

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
Институт сельского хозяйства и природных ресурсов
Кафедра технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 11 7D 78 67 C2 66 A3 34 B2 CE 4F 9A FD E9 38 84 E5 28 4A 09
Владелец: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Новгородский государственный университет
имени Ярослава Мудрого»
Действителен: с 08.07.2021 до 08.10.2022



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИСХПР
И.В.Вобликова
«02» декабря 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины

Основы ветеринарии

для направления подготовки
36.03.02 Зоотехния

Направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела обеспечения
деятельности ИСХПР

 Л.П. Семкив

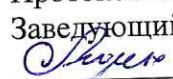
«01» декабря 2020 г.

Разработал

Доцент кафедры ТПП

 Л.П. Семкив
«30» ноября 2020 г.

Принято на заседании кафедры
Протокол № 3 от «30» ноября 2020 г.

Заведующий кафедрой
 А.М. Козина
«30» ноября 2020 г.

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Цель освоения учебной дисциплины: формирование компетентности студентов в области знаний по организации ветеринарной службы, клинической диагностики, патологической физиологии и анатомии, фармакологии, хирургии, основным мероприятиям по борьбе с заразными и незаразными болезнями сельскохозяйственных животных, охране людей от болезней, общих для людей и животных; подготовка высококвалифицированного зооинженера, владеющего знаниями ветеринарии, необходимыми ему в работе в современных животноводческих хозяйствах по обеспечению здоровья животных и поддержанию стойкого благополучия фермы по заразным и незаразным болезням животных.

Задачи:

- сформировать представление о ветеринарии и ветеринарном деле.
- систематизировать знания умения и навыки по полученной ранее профессиональной компетенции, соответствующей изучаемой дисциплине;
- сформировать у магистров систему знаний, соответствующую специальному уровню профессиональной компетенции: зоотехния;
- сформировать основные умения и навыки в области ветеринарии;
- сформировать практическую готовность будущих зоотехников к решению специальных профессиональных задач, в том числе к определению методов и способов обеспечения здорового поголовья животных, выпуска перерабатывающими и животноводческими предприятиями качественной и безопасной продукции;
- сформировать умения и навыки в распознавании патологических процессов в организме животного, причин и условий их возникновения, сущности болезней, мер их профилактики и борьбы с ними.
- изучить методы клинической и лабораторной диагностики различных заболеваний животных, освоить технику безопасности при обращении с животными.
- освоить и применять на практике основные методы профилактики и терапии заразных и незаразных болезней животных;
- сформировать представления о системе диспансеризации животных.

2 Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина относится к обязательной части учебного плана основной профессиональной образовательной программы направления подготовки. В качестве входных требований выступают сформированные ранее компетенции обучающихся, приобретенные ими в рамках следующих учебных дисциплин (модулей, практик): «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных»; «Кормопроизводство»; «Современные информационные технологии в животноводстве»; «Скотоводство и современные технологии получения молока и говядины»; «Свиноводство и современные технологии получения свинины».

Освоение учебной дисциплины является компетентностным ресурсом для дальнейшего изучения следующих учебных дисциплин (модулей, практик): «Рыбоводство», «Технология первичной переработки продукции животноводства», «Практика производственная».

3 Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Перечень компетенций, которые формируются в процессе освоения учебной дисциплины:

ОПК-1 Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.

ОПК-4 Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач.

ОПК-6 Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии.

Результаты освоения учебной дисциплины представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Результаты освоения учебной дисциплины

Код и наименование компетенции	Результаты освоения учебной дисциплины (индикаторы достижения компетенций)		
ОПК-1 Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.	ОПК-1.1 Знать нормативные общеклинические показатели для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции ОПК-1.2 Знать основы промышленной гигиены и санитарии на предприятиях по переработке сырья и продуктов животного происхождения, в также организацию микробиологического контроля производства продуктов	ОПК-1.3 Уметь применять достижения науки в оценке качества кормов и животноводческой продукции ОПК-1.4 Уметь принимать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных	ОПК-1.5 Владеть навыками применения данных о биологическом статусе и нормативными общеклиническими показателями при выполнении профессиональных задач.
ОПК-4 Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении	ОПК-4.1 Знать математические и естественнонаучные законы при решении задач теоретического, экспериментального и прикладного характера.	ОПК-4.2 Уметь пользоваться типовыми математическими, физическими и химическими методами при выполнении профессиональных задач.	ОПК-4.3 Владеть информационно-коммуникационными технологиями для решения типовых задач профессиональной деятельности.

