

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Полябин Сергей Владимирович
Должность: Ректор
Дата подписания: 11.12.2022 20:51:24
Уникальный программный ключ:
7e7751705ad67ae2d6295985e0e9170fe0ad024c

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Московская государственная академия ветеринарной медицины и
биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной, воспитательной работе и
молодежной политике

_____ С.Ю. Пигина
«31» августа 2022 г.

*Кафедра
ветеринарной хирургии*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Биология и основы нозологии лабораторных животных»

направление подготовки
19.03.01 Биотехнология

профиль подготовки
Биотехнология

уровень высшего образования
бакалавриат

форма обучения: очная

год приема: 2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) СОСТАВЛЕНА НА ОСНОВАНИИ:

- ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.01 – Биотехнология (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Минобрнауки РФ №736 от 10 августа 2021 г. (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации от 3 «сентября» 2021 г., регистрационный №64898)

- основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология.

РАЗРАБОТЧИКИ:

Заведующий кафедрой		С.В. Полябин
<i>(должность)</i>	<i>(подпись, дата)</i>	<i>(ФИО)</i>
Доцент		А.В. Гончарова
<i>(должность)</i>	<i>(подпись, дата)</i>	<i>(ФИО)</i>
Ассистент		А.В. Штауфен
<i>(должность)</i>	<i>(подпись, дата)</i>	<i>(ФИО)</i>

РЕЦЕНЗЕНТ:

Доцент кафедры диагностики
болезней, терапии,
акушерства и репродукции
животных ФГБОУ ВО
МГАВМиБ – МВА имени
К.И. Скрябина

		С.Ф. Назимкина
<i>(должность)</i>	<i>(подпись, дата)</i>	<i>(ФИО)</i>
...		...
<i>(должность)</i>	<i>(подпись, дата)</i>	<i>(ФИО)</i>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА:

- на заседании кафедры ветеринарной хирургии
Протокол заседания № ___ от «___» _____ 2022 г.

Заведующий кафедрой

С.В. Позябин

(должность)

(подпись, дата)

(ФИО)

- на заседании Учебно-методической комиссии ветеринарно-биологического факультета
Протокол заседания № ___ от « ___ » _____ 2022 г.

Председатель комиссии

А.А. Олешкевич

(должность)

(подпись, дата)

(ФИО)

СОГЛАСОВАНО:

Начальник учебно-методического управления

Г.В. Кондратов

(должность)

(подпись, дата)

(ФИО)

Руководитель сектора организации учебного процесса УМУ

Ю.П. Жарова

(должность)

(подпись, дата)

(ФИО)

Декан ветеринарно-биологического факультета

Е.И. Ярыгина

(должность)

(подпись, дата)

(ФИО)

Директор библиотеки

Н.А. Москвитина

(должность)

(подпись, дата)

(ФИО)

1. ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ТЕКСТЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. ОПОП – основная профессиональная образовательная программа
2. УК – универсальная компетенция
3. ОПК – общепрофессиональная компетенция
4. ПК – профессиональная компетенция
5. з.е. – зачетная единица
6. ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования
7. РПД – рабочая программа дисциплины
8. ФОС – фонд оценочных средств
9. СР – самостоятельная работа

2. ОСНОВНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель дисциплины (модуля):

- формирование у обучающихся базовых знаний у обучающихся в области биологии и основ нозологии лабораторных животных.

Задачи дисциплины (модуля):

- общеобразовательная задача заключается в углубленном ознакомлении обучающихся с анатомо-физиологическими особенностями лабораторных животных и дает фундаментальное биологическое образование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к высшим учебным заведениям биологического профиля;

- прикладная задача освещает вопросы, касающиеся методов фиксации, обследования лабораторных животных, правил взятия биоматериала;

- специальная задача состоит в ознакомлении обучающихся с современными направлениями и методическими подходами, используемыми в используемыми в области биологии и основ нозологии лабораторных животных.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
1	ОПК-7. Способен проводить экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, наблюдения и измерения, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные, применяя	ОПК-7.1. Знать методологию сбора и поиска научной информации и современные тенденции развития науки и технологий и способен проводить научные исследования, внедрение новых технологических решений и методы использования специализированного	Знать: методологию сбора и поиска научной информации и современные тенденции развития науки и технологий и способен проводить научные исследования, внедрение новых технологических решений и методы использования специализированного программного обеспечения

