

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов»

Аграрно-технологический институт

Рекомендовано МССН

РАБОЧАЯ ПРОГРАМММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины Ветеринарные и производственные лаборатории с основами проектирования

Рекомендуется для направления подготовки /специальности

36.05.01 Ветеринария

(указываются код и наименование направления подготовки/специальности)

1. Цели и задачи дисциплины:

Целью дисциплины является овладение теоретическими знаниями и практическими навыками организации работы ветеринарных и производственных лабораторий.

Задачи предмета:

- изучение принципов организации работы ветеринарных лабораторий;
- изучение принципов организации работы лабораторий ветеринарно-санитарной экспертизы на различных типах предприятий;
- изучение принципов организации работы государственной лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы на продовольственных рынках;
- освоение общих вопросов лабораторной работы при осуществлении ветеринарно-санитарной экспертизы.

2. Место дисциплины в структуре ОП ВО:

Дисциплина «Ветеринарные и производственные лаборатории с основами проектирования» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 учебного плана «Дисциплины (модули)».

В таблице №1 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП ВО.

Таблица №1.

Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Шифр и наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
1	Способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2).		Ветеринарно-санитарная экспертиза; Организация ветеринарного дела.
2	Способность принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10).		Ветеринарно-санитарная экспертиза; Организация ветеринарного дела.
3	Способность искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных	Организация государственного ветеринарного надзора; Клиническая лабораторная диагностика; Лабораторная	Ветеринарно-санитарная экспертиза; Организация ветеринарного дела.

	источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных. (УК-12).	диагностика инфекционных и инвазионных болезней.	
4	Способность определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных. (ОПК-1)	Лабораторная диагностика инфекционных и инвазионных болезней	Ветеринарно-санитарная экспертиза; Организация ветеринарного дела.
5	Способность осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса. (ОПК-3)	Организация государственного ветеринарного надзора; Клиническая лабораторная диагностика; Лабораторная диагностика инфекционных и инвазионных болезней.	Ветеринарно-санитарная экспертиза; Организация ветеринарного дела.
6	Способность оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных. (ОПК-5)	Организация государственного ветеринарного надзора; Клиническая лабораторная диагностика; Лабораторная диагностика инфекционных и инвазионных болезней.	Ветеринарно-санитарная экспертиза; Организация ветеринарного дела.
7	Способность понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.(ОПК-7)	Информатика Инструментальные методы диагностики Организация ветеринарного дела Курсовая работа "Анатомия животных" Математика Космические технологии на службе в АПК Основы интеллектуального	Биометрия в ветеринарии Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия Реконструктивно-восстановительная хирургия

		труда Клиническая лабораторная диагностика Лабораторная диагностика инфекционных и инвазионных болезней	
8	Способность разрабатывать программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов (ПК-3)	Организация государственного ветеринарного надзора; Клиническая лабораторная диагностика; Лабораторная диагностика инфекционных и инвазионных болезней.	Ветеринарно-санитарная экспертиза; Организация ветеринарного дела.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-2 Способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

УК-10 Способность принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;

УК-12 Способность искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных;

ОПК-1 Способность определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных;

ОПК-3 Способность осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса;

ОПК-7 Способность понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-5 Способность оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных;

ПК-3 Способность разрабатывать программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- нормативную и техническую документацию, регламенты, санитарно-эпидемиологические правила и нормы, HACCP, GMP, ветеринарные нормы и правила в своей профессиональной деятельности;
- требования по технике безопасности при работе с патогенными агентами 1, 2, 3 и 4 групп опасности.

Уметь:

- применять полученные знания и грамотного использования их при проведении микробиологических исследований, контроля качества пищевого сырья и продуктов;
- использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;
- использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;
- осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непромышленного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения;
- осуществлять элементарные меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия;
- составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование) и установленную отчетность по утвержденным нормам.

Владеть:

- исследовательскими и методологическими навыками при решении проблем безопасности в ветеринарии и ветеринарно-санитарной экспертизе;
- правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы.

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		8	-	-	-
Аудиторные занятия (всего)	36	36	-	-	-
В том числе:	-	-	-	-	-
<i>Лекции</i>	-	-	-	-	-
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	-	-	-	-	-
<i>Семинары (С)</i>	-	-	-	-	-
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	36	36	-	-	-
Самостоятельная работа (всего)	26	26	-	-	-
Контроль	10	10			
Общая трудоемкость час зач.ед.	72	72	-	-	-
	2	2	-	-	-

Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		А	-	-	-
Аудиторные занятия (всего)	18	18	-	-	-
В том числе:	-	-	-	-	-
<i>Лекции</i>	-	-	-	-	-

<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	-	-	-	-	-
<i>Семинары (С)</i>	-	-	-	-	-
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	18	18	-	-	-
Самостоятельная работа (всего)	44	44	-	-	-
Контроль	10	10			
Общая трудоемкость час	72	72	-	-	-
зач.ед.	2	2	-	-	-