общепрофессиональ- ных задач			
ОПК-6 Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения болезней различной этиологии	ОПК-6.1 Знать методы и средства обеспечения безопасности применительно к сфере профессиональной деятельности	ОПК-6.2 Уметь анализировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии ОПК-6.3 Уметь применять методы идентификации опасности, оценивать последствия опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в производственных условиях.	ОПК-6.4 Владеть методикой прогнозирования последствия своей профессиональной деятельности с точки зрения экологической безопасности.

4 Структура и содержание учебной дисциплины

4.1 Трудоемкость учебной дисциплины

4.1.1 Трудоемкость учебной дисциплины для очной формы обучения представлена в таблице 2, для заочной формы обучения - в таблице 3.

Таблица 2 - Трудоемкость учебной дисциплины для очной формы обучения

Части учебной дисциплины	Всего	Распределение по семестрам
		7 семестр
1. Трудоемкость учебной дисциплины (модуля) в зачетных единицах (ЗЕТ)	6	6
2. Контактная аудиторная работа в академических часах (АЧ)	70	70
3. Курсовая работа/курсовой проект (АЧ) (при наличии)	-	-
4. Внеаудиторная СРС в академических часах (АЧ)	110	110
5. Промежуточная аттестация (зачет; дифференцированный зачет; экзамен) (АЧ)	экзамен	экзамен

Таблица 3 - Трудоемкость учебной дисциплины для заочной формы обучения

Части учебной дисциплины	Всего	Распределение по семестрам	
		7 семестр	8 семестр
1. Трудоемкость учебной дисциплины (модуля) в зачетных единицах (ЗЕТ)	6	1	5
2. Контактная аудиторная работа в академических часах (АЧ)	20	1	19
3. Курсовая работа/курсовой проект (АЧ) (при наличии)	-		-
4. Внеаудиторная СРС в академических часах (АЧ)	160		160
5. Промежуточная аттестация (зачет; дифференцированный зачет; экзамен) (АЧ)	экзамен		экзамен

4.2 Содержание учебной дисциплины

№	Наименование разделов (тем) учебной дисциплины (модуля), УЭМ, наличие КИ/КР	Контактная работа (в АЧ)				Внеауд. СРС (в АЧ)	Формы текущего контроля
		Аудиторная			В т.ч. СРС		
		ЛЕК	ПЗ	ЛР			
Раздел 1. Предмет и содержание ветеринарии							
1.1	Предмет и содержание ветеринарии. Краткая история и важнейшие достижения	1		1		7	контрольный опрос
Раздел 2. Организация ветеринарного дела							
2.1	Организация ветеринарного дела. Ветеринарное законодательство. Закон «О ветеринарии».	1	1	1		7	контрольный опрос
Раздел 3. Основы патологической физиологии и анатомии							
3.1	Основы патологической физиологии и анатомии. Патологические изменения и процессы. Воспаление	2	1	2		7	Защита ЛР, контрольный опрос
Раздел 4. Понятие о клинической диагностике							
4.1	Понятие о клинической диагностике. Методы исследования. Техника безопасности при обращении с животными.	2	1	2	1	7	отчет по ПЗ, защита ЛР, контрольный опрос
Раздел 5. Понятие о фармакологии							

