциплины. Общие требования к компетентности лабораторий в проведении испытаний и/или калибровки, включая отбор образцов, испытания и калибровку, проводимые по стандартным методикам, нестандартным методикам и методикам, разработанным лабораторией. Применение ГОСТ ИСО/МЭК 17025/2009 для организаций, осуществляющих испытания и/или калибровку при контроле и сертификации продукции. Действие стандарта на лаборатории в зависимости от численности персонала или видов их деятельности в области испытаний и калибровки. Предназначение стандарта для применения лабораториями при разработке собственных систем менеджмента качества, а также систем менеджмента административной и технической деятельности.

Тема 1.2 Требования к менеджменту лаборатории.

Организационно-правовая форма, критерии независимости, система менеджмента качества испытательной лаборатории (центра). Структура и содержание руководства по качеству испытательной лаборатории как основного документа системы качества. Процедуры управления документацией испытательной лаборатории (центра). Рассмотрение и анализ заявок на испытания. Заключение субподрядов на испытания. Приобретение услуг и запасов. Взаимодействие испытательной лаборатории (центра) с заказчиками. Рассмотрение претензий. Управление работами по испытаниям, не соответствующим установленным требованиям. Улучшение системы менеджмента качества. Корректирующие действия при выявлении несоответствий. Предупреждающие действия. Управление записями.

Внутренний аудит. Анализ системы менеджмента качества и деятельности по проведению испытаний со стороны руководства лаборатории (центра).

Тема 1.3 Требования к технической компетентности в области проводимых лабораторией испытаний.

Требования к персоналу, помещениям, оборудованию испытательной лаборатории (центра). Методы испытаний, оценка пригодности методов

организационные, нормативные технические и методические документы). Прослеживаемость измерений (испытаний). Обеспечение качества испытаний. Отчётность о результатах испытаний.

Раздел 2. Лицензирование деятельности в области использования возбудителей инфекционных заболеваний человека и животных

Тема 2.1 Требования к лицензируемому виду деятельности (в области использования возбудителей инфекционных заболеваний человека и животных).

Лицензионные требования, предъявляемые к соискателю лицензии и лицензиату (наличие специалистов, зданий, помещений, оборудования и материально-технического оснащения лаборатории, соблюдение санитарно-эпидемиологических правил и т.д.). Документы, представляемые в лицензирующий орган, необходимые для получения лицензии.

Тема 2.2 Порядок и процедура лицензирования деятельности испытательной лаборатории.

Порядок лицензирования деятельности в области использования возбудителей инфекционных заболеваний человека и животных и генно-инженерно-модифицированных организмов III и IV степеней потенциальной опасности, осуществляемой в замкнутых системах. Принятие решения лицензирующим органом о предоставлении лицензии или об отказе в предоставлении лицензии. Переоформление, приостановление, возобновление, прекращение действия и аннулирование лицензии. Порядок организации и осуществления лицензионного контроля. Ответственность за нарушение лицензионных требований.

Раздел 3. Аккредитация испытательной лаборатории

Тема 3.1 Общие положения, участники, правила и организация аккредитации.

Основные понятия, используемые при проведении аккредитации (аккредитация, критерии аккредитации, область аккредитации, национальный орган по аккредитации, аттестат аккредитации, экспертная организация и т.д.). Цели и принципы аккредитации. Состав участников национальной системы аккредитации. Документы, необходимые для прохождения процедуры аккредитации. Основания для принятия решения об аккредитации или отказе в аккредитации. Аттестат аккредитации.

Прекращение, приостановление и возобновление действия аккредитации. Сокращение и расширение области аккредитации. Подтверждение компетентности аккредитованных лиц.

Тема 3.2 Критерии аккредитации испытательной лаборатории (центра).