	<p>математические, физические, физико-химические, химические, биологические, микробиологические методы</p>	<p>программного обеспечения</p>	
		<p>ОПК-7.2. Уметь формулировать цели эксперимента, разрабатывает планы для исполнителей, анализировать и обобщать результаты, составлять и представлять отчеты экспериментальных и производственных испытаний; уметь принимать решение выбора методов исследований, которые могут быть использованы в профессиональной деятельности</p>	<p>Уметь: формулировать цели эксперимента, разрабатывает планы для исполнителей, анализировать и обобщать результаты, составлять и представлять отчеты экспериментальных и производственных испытаний; уметь принимать решение выбора методов исследований, которые могут быть использованы в профессиональной деятельности</p>
		<p>ОПК-7.3. Владеть коммуникативными данными. учитывать интересы участников при реализации научных разработок и своей роли в командной работе; навыками анализа экономической эффективности и экологической безопасности экспериментальных исследований и технологического оборудования</p>	<p>Владеть: коммуникативными данными. учитывать интересы участников при реализации научных разработок и своей роли в командной работе; навыками анализа экономической эффективности и экологической безопасности экспериментальных исследований и технологического оборудования</p>
2	<p>ПКО-2. Способен организации, ведению технологических процессов и управлению технологическими процессами при промышленном производстве лекарственных средств.</p>	<p>ПКО-2. Знать требования Соглашения о единых принципах и правилах обращения лекарственных средств в рамках Евразийского экономического союза, правил надлежащей производственной практики, нормативных правовых актов и стандартов в области производства лекарственных средств.</p>	<p>Знать: требования Соглашения о единых принципах и правилах обращения лекарственных средств в рамках Евразийского экономического союза, правил надлежащей производственной практики, нормативных правовых актов и стандартов в области производства лекарственных средств.</p>
		<p>ПКО-2.2 Уметь осуществлять поиск, отбор и анализ информации, полученной из различных источников, с целью совершенствования технологических процессов и оптимизации технологических</p>	<p>Уметь: осуществлять поиск, отбор и анализ информации, полученной из различных источников, с целью совершенствования технологических процессов и оптимизации технологических циклов.</p>

		циклов.	
		<p>ПКО-2.3. Владеть методами статистического управления качеством, статистическими методами, применяемыми при оценке результатов испытаний технологических процессов и их валидации.</p>	<p>Владеть: методами статистического управления качеством, статистическими методами, применяемыми при оценке результатов испытаний технологических процессов и их валидации.</p>

4. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Биология и основы нозологии лабораторных животных» относится к вариативной части учебного плана ОПОП по специальности 19.03.01 Биотехнология (уровень бакалавриата) и является обязательной для освоения:

- по очной форме обучения в 5 семестре .

5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общий объем дисциплины (модуля) составляет 4 зачетных единиц, 144 часа

Очная форма обучения:

Вид учебной работы	Всего, час.	Очная форма обучения			
		5 семестр	-	-	-
Общий объем дисциплины	144	144	-	-	-
Контактная работа:	74,65	74,65	-	-	-
лекции	18	18	-	-	-
занятия семинарского типа, в том числе:			-	-	-
практические занятия, включая коллоквиумы	54	54	-	-	-
лабораторные занятия	-	-	-	-	-
другие виды контактной работы	2,65	2,65	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся:	60,35	60,35	-	-	-
изучение теоретического курса	-	-	-	-	-
выполнение домашних заданий (РГР, решение задач, реферат, эссе и другое)	-	-	-	-	-
подготовка курсовой работы	-	-	-	-	-
другие виды самостоятельной работы	60,35	60,35	-	-	-
Промежуточная аттестация:	9	9	-	-	-
зачет	-	-	-	-	-
зачет с оценкой	-	-	-	-	-
экзамен	9	9	-	-	-
другие виды промежуточной аттестации	-	-	-	-	-

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общий объем дисциплины(модуля) составляет 4 зачетных единиц, 144 часа.