№	Наименование разделов (тем) учебной дисциплины (модуля), УЭМ, наличие КП/КР	Контактная работа (в АЧ)				Внеауд. СРС (в АЧ)	Формы текущего контроля
		Аудиторная			В т.ч. СРС		
		ЛЕК	ПЗ	ЛР			
5.1	Понятие о фармакологии. Виды лекарственных веществ, пути введения и выведения. Порядок хранения.	2	1	2	1	7	защита ЛР, контрольный опрос
Раздел 6. Незаразные болезни							
6.1	Общая профилактика и терапия незаразных болезней. Диспансеризация.	2	1	2	1	7	контрольный опрос
6.2	Патологии органов кровообращения, дыхания, мочеотделения	2	1	2	1	7	отчет по ПЗ, защита ЛР, контрольный опрос
6.3	Патологии органов пищеварения	2	1	2	1	7	отчет по ПЗ, защита ЛР, контрольный опрос
6.4	Патологии обмена веществ. Токсикозы. Хирургические болезни.	2	1	2	1	7	отчет по ПЗ, защита ЛР, контрольный опрос
Раздел 7. Заразные болезни							
7.1 Инфекционные болезни							
7.1.1	Общая эпизоотология. Инфекция.	2	1	2	1	7	отчет по ПЗ, защита ЛР, контрольный опрос
7.1.2	Общая эпизоотология. Звенья эпизоотической цепи. Мероприятия по их устранению.	2	1	2	1	8	отчет по ПЗ, защита ЛР, контрольный опрос
7.1.3	Частная эпизоотология. Зооантропонозы. Особо опасные болезни.	2	1	2	1	8	отчет по ПЗ, защита ЛР, контрольный опрос
7.2 Инвазионные болезни							
7.2.1	Общая паразитология	2	1	2	1	8	отчет по ПЗ, контрольный опрос
7.2.2	Протозойные болезни, основы ветеринарной арахноэнтомологии.	2	1	2	1	8	отчет по ПЗ, защита ЛР, контрольный опрос
7.2.3	Частная паразитология. Гельминтозы.	2	1	2	1	8	отчет по ПЗ, защита ЛР, контрольный опрос
	Промежуточная аттестация	экзамен					
	ИТОГО	28	14	28	12	110	

4.4 Лабораторные работы и курсовые работы/курсовые проекты

4.4.1 Перечень тем лабораторных работ:

1. Приготовление и микроскопия мазков – отпечатков из печени птицы.
2. Изготовление, окрашивание мазков по Граму.
3. Вскрытие и исследование лабораторных животных.
4. Инструментальные и лабораторные методы исследования. Понятия о рентгеноскопии, рентгенографии и флюорографии грудной клетки. Исследование носовых истечений, бронхиальной слизи.
5. Исследование системы крови. Физические свойства крови и морфологический состав. Морфологический анализ, подсчет эритроцитов, лейкоцитов, определение количества гемоглобина, скорости оседания эритроцитов.
6. Исследование мочи. Определение физических и химических свойств мочи.
7. Изготовление жидких лекарственных форм.
8. Приготовление рабочих растворов.

9. Расчет дозировки для различных сельскохозяйственных животных.
10. Физиотерапия и физиопрофилактика.
11. Исследование крови животных. Клиническая интерпретация морфологических показателей крови.
12. Основные правила работы с микроскопом при работе с микроорганизмами.
13. Изучение требований безопасности при работе с инфицированным материалом и больными животными.
14. Приготовление простых питательных сред.
15. Чувствительность микроорганизмов к антибиотикам.
16. Культивирование вирусов в куриных эмбрионах.
17. Лабораторная диагностика фасциолеза. Морфология возбудителя.
18. Диагностика трихинеллеза. Морфология возбудителя.
19. Диагностика отодектоза. Морфология возбудителя.

4.4.2 Примерные темы курсовых работ/курсовых проектов:

Курсовые работы/курсовые проекты не предусмотрены учебным планом.

5 Методические рекомендации по организации освоения учебной дисциплины

Таблица 5 - Методические рекомендации по организации лекций

№	Темы лекционных занятий (форма проведения)	Трудоемкость в АЧ
Раздел 1. Предмет и содержание ветеринарии		
1.1	Предмет и содержание ветеринарии. Краткая история и важнейшие достижения (лекция-презентация).	1
Раздел 2. Организация ветеринарного дела		
2.1	Организация ветеринарного дела. Ветеринарное законодательство. Закон «О ветеринарии» (лекция-презентация).	1
Раздел 3. Основы патологической физиологии и анатомии		
3.1	Основы патологической физиологии и анатомии. Патологические изменения и процессы. Воспаление (лекция-презентация).	2
Раздел 4. Понятие о клинической диагностике		
4.1	Понятие о клинической диагностике. Методы исследования. Техника безопасности при обращении с животными (лекция-презентация).	2
Раздел 5. Понятие о фармакологии		
5.1	Понятие о фармакологии. Виды лекарственных веществ, пути введения и выведения. Порядок хранения (лекция-презентация).	2
Раздел 6. Незаразные болезни		
6.1	Общая профилактика и терапия незаразных болезней. Диспансеризация (лекция-презентация).	2
6.2	Патологии органов кровообращения, дыхания, мочеотделения (лекция-презентация).	2
6.3	Патологии органов пищеварения (лекция-презентация).	2
6.4	Патологии обмена веществ. Токсикозы. Хирургические болезни (лекция-презентация).	2
Раздел 7. Заразные болезни		
7.1 Инфекционные болезни		
7.1.1	Общая эпизоотология. Инфекция (лекция-презентация).	2
7.1.2	Общая эпизоотология. Звенья эпизоотической цепи. Мероприятия по их устранению (лекция-презентация).	2
7.1.3	Частная эпизоотология. Зооантропонозы. Особо опасные болезни (лекция-презентация).	2
7.2 Инвазионные болезни		
7.2.1	Общая паразитология (лекция-презентация).	2
7.2.2	Протозойные болезни, основы ветеринарной арахноэнтомологии (лекция-презентация).	2
7.2.3	Частная паразитология. Гельминтозы (лекция-презентация).	2
	ИТОГО	28