Оценка соответствия заявителя критериям аккредитации (документарная, выездная проверки, экспертиза представленных документов и сведений, состав экспертной группы, сроки рассмотрения и проведения процедур). Система менеджмента качества и соблюдение требований системы менеджмента качества. Система управления в организации документацией (делопроизводство). Актуализация нормативных правовых актов, документов в области стандартизации, правил и методов исследований (испытаний) и измерений, в том числе правил отбора образцов (проб), и иных документов, указанных в области аккредитации в

заявлении об аккредитации или в реестре аккредитованных лиц, а также соблюдение лабораторией требований данных документов. Требования к зданиям, помещениям, оборудованию и материально-техническому оснащению испытательной лаборатории. Требования к квалификации специалистов испытательной лаборатории (знания, навыки, опыт).

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

4.1. Список основной литературы

1. Боровков, М. Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства : учебник для вузов / М. Ф. Боровков, В. П. Фролов, С. А. Серко ; под редакцией М. Ф. Боровков. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 476 с. (ЭБС Лань)

2. Лебухов, В. И. Физико-химические методы исследования : учебник для вузов / В. И. Лебухов, А. И. Окара, Л. П. Павлюченкова ; под редакцией А. И. Окара. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 480 с. (ЭБС Лань)

4.2. Список дополнительной литературы

1. Фарниев, А. Т. Микробиология. Лабораторный практикум : учебное пособие для вузов / А. Т. Фарниев, А. Х. Козырев, А. А. Сабанова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 152 с. (ЭБС Лань)

2. Товароведение и экспертиза мяса птицы, яиц и продуктов их переработки. Качество и безопасность : учебное пособие для вузов / О. К. Мотовилов, В. М. Позняковский, К. Я. Мотовилов, Н. В. Тихонова ; под редакцией В. М. Позняковский. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 316 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	Единый сервисный портал Минсельхоза России	http://service.mcx.ru/Home/RegistersAndRegisters
3	Официальный сайт федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору	http://www.fsvps.ru/
4	Электронная библиотечная система издательства «Лань»	www.e.lanbook.com
5	Электронно-библиотечная система издательства «Инфра-М»	www.znanium.com

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

1. Лабораторное дело: метод. указания/ Новосиб. гос. аграр. ун-т. Институт вет. мед и биотехнологии: сост. О.Ю. Леденева, Е.С. Коновалов.– Новосибирск, 2024.– 21 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

1. Использование мультимедийного оборудования для демонстрации презентаций по Лабораторному делу.

Таблица 4. Перечень лицензионного и свободно распространяемого 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*	*Mozilla Public License*
4	*Почтовый клиент Thunderbird*	*Mozilla Public License*
5	*Файловый менеджер FreeCommande*	*Бесплатная*

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

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1	Презентации	Согласно темам лекций (табл. 2).	Количество слайдов различное в каждой лекции

5. Описание материально-технической базы

Таблица 6. Перечень используемых помещений:

6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
А- 101	Лаборатория ВСЭ, биологической и пищевой безопасности	Овоскоп настольный ОН-10 (перемещаемое), электроплита, весы портативные SPS601F, весы медицинские ВЛКТ-500, микроскоп (3шт., перемещаемое), прибор анализ качества молока Лактан 1-4, Дестилятор ДЭ-4, рефрактометр ИРФ-454 Б2М, трихинеллоскоп проекционный СТЕЙК, аппарат для выделения личинок трихинелл ГАСТРОС-01, анализатор соматических клеток в молоке вискозометрический АМВ 1-02, столы лабораторные, шкафы лабораторные, холодильник «Атлант», табуреты лабораторные 10шт (перемещаемое), стулья (1шт), шкаф вытяжной ЛАБ-900 ШВ-Н, РН/мв/с-метр АНИОН-4100

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 Университет биотехнологий, протокол от «25» 12 2025 № 8

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

Заведующий кафедрой		Леденева О.Ю.
(должность)	подпись	ФИО

Председатель учебно-методического совета (комиссии)		Араканцева Л.А.
(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

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