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		8	-	-	-
Аудиторные занятия (всего)	5	5	-	-	-
В том числе:	-	-	-	-	-
<i>Лекции</i>	-	-	-	-	-
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	-	-	-	-	-
<i>Семинары (С)</i>	-	-	-	-	-
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	5	5	-	-	-
Самостоятельная работа (всего)	57	57	-	-	-
Контроль	10	10			
Общая трудоемкость час	72	72	-	-	-
зач.ед.	2	2	-	-	-

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)
1.	Планирование и размещение ветеринарных лабораторий. Табель оснащения.	Стандарты ГОСТ, ТУ, СанПиН, НТП АПК и других для лабораторий ветеринарно-санитарной экспертизы. Нормы РД АПК. Рекомендации по проектированию и эксплуатации ветеринарных лабораторий. СанПиН 2.2.1 2.1.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов.
2.	Работа с лабораторными животными.	Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, оборудованию и содержанию ЭБК (вивариев). Ветеринарно-санитарные правила содержания и использования лабораторных животных.
3.	Техника безопасности при работе в лабораториях. Отбор проб.	СП 1.3.3118-13 Безопасность работы с микроорганизмами I - II групп патогенности (опасности). СП 1.3.2322-08 Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности СП 2.6.1.2612-10 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности ПНД Ф 12.13.1-03 Методические рекомендации. Техника безопасности при работе в аналитических лабораториях _общие положения. Техника безопасности при дезинфекции в лабораториях ветеринарно-санитарной экспертизы. Правила работы с пробами.

4.	Аккредитация испытательных лабораторий.	Федеральный закон от 28.12.2013 N 412-ФЗ ред. от 02.03.2016 Об аккредитации в национальной системе аккредитации. ГОСТ Р 51000.4-2011. Национальный стандарт Российской Федерации. Общие требования к аккредитации испытательных лабораторий. ГОСТ ИСО МЭК 17025-2009. Межгосударственный стандарт. Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий. ГОСТ 33044-2014 Принципы надлежащей лабораторной практики GLP ОЭСР.
5.	Производственная лаборатория ветеринарно-санитарной экспертизы на предприятии.	Размещение лабораторий. Структура лаборатории. Ветеринарно-санитарные требования к помещениям и оборудованию производственной лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы. Задачи и функции производственной лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы. Должностные обязанности специалистов производственной лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы.
6.	Государственная лаборатория ветеринарно-санитарной экспертизы (ГЛВСЭ) на продовольственном рынке.	Положение о государственной лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы на продовольственных рынках. Задачи и функции ГЛВСЭ. Структура ГЛВСЭ. Должностные обязанности работников ГЛВСЭ. Основные нормативно-правовые документы для работников ГЛВСЭ на продовольственных рынках. Подвижная лаборатория ветеринарно-санитарной экспертизы для ярмарок и сельскохозяйственных выставок.

5.2 Разделы дисциплины и виды занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	Семина.	СРС	Контр.	Всего часов
1.	Планирование и размещение ветеринарных лабораторий. Табель оснащения.			6		4	2	12
2.	Работа с лабораторными животными.			6		4	2	12
3.	Техника безопасности при работе в лабораториях. Отбор проб.			6		5	2	13
4.	Аккредитация испытательных лабораторий.			6		5	2	13
5.	Производственная лаборатория ветеринарно-санитарной экспертизы на предприятии.			6		4	1	11
6.	Государственная лаборатория ветеринарно-санитарной экспертизы (ГЛВСЭ) на			6		4	1	11

	продовольственном рынке.							
--	--------------------------	--	--	--	--	--	--	--

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	Семина.	СРС	Контр.	Всего часов
1.	Планирование и размещение ветеринарных лабораторий. Табель оснащения.			3		8	2	13
2.	Работа с лабораторными животными.			3		8	2	13
3.	Техника безопасности при работе в лабораториях. Отбор проб.			3		8	2	13
4.	Аккредитация испытательных лабораторий.			3		8	2	13
5.	Производственная лаборатория ветеринарно-санитарной экспертизы на предприятии.			3		6	1	10
6.	Государственная лаборатория ветеринарно-санитарной экспертизы (ГЛВСЭ) на продовольственном рынке.			3		6	1	10

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	Семина.	СРС	Контр.	Всего часов
1.	Планирование и размещение ветеринарных лабораторий. Табель оснащения.			0,5		10	2	12,5
2.	Работа с лабораторными животными.			0,5		10	2	12,5
3.	Техника безопасности при работе в лабораториях. Отбор проб.			1		10	2	13
4.	Аккредитация испытательных лабораторий.			1		10	2	13
5.	Производственная лаборатория ветеринарно-санитарной экспертизы на предприятии.			1		10	1	12
6.	Государственная лаборатория ветеринарно-санитарной экспертизы (ГЛВСЭ) на продовольственном рынке.			1		7	1	9