Средствами проведения занятий являются голосовые сообщения преподавателя, презентации по темам, интерактивные средства, учебные фильмы. Для выполнения самостоятельной работы студентам необходимо пользоваться основной литературой и дополнительной литературой, электронными ресурсами в соответствии с картой учебно-методического обеспечения дисциплины (Приложение Б). Результаты самостоятельной работы оформляются в виде конспекта лекций или реферата.

Контроль по изучению теоретической части дисциплины осуществляется методом проведения контрольных опросов по теме лекции или контрольных работ по объединённым темам (Приложение А).

Таблица 6 - Методические рекомендации по организации практических занятий

№	Темы практических занятий (форма проведения)	Трудоемкость в АЧ
Раздел 4. Понятие о клинической диагностике		
1.	Методы клинического исследования животных. Фиксация животных и техника безопасности при обращении с животными (работа в мини-группах), выездное занятие на базе учебной фермы	4
Раздел 6. Незаразные болезни		
2	Методы оказания лечебной помощи животным. Техника введения лекарственных веществ в организм животных. Зондирование (работа в мини-группе) выездное занятие на базе учебной фермы	4
Раздел 7. Заразные болезни		
3	Методы диагностики инфекционных болезней: клинический, аллергический, серологический, эпизоотологический и др. (работа в группе) выездное занятие на базе лаборатории	3
4	Прижизненная и посмертная диагностика гельминтозов (работа в группе) выездное занятие на базе мясокомбината	3
	ИТОГО	14

Рекомендации к проведению практических занятий.

1) Работа в мини-группах

1) Тема работы: Методы клинического исследования животных. Фиксация животных и техника безопасности при обращении с животными

Цели:

1. овладеть техникой безопасности при работе с животными, освоить методы фиксации различных животных.
2. организовывать и проводить клинические исследования животных.
3. организовывать и проводить фиксацию животных, знать средства фиксации.

Возможные задания

- Провести обследование дыхательной системы животного. Отметить тип и частоту дыхания, звук при аускультации, границы легкого.
- Особенности фиксации крупного рогатого скота при взятии крови, расчистке копыт, при различных видах клинического исследования.

2) Тема работы: Методы оказания лечебной помощи животным. Техника введения лекарственных веществ в организм животных. Зондирование

Цели работы:

1. обеспечить закрепление знаний по изученной теме, способствовать выработке профессиональных умений и навыков;
2. овладеть техникой зондирования крупного рогатого скота;
3. изучить и освоить методы введения лекарственных веществ (жидких, твердых форм).

Возможные задания:

1. зафиксировать животное для внутривенного введения раствора глюкозы. Подготовить необходимые материалы и оборудование (раствор, внутривенную систему, дезинфекционные средства и т.п.). Произвести внутривенную инъекцию.
2. Зафиксировать животное. Очистить зону гнойного поражения. Обработать рану необходимыми лекарственными средствами (орошение раны), нанести мазь левомеколя, при необходимости наложить повязку.

2) Работа в группах

3) Тема работы: Методы диагностики инфекционных болезней: клинический, аллергический, серологический, эпизоотологический и др.

