

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.06.2022 12:57:54
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский университет дружбы народов»
Аграрно-технологический институт**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Ветеринарные и производственные лаборатории с основами проектирования

Рекомендована МСЧН для направления подготовки/специальности:

36.05.01 Ветеринария

2022 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Ветеринарные и производственные лаборатории с основами проектирования» является овладение теоретическими знаниями и практическими навыками организации работы ветеринарных и производственных лабораторий.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Ветеринарные и производственные лаборатории с основами проектирования» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
УК-2	Способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта
		УК-2.2 Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения
		УК-2.3 В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы
		УК-2.4 Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
		УК-2.5 Контролирует ход выполнения проекта, корректирует план-график в соответствии с результатами контроля
УК-10	Способность принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике
		УК-10.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей

		УК-10.3 Использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски
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	УК-12.1 Осуществляет поиск нужных источников информации и данных, воспринимает, анализирует, запоминает и передает 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
		УК-12.2 Проводит оценку информации, ее достоверность, строит логические умозаключения на основании поступающих информации и данных
ОПК-1	Способность определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ОПК-1.1 Знает строение и функции основных систем организма животных с учетом видовых особенностей
		ОПК-1.2 Способен прогнозировать ожидаемые нарушения биологического статуса при подозрении на развитие заболеваний
		ОПК-1.3 Умеет определять основные показатели деятельности отдельных систем организма и делать выводы о наличии отклонений от нормативных значений
		ОПК-1.4 Владеет навыками отбора образцов биологических жидкостей и тканей для исследований, выполнения лабораторных исследований, интерпретации результатов исследований
ОПК-3	Способность осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с	ОПК-3.1 Знает современные правовые нормы, как государственные, так и международные, регулирующие деятельность в области ветеринарии,

	нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	ветеринарно-санитарной экспертизы и АПК
		ОПК-3.2 Владеет навыками актуализации правовой информации, в том числе в сфере АПК
		ОПК-3.3 Осуществляет деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК, а также в области ветеринарии и ветеринарно-санитарной экспертизы
ОПК-5	Способность оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	ОПК-5.1 Владеет навыками поиска необходимых форм документации на официальных сайтах и в специализированных базах данных
		ОПК-5.2 Владеет профессиональной терминологией и навыками заполнения аналитических и отчетных документов профессиональной направленности
		ОПК-5.3 Способен использовать специализированное программное обеспечение для анализа результатов профессиональной деятельности и составления отчетной документации
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.1 Понимает принципы работы современной компьютерной техники и средств телекоммуникации и умеет использовать ими для решения профессиональных задач
		ОПК-7.2 Пользуется современным специальным программным обеспечением и специализированными базами данных для решения профессиональных задач и выполнения должностных обязанностей
		ОПК-7.3 Владеет навыками работы на современной медицинской диагностической и лечебной аппаратуре с программным обеспечением

		ОПК-7.4 Пользуется специализированными базами данных для решения профессиональных задач в области диагностики и лечения животных различных видов
		ОПК-7.5 Пользуется геоинформационными системами и программными комплексами при сборе и анализе информации, связанной с оценкой распространения заразных болезней, эпизоотических ситуаций, планировании и оценке эффективности противоэпизоотических мероприятий
ПК-3	Способность разрабатывать программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов	ПК-3.1 Способен разрабатывать индивидуальные программы исследований животных, включающие использование специальных (инструментальных) и лабораторных методов для выявления отклонений от физиологической нормы состояния живого организма, проведения дифференциальной диагностики выявленной патологии или контроля течения заболевания и эффективности назначенного лечения
		ПК-3.2 Способен разрабатывать массовые комплексные программы исследований животных (программы диспансеризации) животных с учетом их вида и назначения, как общие, так и специальные

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «**Ветеринарные и производственные лаборатории с основами проектирования**» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 ОП ВО.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «**Ветеринарные и производственные лаборатории с основами проектирования**».

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины.

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули,	Последующие дисциплины/модули,
------	--------------------------	-----------------------------------	--------------------------------

		практики	практики
УК-2	Способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Философия Организация ветеринарного дела Математика Введение в специальность Основы экономики и менеджмента Ветеринарная деонтология Экономика и организация сельскохозяйственного производства Основы интеллектуального труда Психология личности и профессиональное самоопределение	Управление карьерой Космические технологии на службе в АПК
УК-10	Способность принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Ветеринарно-санитарная экспертиза Организация ветеринарного дела Математика Основы экономики и менеджмента Экономика и организация сельскохозяйственного производства	-
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	Правоведение Информатика Философия Безопасность жизнедеятельности Инструментальные методы диагностики Организация ветеринарного дела Судебная ветеринарная экспертиза и вскрытие животных Математика Ветеринарная деонтология Лекарственные и ядовитые растения Основы интеллектуального труда	Биометрия в ветеринарии Основы социально-правовых знаний Космические технологии на службе в АПК