Разделы дисциплины (модуля):

Очная форма обучения

№ раздела	Наименование раздела	Очная форма обучения				ИДК
		Лекции, час.	Занятия семинарского типа, час.		СР, час.	
			Практические занятия, коллоквиумы	Лабораторные занятия		
1.	Анатомо-физиологические особенности лабораторных животных в видовом аспекте и особенности ухода, кормления и содержания лабораторных животных в видовом аспекте	8	10	-	20	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ПКО-2.1; ПКО-2.2; ПКО-2.3
2.	Основы клинического обследования и работы с лабораторными животными	4	6	-	20	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ПКО-2.1; ПКО-2.2; ПКО-2.3
3.	Основные заболевания лабораторных животных	6	38	-	20,35	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ПКО-2.1; ПКО-2.2; ПКО-2.3
Итого:		18	54	-	60,35	

Содержание дисциплины (модуля) по видам занятий

Лекционные занятия

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема лекции	Объем, час.		
			очно	очно-заочно	заочно
1	Анатомо-физиологические особенности лабораторных животных в видовом	Анатомо-физиологические особенности лабораторных животных	4		

	аспекте и особенности ухода, кормления и содержания лабораторных животных в видовом аспекте	Особенности содержания и кормления объектов дисциплины	4		
2	Основы клинического обследования и работы с лабораторными животными	Основные подходы к обследованию лабораторных животных в видовом аспекте. Протокол осмотра лабораторных животных. Методы фиксации лабораторных животных.	2	0	0
		Принципы работы с лабораторными животными	2	0	2
3	Основные заболевания лабораторных животных	Заболевания органов пищеварения лабораторных животных	2	0	0
		Заболевания органов дыхания лабораторных животных	4	0	0

Занятия семинарского типа

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия, краткое содержание	Объем, час.		
			очно	очно-заочно	заочно
1	Анатомо-физиологические особенности лабораторных животных в видовом аспекте и особенности ухода, кормления и содержания лабораторных животных в видовом аспекте	Анатомо-физиологические особенности морских свинок.	10	0	0
		Анатомо-физиологические особенности хомяков.			
		Анатомо-физиологические особенности кроликов.			
		Анатомо-физиологические особенности мышей и крыс.			
		Анатомо-физиологические особенности грызунов и зайцеобразных			

		Зоогигиенические основы содержания и кормления лабораторных животных.			
2	Основы клинического обследования и работы с лабораторными животными	Техника безопасности при работе с лабораторными животными. Методы фиксации лабораторных животных. Правила работы с ними.	2	0	0
		Алгоритм клинического обследования лабораторных животных.	4		
3	Основные заболевания лабораторных животных	Особенности клинического исследования лабораторных животных с симптомами заболеваний органов пищеварения	6		
		Заболевания пищеварительного канала у лабораторных животных	4		
		Заболевания зубо-челюстного аппарата у лабораторных животных	4	0	
		Инфекционные заболевания органов пищеварения у лабораторных животных	4		
		Особенности терапии лабораторных животных с симптомами заболеваний органов пищеварения	4		
		Инфекционные заболевания дыхательного аппарата у лабораторных животных	4		
		Особенности клинического исследования лабораторных животных с симптомами заболеваний дыхательного аппарата.	4		
		Неспецифические заболевания дыхательного аппарата у лабораторных животных	4		
		Особенности терапии лабораторных животных с симптомами заболеваний дыхательного аппарата	4		0

Самостоятельная работа обучающегося

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час.		
				очно	очно- заочно	заочно
1	Анатомо-физиологические особенности лабораторных животных в видовом аспекте и особенности ухода, кормления и содержания лабораторных животных в видовом аспекте	Анатомо-физиологические особенности лабораторных животных и особенности содержания и кормления объектов дисциплины	Изучение теоретического материала. Работа с интерактивными атласами анатомии и топографии животных, изучение электронных профессиональных баз данных. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	20		
2	Основы клинического обследования и работы с лабораторными животными	Основные подходы к обследованию лабораторных животных в видовом аспекте. Протокол осмотра лабораторных животных. Методы фиксации мелких домашних животных. Принципы работы с лабораторными животными	Изучение теоретического материала. Работа с интерактивными атласами анатомии и топографии животных, изучение электронных профессиональных баз данных. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	20		
3	Основные заболевания лабораторных животных	Заболевания органов пищеварения лабораторных животных.	Изучение теоретического материала. Работа с интерактивными атласами анатомии и топографии животных, изучение электронных профессиональных баз данных. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	10,35		