Цели работы:

1. освоить основные диагностические методы при инфекционных болезнях;
2. организовывать и проводить клиническую, аллергическую диагностику основных инфекционных болезней сельскохозяйственных животных;
3. познакомиться с работой лаборатории (серологических, гематологический отделы), освоить методы приема проб в лаборатории, ведения отчетных документов;
4. организовывать и проводить эпизоотологическое обследование хозяйства.

Возможные задания:

- оценить удалённость хозяйства от основных транспортных магистралей. Провести анализ возможных путей заноса инфекции. Предложить возможное расположение дезинфекционных постов. Составить акт эпизоотологического обследования хозяйства.
- Изучить методику серологического исследования сыворотки крови. При каких заболеваниях этот метод наиболее эффективен? Оцените полноту результата: достаточно ли результатов серологического обследования для постановки диагноза на инфекционного заболевания. Обоснуйте свой ответ.
- Запишите/зарисуйте основные методы подготовки лабораторной посуды. С какой целью проводится автоклавирование? Как обеспечивается техника личной безопасности при приеме потенциально опасного диагностического материала? Какие документы сопровождают пробы крови при поступлении ее в лабораторию, при исследовании, при выдаче результатов. Методы обезвреживания диагностического материала после исследования.

4) Тема работы: Прижизненная и посмертная диагностика гельминтозов

Цели работы:

1. Освоить методы вскрытия животных.
2. Изучить и уметь применять полное гельминтологическое исследование животного (посмертное).
3. Познакомится с работой ветеринарной службы мясокомбината, понять задачи и цели их работы.

Возможные задания.

- Изучите технику безопасности при работе с трупом животного. Какие особенности при вскрытии разных видов животных? С какой целью проводится гельминтологическое исследование? Запишите основные цели и задачи гельминтоовоскопического исследования, ларвоскопического исследования. Отметьте необходимое для исследования оборудование.

- Проведите микроскопическое исследование гельминтозов. Запишите/зарисуйте необходимое оборудование. Отметьте результаты исследования. Личинки/яйца какого паразита обнаружены? Проведите сличение по имеющимся диагностическим таблицам и плакатам. Достаточно ли проведенного исследования для постановки диагноза? Какие мероприятия необходимо провести в хозяйстве при получении положительного результата из лаборатории?
- Проведите полное гельминтологическое исследование трупа животного. Запишите отличия полного обследования от макро- или микроскопических методов. Отметьте результаты проведенного обследования. Запишите цикл развития обнаруженных паразитов. Какие мероприятия необходимо провести в хозяйстве при выявлении паразитов при исследовании?

Таблица 7 - Методические рекомендации по организации лабораторных работ

№	Темы лабораторных работ (форма проведения)	Трудоемкость в АЧ
Раздел 3. Основы патологической физиологии и анатомии		
1	Приготовление и микроскопия мазков – отпечатков из печени птицы работа в мини-группе)	2
2	Изготовление, окрашивание мазков по Граму (работа в мини-группе)	2
3	Вскрытие и исследование лабораторных животных (работа в мини-группе)	2
Раздел 4. Понятие о клинической диагностике		
4	Инструментальные и лабораторные методы исследования. Понятия о рентгеноскопии, рентгенографии и флюорографии грудной клетки. Исследование носовых истечений, бронхиальной слизи. (работа в мини-группе)	2
5	Исследование системы крови. Физические свойства крови и морфологический состав. Морфологический анализ, подсчет эритроцитов, лейкоцитов, определение количества гемоглобина, скорости оседания эритроцитов (работа в мини-группе)	2
6	Исследование мочи. Определение физических и химических свойств мочи. (работа в мини-группе)	2
Раздел 5. Понятие о фармакологии		
7	Изготовление жидких лекарственных форм (работа в мини-группе)	2
8	Приготовление рабочих растворов (работа в мини-группе)	2
9	Расчет дозировки для различных сельскохозяйственных животных (работа в мини-группе)	2
Раздел 6. Незаразные болезни		
10	Физиотерапия и физиопрофилактика. (работа в мини-группе)	1
11	Исследование крови животных. Клиническая интерпретация морфологических показателей крови. (работа в мини-группе)	1
Раздел 7. Заразные болезни		
12	Основные правила работы с микроскопом при работе с микроорганизмами. (работа в мини-группе)	1
13	Изучение требований безопасности при работе с инфицированным материалом и больными животными (работа в мини-группе)	1
14	Приготовление простых питательных сред (работа в мини-группе)	1
15	Чувствительность микроорганизмов к антибиотикам. (работа в мини-группе)	1
16	Культивирование вирусов в куриных эмбрионах (работа в мини-группе)	1
17	Лабораторная диагностика фасциолеза. Морфология возбудителя (работа в мини-группе)	1
18	Диагностика трихинеллеза. Морфология возбудителя (работа в мини-группе)	1
19	Диагностика отодектоза. Морфология возбудителя (работа в мини-группе)	1
	ИТОГО	28

Рекомендации к проведению лабораторных работ.