	<p>решения задач; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных</p>	<p>Психология личности и профессиональное самоопределение Клиническая лабораторная диагностика Лабораторная диагностика инфекционных и инвазионных болезней Организация государственного ветеринарного надзора Анатомия животных Цитология, гистология и эмбриология Физиология и этология животных Патологическая физиология Клиническая диагностика Патологическая анатомия Инструментальные методы диагностики Акушерство, гинекология и андрология Иммунология Клиническая лабораторная диагностика Лабораторная диагностика инфекционных и инвазионных болезней</p>	
ОПК-1	<p>Способность определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных</p>	<p>Анатомия животных Цитология, гистология и эмбриология Физиология и этология животных Патологическая физиология Клиническая диагностика Патологическая анатомия Инструментальные методы диагностики Акушерство, гинекология и андрология Иммунология</p>	<p>Болезни пчел и энтомофаги Патология рыб и аквакультура Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия</p>

		Клиническая лабораторная диагностика Лабораторная диагностика инфекционных и инвазионных болезней	
ОПК-3	Способность осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	Правоведение Безопасность жизнедеятельности Разведение с основами частной зоотехнии Ветеринарная фармакология Токсикология Паразитология и инвазионные болезни Эпизоотология и инфекционные болезни Организация ветеринарного дела Общая и ветеринарная экология Ветеринарная санитария Технология переработки продукции животноводства Ветеринарная деонтология Экономика и организация сельскохозяйственного производства Лабораторная диагностика инфекционных и инвазионных болезней Организация государственного ветеринарного надзора	Управление карьерой Основы социально-правовых знаний
ОПК-5	Способность оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять	Ветеринарная генетика Информатика Разведение с основами частной зоотехнии Клиническая диагностика Патологическая анатомия Оперативная хирургия с топографической анатомией	Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия Дерматология Кардиология Эндокринология Нефрология

	<p>отчетные документы с использованием специализированных баз данных</p>	<p>Инструментальные методы диагностики Акушерство, гинекология и андрология Внутренние незаразные болезни Паразитология и инвазионные болезни Эпизоотология и инфекционные болезни Ветеринарно-санитарная экспертиза Организация ветеринарного дела Судебная ветеринарная экспертиза и вскрытие животных Ветеринарная деонтология Экономика и организация сельскохозяйственного производства Клиническая лабораторная диагностика Лабораторная диагностика инфекционных и инвазионных болезней Организация государственного ветеринарного надзора</p>	
ОПК-7	<p>Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Информатика Инструментальные методы диагностики Организация ветеринарного дела Математика Основы интеллектуального труда Клиническая лабораторная диагностика Лабораторная диагностика инфекционных и инвазионных болезней</p>	<p>Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия Дерматология Кардиология Эндокринология Нефрология Реконструктивно-восстановительная хирургия</p>

ПК-3	Способность разрабатывать программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов	Анатомия животных Органическая химия Биологическая физика Физическая и коллоидная химия Биологическая химия Ветеринарная микробиология и микология Вирусология и биотехнология Физиология и этология животных Патологическая физиология Клиническая диагностика Патологическая анатомия Инструментальные методы диагностики Токсикология Акушерство, гинекология и андрология Внутренние незаразные болезни Общая хирургия Частная ветеринарная хирургия Паразитология и инвазионные болезни Эпизоотология и инфекционные болезни Иммунология Ветеринарная деонтология Клиническая лабораторная диагностика Лабораторная диагностика инфекционных и инвазионных болезней	Болезни лошадей Болезни продуктивных животных Болезни мелких домашних животных Diseases of small pets Болезни пчел и энтомофаги Патология рыб и аквакультура Болезни экзотических животных Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия Дерматология Кардиология Эндокринология Нефрология Реконструктивно-восстановительная хирургия Ветеринарная офтальмология Стоматология животных
------	--	--	--

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Ветеринарные и производственные лаборатории с основами проектирования» составляет 2 зачетные единицы.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для **ОЧНОЙ** формы обучения

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)			
		9	-	-	-
Контрактная работа, ак.ч.	36	36	-	-	-
в том числе:					
Лекции (ЛК)	-	-	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	36	36	-	-	-
Практические/семинарские занятия (СЗ)	-	-	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	28	28	-	-	-
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	8	8	-	-	-
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	72	72	-	-
	зач. ед.	2	2	-	-

Таблица 4.2. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для **ОЧНО-ЗАОЧНОЙ** формы обучения

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)			
		9	-	-	-
Контрактная работа, ак.ч.	18	18	-	-	-
в том числе:					
Лекции (ЛК)	-	-	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	18	18	-	-	-
Практические/семинарские занятия (СЗ)	-	-	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	48	48	-	-	-
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	6	6	-	-	-
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	72	72	-	-
	зач. ед.	2	2	-	-