		Заболевания органов дыхания лабораторных животных	Изучение теоретического материала. Работа с интерактивными атласами анатомии и топографии животных, изучение электронных профессиональных баз данных. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	10		
--	--	---	---	----	--	--

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Перечень основной и дополнительной литературы:

Основная литература:

1. Жуков, В.М. Органопатология иммунной системы животных [Электрон-ный ресурс] : учеб. пособие / В.М. Жуков.- СПб: Лань, 2018.- 136 с.- Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/101852>.
2. Полянцев, Н.И. Акушерство, гинекология и биотехника размножения жи-вотных [Электронный ресурс]: учебник / Н.И.Полянцев, А.И. Афанасьев.- СПб: Лань, 2012 .- 400с.- Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books/element.php252772>
3. Внутренние болезни животных[Электронный ресурс]: учебник/ Ред. Б.В.Уша - 2-е изд. - М.: ИНФРА-М, 2015. - 320 с.- (Выш. образование: Ба-калавриат).- Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=497250>

Дополнительная литература:

1. Практикум по клинической диагностике с рентгенологией [Электронный ресурс]: учеб. пособие. По спец. "Ветеринария"/ Е.С. Воронин, С.П. Кова-лев, Г.В. Сноз и др.. - М.: ИНФРА-М, 2014.- 335 с.- Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=354021>.
2. Ковалев, С.П. Клиническая диагностика внутренних болезней животных [Электронный ресурс]: учеб. пособие / С.П. Ковалев, А.П. Курдеко, Е.Л. Братушкина, А.А. Волков.- СПб: Лань, 2014.- 544 с.- Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/52619>.
3. Инфекционные болезни животных [Электронный ресурс] : учебник / Ред. А.А.Сидорчук, Н.А. Масимов, В.Л. Крупальник В.Л. и др., 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2016. - 954 с.- Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=487897>

Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины (модуля):

№	Наименование	Ссылка на ресурс	Доступность
Информационно-справочные системы			
1.	-	-	-
Электронно-библиотечные системы			
1.	Электронно-библиотечная система «Лань»	https://e.lanbook.com	Режим доступа: для авториз. пользователей
2.	Электронно-библиотечная система «ZNIANIUM.COM»	https://znanium.com	Режим доступа: для авториз. пользователей

Профессиональные базы данных			
1.	PubMed	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/	Режим доступа: для авториз. пользователей
Ресурсы ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА им. К.И. Скрябина			
1.	Образовательный портал МГАВМиБ - МВА имени К.И. Скрябина	https://portal.mgavm.ru/login/index.php	Режим доступа: для авториз. пользователей

Методическое обеспечение

Отсутствует

7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

№	Наименование	Правообладатель ПО (наименование владельца ПО, страна)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)
1.	Операционная система Windows 7	ООО «Юбитех», Российская Федерация	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/307624/
2.	Офисные приложения Microsoft Office 2013	ООО «Алми Партнер», Российская Федерация	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/308464/
3.	Антивирус Dr. Web.	Компания «Доктор Веб», Российская Федерация	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301426/

8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Оценочные средства для проведения текущего и промежуточного контроля знаний по дисциплине «Биология и основы нозологии лабораторных животных» представлены в виде фонда оценочных средств (далее – ФОС) в Приложении 1 к настоящей рабочей программе дисциплин.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Занятия лекционного типа – лекционная аудитория № 1 клинического корпуса	Комплект специализированной мебели, учебная доска, Мультимедийное оборудование (экран, проектор, компьютер)
2.	Занятия лабораторно-практического типа – аудитории № 74	Комплект специализированной мебели, учебная доска, экран, мультимедийный проектор, компьютер с выходом в интернет
3.	Занятия лабораторно-практического типа – аудитории № 75	Комплект специализированной мебели, учебная доска, экран, мультимедийный проектор, компьютер с выходом в интернет, демонстрационные стенды
4.	Занятия лабораторно-практического типа	Комплект специализированной мебели, учебная доска, экран, мультимедийный