6. Лабораторный практикум

Очная форма обучения

№	№ раздела	Наименование лабораторных работ	Трудо-
---	-----------	---------------------------------	--------

п/п	дисциплины		емкость (час.)
1.	1	Планирование и размещение ветеринарных лабораторий. Табель оснащения.	6
2.	2	Работа с лабораторными животными.	6
3.	3	Техника безопасности при работе в лабораториях.	6
4.	4	Отбор проб.	6
5.	5	Аккредитация испытательных лабораторий.	6
6.	6	Производственная лаборатория ветеринарно-санитарной экспертизы на предприятии.	6

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудо-емкость (час.)
7.	1	Планирование и размещение ветеринарных лабораторий. Табель оснащения.	3
8.	2	Работа с лабораторными животными.	3
9.	3	Техника безопасности при работе в лабораториях.	3
10.	4	Отбор проб.	3
11.	5	Аккредитация испытательных лабораторий.	3
12.	6	Производственная лаборатория ветеринарно-санитарной экспертизы на предприятии.	3

Заочная форма обучения

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудо-емкость (час.)
13.	1	Планирование и размещение ветеринарных лабораторий. Табель оснащения.	0,5
14.	2	Работа с лабораторными животными.	0,5
15.	3	Техника безопасности при работе в лабораториях.	1
16.	4	Отбор проб.	1
17.	5	Аккредитация испытательных лабораторий.	1
18.	6	Производственная лаборатория ветеринарно-санитарной экспертизы на предприятии.	1

7. Практические занятия (семинары)

Не предусмотрено

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

- Персональный компьютер.
- Мультимедийное оборудование.

9. Информационное обеспечение дисциплины

а) Программное обеспечение

- Windows Корпоративная

- Microsoft Office.
- Adobe Acrobat.

б) Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. www.cnsnb.ru,
2. www.elibrary.ru,
3. www.vet.purdue.edu,
4. www.allvet.ru,
5. www.glossary.ru,
6. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
7. <http://www.uchvuz.ru>
8. <http://www.veterinarka.ru>
9. <https://www.medlit.biz>
10. <http://effect3.ru>
11. <https://cyberleninka.ru/>

10. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Производственная деятельность лабораторий ветсанэкспертизы на мясоперерабатывающих предприятиях и продовольственных рынках : учебное пособие / И.Г. Серегин, Т.В. Курмакаева, В.Е. Никитченко [и др.]. - Электронные текстовые данные. - Санкт-Петербург : Квадро, 2018. - 408 с. - (Учебники и учебные пособия для высших учебных заведений). - ISBN 978-5-906371-96-8 : 1014.97.
<http://lib.rudn.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/8046>

б) дополнительная литература:

1. Уша Б.В. Лабораторные методы в ветеринарно-санитарной экспертизе пищевого сырья и готовых продуктов [Текст/электронный ресурс] : Учебное пособие: В 2-х ч. Ч.1 / Б.В. Уша, Д.В. Никитченко. - Электронные текстовые данные. - М. : Изд-во РУДН, 2013. - 252 с. - ISBN 978-5-209-04291-4 : 143.14.
http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=402978&idb=0
2. Никитин И.Н. Организация и экономика ветеринарного дела [Электронный ресурс] : Учебник / И.Н. Никитин. - 6-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Издательство "Лань", 2014. - 368 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1609-7.
3. Никитин И. Н. Организация ветеринарного дела [Электронный ресурс] : Учебное пособие / И.Н. Никитин. - 4-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Издательство "Лань", 2013. - 288 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1228-0.
http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=465224&idb=0
4. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевого сырья и готовых продуктов. Лабораторные методы [Текст] : Учебное пособие. - М. : Изд-во РУДН, 2016. - 225 с. - ISBN 978-5-209-07445-8 : 144.16.

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

1. Друковский С.Г. Отбор проб сырья и биологического материала для ветеринарных лабораторий [Текст/электронный ресурс] : Учебно-методическое пособие / С.Г. Друковский. - Электронные текстовые данные. - М. : Изд-во РУДН, 2018. - 52 с. - ISBN 978-5-209-08749-6 : 48.54.

12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Материалы для оценки уровня освоения учебного материала дисциплины «Ветеринарные и производственные лаборатории с основами проектирования» (оценочные материалы), включающие в себя перечень компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, разработаны в полном объеме и доступны для обучающихся на странице дисциплины в ТУИС РУДН.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН.

Разработчики:

Доцент департамента
ветеринарной медицины

(подпись)

Друковский С.Г.

Руководитель программы:

Профессор департамента
ветеринарной медицины

(подпись)

Ватников Ю.А.

**Директор департамента
ветеринарной медицины**

(подпись)

Ватников Ю.А.