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1 Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы
Раздел 1. Введение	Тема 1.1. Дисциплина представляет собой систему знаний о ветеринарных и производственных лабораториях с основами проектирования.	ЛР
Раздел 2. Планирование и размещение ветеринарных	Тема 2.1. Стандарты ГОСТ, ТУ, СанПиН, НТП АПК и других для лабораторий ветеринарно-санитарной экспертизы.	ЛР

лабораторий. Табель оснащения.	Тема 2.2. Нормы РД АПК. Рекомендации по проектированию и эксплуатации ветеринарных лабораторий.	ЛР
	Тема 2.3. СанПиН 2.2.1 2.1.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов.	ЛР
Раздел 3. Работа с лабораторными животными.	Тема 3.1. Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, оборудованию и содержанию ЭБК (вивариев).	ЛР
	Тема 3.2. Ветеринарно-санитарные правила содержания и использования лабораторных животных.	ЛР
Раздел 4. Техника безопасности при работе в лабораториях. Отбор проб.	Тема 4.1. Безопасность работы с микроорганизмами I - II групп патогенности (опасности).	ЛР
	Тема 4.2. СП 1.4.2422-08 Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности.	ЛР
	Тема 4.3. СП 2.6.1.2612-10 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности.	ЛР
	Тема 4.4. ПНД Ф 12.14.1-04 Методические рекомендации.	ЛР
	Тема 4.5. Техника безопасности при работе в аналитических лабораториях общие положения.	ЛР
	Тема 4.6. Техника безопасности при дезинфекции в лабораториях ветеринарно-санитарной экспертизы.	ЛР
	Тема 4.7. Правила работы с пробами.	ЛР
Раздел 5. Аккредитация испытательных лабораторий.	Тема 5.1. Федеральный закон от 28.12.2013 N 512-ФЗ ред. от 02.03.2016 Об аккредитации в национальной системе аккредитации.	ЛР
	Тема 5.2. ГОСТ Р 51000.5-2011. Национальный стандарт Российской Федерации. Общие требования к аккредитации испытательных лабораторий.	ЛР
	Тема 5.3. ГОСТ ИСО МЭК 17025-2009. Межгосударственный стандарт. Общие требования к компетентности	ЛР

		испытательных и калибровочных лабораторий.	
		Тема 5.4. ГОСТ 33055-2015 Принципы надлежащей лабораторной практики GLP ОЭСР.	ЛР
Раздел 6. Производственная лаборатория ветеринарно-санитарной экспертизы на предприятии.		Тема 6.1. Размещение лабораторий.	ЛР
		Тема 6.2. Структура лаборатории.	ЛР
		Тема 6.3. Ветеринарно-санитарные требования к помещениям и оборудованию производственной лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы.	ЛР
		Тема 6.4. Задачи и функции производственной лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы.	ЛР
		Тема 6.5. Должностные обязанности специалистов производственной лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы.	ЛР
Раздел 8. Государственная лаборатория ветеринарно-санитарной экспертизы (ГЛВСЭ) на продовольственном рынке.		Тема 8.1. Положение о государственной лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы на продовольственных рынках.	ЛР
		Тема 8.2. Задачи и функции ГЛВСЭ. Структура ГЛВСЭ.	ЛР
		Тема 8.3. Должностные обязанности работников ГЛВСЭ.	ЛР
		Тема 8.4. Основные нормативно-правовые документы для работников ГЛВСЭ на продовольственных рынках.	ЛР
		Тема 8.5. Подвижная лаборатория ветеринарно-санитарной экспертизы для ярмарок и сельскохозяйственных выставок.	ЛР

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материала для освоения дисциплины (при необходимости)
Лаборатория	Аудитория для проведения лабораторных работ, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и оборудованием.	-
Для самостоятельной работы обучающихся	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	-

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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>

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.
 5. Миколайчик, И. Н. Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки : учебное пособие / И. Н. Миколайчик, Л. А. Морозова, Н. А. Субботина. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 284 с. — ISBN 978-5-8114-3705-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123681>

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- Электронно-библиотечная система РУДН - ЭБС РУДН

<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>

- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>

- ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru

- ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>

- ЭБС «Троицкий мост» <http://www.trmost.com/>

2. Базы данных и поисковые системы:

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/>

- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>

- поисковая система Google <https://www.google.ru/>

- реферативная база данных SCOPUS <http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля*:

1. Курс лекций по дисциплине **«Ветеринарные и производственные лаборатории с основами проектирования»**
2. Лабораторный практикум по дисциплине **«Ветеринарные и производственные лаборатории с основами проектирования»**.

* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины в **ТУИС!**

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «**Ветеринарные и производственные лаборатории с основами проектирования**» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.

РАЗРАБОТЧИК:

Доцент департамента ветеринарной медицины

Должность, БУП

Подпись

Друковский С.Г.

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Департамент ветеринарной медицины

Наименование БУП

Подпись

Ватников Ю.А.

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Директор департамента ветеринарной медицины

Должность, БУП

Подпись

Ватников Ю.А.

Фамилия И.О.