	– аудитории № 76	проектор, компьютер с выходом в интернет, демонстрационные стенды
5.	Занятия лабораторно-практического типа – аудитории №56	Комплект специализированной мебели, учебная доска, экран, мультимедийный проектор, компьютер с выходом в интернет, демонстрационные стенды лабораторная посуда: стеклянная пробирка – 496, пластиковые пробирки - 100 шт, пластиковые пипетки 29, покровные стекла - 1 уп, чашка петри - 53, спиртовые горелки- 2, набор Дифф.квик - 1, фильтровальная бумага - 1 кв.м, методические указания – 258, гемометр Сали – 1, шприц непрерывного действия ШНД -1, весы для сыпучих материалов – 1.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
текущего контроля / промежуточной аттестации обучающихся
при освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО

Кафедра
Ветеринарной хирургии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Биология и основы нозологии лабораторных животных»

направление подготовки
19.03.01 Биотехнология

профиль подготовки
Биотехнология

уровень высшего образования
бакалавриат

форма обучения: очная

год приема: 2022

1. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Оценка уровня учебных достижений обучающихся по дисциплине (модулю) осуществляется в виде текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) осуществляется в формах:

1. Опрос
2. Контрольная работа

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) осуществляется в формах:

1. Экзамен

2. СООТНОШЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ СО ШКАЛОЙ ОЦЕНИВАНИЯ И УРОВНЕМ ИХ СФОРМИРОВАННОСТИ

Показатели компетенции	Критерий оценивания	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
ОПК-7. Способен проводить экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, наблюдения и измерения, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные, применяя математические, физические, физико-химические, химические, биологические, микробиологические методы			
Знать: методологию сбора и поиска научной информации и современные тенденции развития науки и технологий и способен проводить научные исследования, внедрение новых технологических решений и методы использования специализированного программного обеспечения	Глубокие знания о методологии сбора и поиска научной информации и современные тенденции развития науки и технологий и способность проводить научные исследования, внедрение новых технологических решений и методы использования специализированного программного обеспечения	Отлично	Высокий
	Не существенные ошибки в знании методологии сбора и поиска научной информации и современные тенденции развития науки и технологий и способности проводить научные исследования, внедрение новых технологических решений и методы использования специализированного программного обеспечения	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарные представления о методологии сбора и поиска научной информации и современные тенденции развития науки и технологий и способности проводить научные исследования, внедрение новых технологических решений и методы использования специализированного программного обеспечения	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие знаний о методологии сбора и поиска научной информации и современные тенденции развития науки и технологий и способности проводить научные исследования, внедрение новых технологических решений и методы использования специализированного программного обеспечения	Неудовлетворительно	Не сформирован

	обеспечения		
<p>Уметь: формулировать цели эксперимента, разрабатывает планы для исполнителей, анализировать и обобщать результаты, составлять и представлять отчеты экспериментальных и производственных испытаний; уметь принимать решение выбора методов исследований, которые могут быть использованы в профессиональной деятельности</p>	<p>Уметь формулировать цели эксперимента, разрабатывает планы для исполнителей, анализировать и обобщать результаты, составлять и представлять отчеты экспериментальных и производственных испытаний; уметь принимать решение выбора методов исследований, которые могут быть использованы в профессиональной деятельности</p>	Отлично	Высокий
	<p>Незначительные ошибки в формулировании цели эксперимента, разработке планов для исполнителей, анализе и обобщении результатов, составлении и представлении отчетов экспериментальных и производственных испытаний; умение принимать решение выбора методов исследований, которые могут быть использованы в профессиональной деятельности</p>	Хорошо	Повышенный
	<p>Фрагментарные навыки постановки целей эксперимента, разработки планов для исполнителей, анализе и обобщении результатов, составлении и представлении отчетов экспериментальных и производственных испытаний; умения принимать решение выбора методов исследований, которые могут быть использованы в профессиональной деятельности</p>	Удовлетворительно	Пороговый
	<p>Отсутствие умения формулировать цели эксперимента, разработке планов для исполнителей, анализе и обобщать результаты, составлять и представлять отчеты экспериментальных и производственных испытаний; умения принимать решение выбора методов исследований, которые могут быть использованы в профессиональной деятельности</p>	Неудовлетворительно	Не сформирован
<p>Владеть: коммуникативными данными. учитывать интересы участников при реализации научных разработок и своей роли в ко-мандной работе; навыками анализа экономической эффективности и экологической безопасности экспериментальных исследований и технологического оборудования</p>	<p>Полное овладение коммуникативными данными. учитывать интересы участников при реализации научных разработок и своей роли в командной работе; навыками анализа экономической эффективности и экологической безопасности экспериментальных исследований и технологического оборудования</p>	Отлично	Высокий
	<p>Владение коммуникативными данными, учет интересов участников при реализации научных разработок и своей роли в командной работе; навыками анализа экономической эффективности и экологической безопасности</p>	Хорошо	Повышенный