Лабораторная работа – это основной вид учебных занятий, направленный на экспериментальное подтверждение теоретических положений. В процессе лабораторной работы учащиеся выполняют одну или несколько лабораторных работ под руководством преподавателя

в соответствии с изучаемым содержанием учебного материала. Выполнение лабораторных работ направлено на: обобщение, систематизацию, углубление теоретических знаний по конкретным темам учебной дисциплины; формирование умений применять полученные знания в практической деятельности; развитие аналитических, проектировочных, конструктивных умений; выработку самостоятельности, ответственности и научной инициативы.

В ходе лабораторных работ у учащихся формируются практические умения и навыки обращения с различными приборами, установками, лабораторным оборудованием, а также исследовательские умения (наблюдать, сравнивать, анализировать, устанавливать зависимости, делать выводы и обобщения, самостоятельно вести исследования, оформлять результаты).

Лабораторные работы как вид учебной деятельности проводятся в специально оборудованных лабораториях.

Необходимые структурные элементы лабораторного занятия:

- инструктаж, проводимый преподавателем;
- самостоятельная деятельность учащихся;
- обсуждение итогов выполнения лабораторной работы.

Перед выполнением лабораторной работы проводится проверка теоретических знаний учащихся – их готовности к выполнению задания.

По каждой лабораторной работе учебной дисциплины на кафедре имеются методические указания по их проведению.

Форма организации учащихся при проведении лабораторных работ – в мини-группах. Работа выполняется бригадами (звеньями) по 4-5 человек. Каждая бригада выполняет исследование одного набора продуктов в соответствии с темой занятия.

Результаты выполнения лабораторных работ оформляются учащими в виде отчета, форма и содержание которого определяются соответствующими методическими указаниями. Оценки за выполнение лабораторных работ являются одними из показателей текущей успеваемости учащихся по учебной дисциплине.

6 Фонд оценочных средств учебной дисциплины

Фонд оценочных средств представлен в Приложении А.

7 Условия освоения учебной дисциплины

7.1 Учебно-методическое обеспечение

Учебно-методическое обеспечение учебной дисциплины представлено в Приложении Б.

7.2 Материально-техническое обеспечение

Таблица 8 - Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

№	Требование к материально-техническому обеспечению	Наличие материально-технического оборудования и программного обеспечения
1	Учебные аудитории для проведения учебных занятий	аудитория для проведения лекционных и/или практических занятий: учебная мебель (столы, стулья, доска) помещения для самостоятельной работы (наличие компьютера, выход в Интернет)
2	Программное обеспечение	Microsoft Imagine (Microsoft Azure Dev Tools for Teaching) Standard Договор №243/ю, 370aef61-476a-4b9f-bd7c-84bb13374212 от 19.12.2018 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999. Node 1 year Educational Renewal License* Договор №148/ЕП(У)20-ББ,1С1С-200914-092322-497-674 от 11.09.2020 ABBYY FineReader PDF 15Business. Версия для скачивания(годовая лицензия с академической скидкой)* Договор №191/Ю от 16.11.2020