	экспериментальных исследований и технологического оборудования		
	Фрагментарное владение коммуникативными данными. учитывание интересов участников при реализации научных разработок и своей роли в командной работе; навыками анализа экономической эффективности и экологической безопасности экспериментальных исследований и технологического оборудования	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие практических навыков владения коммуникативными данными. учитывания интересов участников при реализации научных разработок и своей роли в командной работе; навыками анализа экономической эффективности и экологической безопасности экспериментальных исследований и технологического оборудования	Неудовлетворительно	Не сформирован
ПКО-2. Способен организации, ведению технологических процессов и управлению технологическими процессами при промышленном производстве лекарственных средств.			
Знать: требования Соглашения о единых принципах и правилах обращения лекарственных средств в рамках Евразийского экономического союза, правил надлежащей производственной практики, нормативных правовых актов и стандартов в области производства лекарственных средств	Глубокие знания требования Соглашения о единых принципах и правилах обращения лекарственных средств в рамках Евразийского экономического союза, правил надлежащей производственной практики, нормативных правовых актов и стандартов в области производства лекарственных средств	Отлично	Высокий
	Не существенные ошибки в знаниях требования Соглашения о единых принципах и правилах обращения лекарственных средств в рамках Евразийского экономического союза, правил надлежащей производственной практики, нормативных правовых актов и стандартов в области производства лекарственных средств	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарные знания требования Соглашения о единых принципах и правилах обращения лекарственных средств в рамках Евразийского экономического союза, правил надлежащей производственной практики, нормативных правовых актов и стандартов в области производства лекарственных средств	Удовлетворительно	Пороговый

	средств		
	Отсутствие знаний требования Соглашения о единых принципах и правилах обращения лекарственных средств в рамках Евразийского экономического союза, правил надлежащей производственной практики, нормативных правовых актов и стандартов в области производства лекарственных средств	Неудовлетворительно	Не сформирован
Уметь: осуществлять поиск, отбор и анализ информации, полученной из различных источников, с целью совершенствования технологических процессов и оптимизации технологических циклов.	Умение осуществлять поиск, отбор и анализ информации, полученной из различных источников, с целью совершенствования технологических процессов и оптимизации технологических циклов.	Отлично	Высокий
	Не существенные ошибки в умении осуществлять поиск, отбор и анализ информации, полученной из различных источников, с целью совершенствования технологических процессов и оптимизации технологических циклов.	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарное умение осуществлять поиск, отбор и анализ информации, полученной из различных источников, с целью совершенствования технологических процессов и оптимизации технологических циклов.	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие умения осуществлять поиск, отбор и анализ информации, полученной из различных источников, с целью совершенствования технологических процессов и оптимизации технологических циклов.	Неудовлетворительно	Не сформирован
Владеть: методами статистического управления качеством, статистическими методами, применяемыми при оценке результатов испытаний технологических процессов и их валидации.	Полное овладение методами статистического управления качеством, статистическими методами, применяемыми при оценке результатов испытаний технологических процессов и их валидации.	Отлично	Высокий
	Владение методами статистического управления качеством, статистическими методами, применяемыми при	Хорошо	Повышенный

	оценке результатов испытаний технологических процессов и их валидации.		
	Фрагментарное владение методами статистического управления качеством, статистическими методами, применяемыми при оценке результатов испытаний технологических процессов и их валидации.	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие навыков владения методами статистического управления качеством, статистическими методами, применяемыми при оценке результатов испытаний технологических процессов и их валидации.	Неудовлетворительно	Не сформирован

3. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Текущий контроль успеваемости обучающихся:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Форма текущего контроля	Оценочные средства	ИДК
1.	Особенности строения и физиологии мелких домашних, лабораторных, диких и экзотических животных.	1.Опрос	1. Банк вопросов к опросу	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ПКО-2.1; ПКО-2.2; ПКО-2.3
2.	Кормление и содержание грызунов и зайцеобразных	1.Опрос	1. Банк вопросов к опросу	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ПКО-2.1; ПКО-2.2; ПКО-2.3
3.	Клиническое обследование лабораторных животных в видовом аспекте. Особенности визуальной диагностики у мелких домашних животных в видовом аспекте.	1.Опрос 2.Контрольная работа	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк вопросов к контрольной работе	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ПКО-2.1; ПКО-2.2; ПКО-2.3

Промежуточная аттестация:

Способ проведения промежуточной аттестации:

Очная форма обучения:

- экзамен проводится в 5 семестре 3 курса;

Перечень видов оценочных средств, используемых для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю):

1. Банк вопросов к экзамену

4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости

- комплект вопросов для опроса по дисциплине – 29 шт. (Приложение 1);
- комплект вопросов к контрольной работе по дисциплине – 25 шт. (Приложение 2).

Оценочные материалы для промежуточной аттестации

- комплект вопросов к экзамену по дисциплине – 40 шт. (Приложение 3).

Комплект вопросов для опроса по дисциплине

Перечень контрольных вопросов для оценки компетенции (ОПК-1, ОПК-6):

1. Методы фиксации лабораторных животных.
2. Особенности анестезии грызунов и зайцеобразных.
3. Патологии зубочелюстной системы у грызунов.
4. Патологии зубочелюстной системы у зайцеобразных.
5. «Синдром сухого хвоста» (ringtail) у мышевидных грызунов.
6. Метастатическая кальцификация морских свинок. Этиология. Патогенез. Методы профилактики.
7. Гиперкератоз кожи у грызунов. Этиология. Методы профилактики.
8. Желудочно-кишечная гипокинезия у грызунов. Этиология. Методы терапии. Профилактика.
9. Патологии мочеполовой системы у грызунов и зайцеобразных. Этиология. Диагностика. Методы терапии.
10. Заболевания переднего отрезка глазного яблока у грызунов и зайцеобразных. Этиология. Методы терапии. Профилактика.
11. Новообразования молочных желез у грызунов. Дифференциальная диагностика. Методы лечения.
12. Гиперадренокортицизм морских свинок. Клиническая картина. Диагностика. Методы терапии.
13. Сахарный диабет мышевидных грызунов и морских свинок
14. Синдром Кушинга грызунов
15. Дерматозы грызунов и зайцеобразных, причины, методы диагностики
16. Зубная формула зайцеобразных
17. Зубная формула крыс
18. Заболевания органов дыхательной системы. Диагностика, лечение и профилактика
19. Колли бациллез («Мокрый хвост»). Этиология, диагностика и лечения
20. Миксоматоз. Этиология, диагностика, лечение и профилактика.
21. Заболевания мочевыделительной системы грызунов и зайцеобразных. Этиологий, диагностика и лечение
22. Энтерит грызунов. Этиология, диагностика, лечения
23. ВГБК. Определение, диагностика, лечение и профилактика
24. Острое расширение желудка грызунов и зайцеобразных. Этиология, лечение, профилактика
25. Атония кишечника грызунов и зайцеобразных. Этиология, лечение, профилактика
26. Фиксация грызунов и зайцеобразных
27. Методика проведения клинического осмотра грызунов и зайцеобразных
28. Расстройство поедания цекотрофов. Этиология, лечение, профилактика
29. Роль слепого отдела кишечника у кроликов

Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении опроса

Отметка	Критерии оценивания
отлично	обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры
хорошо	обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе
удовлетворительно	обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала
неудовлетворительно	обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи

Комплект вопросов к контрольной работе по дисциплине

Перечень контрольных вопросов для оценки компетенции (ОПК-7, ПКО-2):