		Zbrush Academic Volume License Договор №209/ЕП(У)20-ВБот 30.11.2020 Academic VMware Workstation 16 Pro for Linux and Windows, ESD Договор №211/ЕП(У)20-ВБ, 25140763 от 03.11.2020 Acronis Защита Данных для рабочей станции, Acronis Защита Данных Расширенная для физического сервера Договор №210/ЕП (У)20-ВБ, Ах000369127 от 03.11.2020 Adobe План CreativeCloud — Все приложения для высших учебных заведений — общее устройство Договор №189/ЕП (У)20-ВБ, Договор №190/ЕП (У)20-ВБ, 9A2A4D80A506D427A09A от 13.10.2020 Substance Education Договор №216/ЕП(У)20-ВБ, Договор №217/ЕП(У)20-ВБ от 16.11.2020 Zoom Договор №363/20/90/ЕП(у)20-ВБ от 04.06.2020 Антиплагиат. Вуз.* Договор №1180/22/ЕП(У)20-ВБ от 29.01.2021 Подписка Microsoft Office 365 свободно распространяемое для вузов Adobe Acrobat свободно распространяемое Teams свободно распространяемое Skype свободно распространяемое Zoom свободно распространяемое
4.	Наличие оборудованной лаборатории	Химическая посуда, набор химических реактивов, чашки Петри, микроскопы, покровные и предметные стекла, набор красок для окрашивания по Граму, рН-метр, спиртовка, бактериальные петли, шкаф сушильный, термостаты, вытяжной шкаф, термометры, весы аналитические, дистиллятор, холодильник.

Приложение А
(обязательное)
Фонд оценочных средств
учебной дисциплины «Основы ветеринарии»

1 Структура фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств состоит из двух частей:

а) открытая часть - общая информация об оценочных средствах (название оценочных средств, проверяемые компетенции, баллы, количество вариантов заданий, методические рекомендации для применения оценочных средств и пр.), которая представлена в данном документе, а также те вопросы и задания, которые могут быть доступны для обучающегося;

б) закрытая часть - фонд вопросов и заданий, которая не может быть заранее доступна для обучающихся (вопросы к контрольной работе, коллоквиуму и пр.) и которая хранится на кафедре.

2 Перечень оценочных средств текущего контроля и форм промежуточной аттестации

Таблица А.1- Перечень оценочных средств

№	Оценочные средства для текущего контроля	Разделы (темы) учебной дисциплины	Баллы	Проверяемые компетенции
1.	Контрольный опрос	1.1 Предмет и содержание ветеринарии. Краткая история и важнейшие достижения 2.1 Организация ветеринарного дела. Ветеринарное законодательство. Закон «О ветеринарии». 3.1 Основы патологической физиологии и анатомии. Патологические изменения и процессы. Воспаление. 4.1 Понятие о клинической диагностике. Методы исследования. Техника безопасности при обращении с животными. 5.1 Понятие о фармакологии. Виды лекарственных веществ, пути введения и выведения. Порядок хранения. 6.1 Общая профилактика и терапия незаразных болезней. Диспансеризация. 6.2 Патологии органов кровообращения, дыхания, мочеотделения 6.3 Патологии органов пищеварения 6.4 Патологии обмена веществ. Токсикозы. Хирургические болезни. 7.1.1 Общая эпизоотология. Инфекция. 7.1.2 Общая эпизоотология. Звенья эпизоотической цепи. Мероприятия по устранению. 7.1.3 Частная эпизоотология. Зооантропонозы. Особо опасные болезни. 7.2.1 Общая паразитология 7.2.2 Протозойные болезни, основы ветеринарной арахноэнтомологии. 7.2.3 Частная паразитология. Гельминтозы.	25	ОПК-1, ОПК-6, ОПК-4
2.	Защита лабораторных работ	3.1 Основы патологической физиологии и анатомии. Патологические изменения и процессы. Воспаление. 4.1 Понятие о клинической диагностике. Методы исследования. Техника безопасности при обращении с животными. 5.1 Понятие о фармакологии. Виды лекарственных веществ, пути введения и выведения. Порядок хранения. 6.2 Патологии органов кровообращения, дыхания, мочеотделения	130	

№	Оценочные средства для текущего контроля	Разделы (темы) учебной дисциплины	Баллы	Проверяемые компетенции
		6.3 Патологии органов пищеварения 6.4 Патологии обмена веществ. Токсикозы. Хирургические болезни. 7.1.1 Общая эпизоотология. Инфекция. 7.1.2 Общая эпизоотология. Звенья эпизоотической цепи. Мероприятия по устранению. 7.1.3 Частная эпизоотология. Зооантропонозы. Особо опасные болезни. 7.2.2 Протозойные болезни, основы ветеринарной арахноэнтомологии. 7.2.3 Частная паразитология. Гельминтозы.		
3.	Отчет по практическим занятиям	4.1 Понятие о клинической диагностике. Методы исследования. Техника безопасности при обращении с животными. 6.2 Патологии органов кровообращения, дыхания, мочеотделения 6.3 Патологии органов пищеварения 6.4 Патологии обмена веществ. Токсикозы. Хирургические болезни. 7.1.1 Общая эпизоотология. Инфекция. 7.1.2 Общая эпизоотология. Звенья эпизоотической цепи. Мероприятия по устранению. 7.1.3 Частная эпизоотология. Зооантропонозы. Особо опасные болезни. 7.2.1 Общая паразитология 7.2.2 Протозойные болезни, основы ветеринарной арахноэнтомологии. 7.2.3 Частная паразитология. Гельминтозы.	95	
Промежуточная аттестация				
4	экзамен		50	
	ИТОГО		300	