1. Капрофагия зайцеобразных
2. Особенности строения и патологии дентальной системы грызунов
3. Особенности строения и патологии дентальной системы зайцеобразных
4. Особенности анестезии у грызунов
5. Сахарный диабет мышевидных грызунов и морских свинок
6. Синдром Кушинга у грызунов
7. Новообразования молочных желез у грызунов
8. Дерматозы грызунов и зайцеобразных
9. Особенности кормления и пищеварения зайцеобразных
10. Особенности мочевыделительной системы зайцеобразных
11. Язвенный пододерматит
12. «Синдром сухого хвоста» (ringtail) у мышевидных грызунов
13. Гиперкератоз кожи у грызунов
14. Вакцинация кроликов против ВГБК и миксоматоза
15. Заболевания мочевыделительной системы грызунов и зайцеобразных
16. Колли бациллез («Мокрый хвост»)
17. Заболевания органов дыхательной системы.
18. Новообразования молочных желез у грызунов
19. Заболевания переднего отрезка глазного яблока у грызунов и зайцеобразных.
20. Анатомия и физиология мышей
21. Особенности сердечно-сосудистой системы грызунов и зайцеобразных
22. Паразитарные заболевания грызунов и зайцеобразных
23. Биологические особенности грызунов и зайцеобразных
24. Инфекционные заболевания грызунов и зайцеобразных
25. Зоонозы грызунов и зайцеобразных

Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении опроса

Отметка	Критерии оценивания
отлично	обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры
хорошо	обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе
удовлетворительно	обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала
неудовлетворительно	обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи

Комплект вопросов к экзамену по дисциплинеПеречень контрольных вопросов для оценки компетенции (ОПК-7, ПКО-2):

1. Клинические проявления заболеваний ЖКТ у лабораторных животных .
2. Общий подход к лечению лабораторных животных с заболеванием пищеварительного канала.
3. Заболевания пищеварительной системы вирусной этиологии лабораторных животных.
4. Специфические болезни пищеварительной системы лабораторных животных.
5. Эндопаразиты у лабораторных животных.
6. Исправление нарушений моторики кишечника у лабораторных животных.
7. Наиболее распространенные респираторные заболевания.
8. Антибактериальные препараты, используемые при респираторных заболеваниях у грызунов (группы, дозировки, пути введения).
9. Заболевания сердечно-сосудистой системы. Препараты для лечения заболеваний ССС у лабораторных животных.
10. Заболевания урогенитального тракта у лабораторных животных.
11. Заболевания репродуктивной системы у лабораторных животных.
12. Урологические заболевания у лабораторных животных.
13. Заболевания мочевыводящей системы у лабораторных животных.
14. Расстройства, связанные с дефицитом или избытком питательных веществ у лабораторных животных.
15. Анатомо-физиологические особенности зрительной системы у лабораторных животных.
16. Фиксация и офтальмологический осмотр у лабораторных животных.
17. Офтальмологические заболевания у лабораторных животных.
18. Лейкоз морских свинок.
19. Сахарный диабет у лабораторных животных.
20. Новообразования репродуктивной системы у лабораторных животных.
21. Новообразования молочных желез у лабораторных животных.
22. Гиперадренокортицизм у лабораторных животных.
23. Кожная неоплазия у лабораторных животных.
24. Седативные средства и транквилизаторы для лабораторных животных. Рекомендуемые схемы введения.
25. Обследование ротовой полости у лабораторных животных.
26. Профилактика заболеваний зубов у лабораторных животных
27. Кариес, пародонтит и остеолизисные болезни у лабораторных животных.
28. Инфузионная терапия у лабораторных животных.
29. Клинический осмотр лабораторных животных.
30. Общий подход к лечению кожных заболеваний у лабораторных животных.
31. Грибковые болезни кожи у лабораторных животных.
32. Бактериальные болезни кожи у лабораторных животных.
33. Паразитарные болезни морских свинок.
34. Характерные болезни бурундуков.
35. Противогрибковые средства , используемые для лечения лабораторных животных.
36. Токсичность антибиотиков при применении у лабораторных животных.
37. Заболевания, связанные с судорогами у лабораторных животных.
38. Подготовка пациента к хирургическому вмешательству.
39. Послеоперационный уход за лабораторными животными.
40. Методы визуальной диагностики у лабораторных животных .

Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении экзамена

Отметка	Критерии оценивания
отлично	выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации
хорошо	выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации
удовлетворительно	не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации
неудовлетворительно	не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большому ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ
В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

«Биология и основы нозологии лабораторных животных»

направление подготовки 19.03.01 Биотехнология

Форма обучения: очная

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры ветеринарной хирургии

Протокол заседания № ___ от «___» _____ 2022 г.

Заведующий кафедрой

С.В. Позябин

(должность)

(подпись, дата)

(ФИО)

Изменение пункта	Содержание изменения