3 Рекомендации к использованию оценочных средств

Таблица А.2 – Контрольный опрос

Критерии оценки	Количество вариантов заданий	Количество вопросов
Количество правильных ответов	5 вариантов	10 вопросов

Пример одного вопроса:

- Этиология, клинические признаки заболеваний дыхательной системы. Постановка диагноза. Лечение и профилактика.

Таблица А.3 –Защита лабораторных работ

Критерии оценки	Количество вариантов заданий	Количество вопросов
Количество и качество проведенных исследований; способность к лабораторному анализу образцов в соответствии с предложенной методикой	3 варианта	9 вопросов
Использование правильной профессиональной терминологии		
Наличие правильно оформленного отчета по лабораторной работе		
Демонстрация знания о методах и методике проведения лабораторного анализа		

Способность к анализу полученных результатов		
Грамотные ответы на контрольные вопросы при защите лабораторной работы		

Примерные вопросы:

- Окрашивание мазков-отпечатков
- Подготовка лабораторной посуды для исследования биоматериала

Таблица А.4 – Отчет по практическим занятиям

Критерии оценки	Количество вариантов заданий
Логичная структура отчета, наличие выводов	10 вариантов
Правильность показателей, заполнения таблиц	
Самостоятельность, творческий подход при выполнении задачи	
Способность к осмыслению полученных результатов	

Пример задачи:

Изучите технику инъекционного введения лекарственных веществ в организм животных.

Опишите:

- способы подготовки рук;
- обработки места инъекции;
- подготовку лекарственных веществ к инъекции;
- подготовку инструментов;

От чего зависит способ введения лекарственных веществ?

Таблица А.5 – Экзамен

Критерии оценки	Количество билетов
Полнота ответа на билет для зачета	25
Знание основ стандартизации продукции животноводства и продуктов её переработки.	
Знание основ идентификации продуктов животноводства, способов маркировки, видов фальсификатов.	
Знание понятий, задач сертификации продукции, основ электронной сертификации продуктов животноводства	
Демонстрация навыка работы со стандартами всех видов	
Способность к анализу и осмыслению информации	

Пример экзаменационного билета

Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого
Кафедра технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Учебная дисциплина «**Основы ветеринарии**»

Для направления **36.03.02 Зоотехния**

Направленность (профиль) **Технология производства продуктов животноводства**

Экзаменационный билет № 1

1. Виды ветеринарной терапии.
2. Сибирская язва. Этиология, клинические и патоморфологические признаки. Меры борьбы и профилактика.

Принято на заседании кафедры «_____» _____ 20__ г. Протокол № _____
Заведующий кафедрой _____ /А.М.Козина

*Все материалы для проведения промежуточного контроля хранятся на кафедре.

Приложение Б
(обязательное)
**Карта учебно-методического обеспечения
учебной дисциплины «Основы ветеринарии»»**

Таблица Б.1 – Основная литература

Библиографическое описание издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. Стр.)	Кол. Экз. в библ. НовГУ	Наличие в ЭБС
Печатные источники		
1 Дюльгер Г. П. Основы ветеринарии : учебное пособие для вузов / Г. П. Дюльгер, Г. П. Табаков. – Санкт-Петербург : Лань, 2013. - 475, [1] с. - (Учебники для вузов, Специальная литература). - Библиогр.: с. 470. – URL: https://e.lanbook.com/book/12972	12	ЭБС Лань
2 Основы ветеринарии : учебник для вузов / Международная ассоциация "Агрообразование". - Москва : КолосС, 2006. - 382,[1]с.,[4]л.ил. : ил. - (Учебники и учебные пособия для вузов). - Библиогр.: с. 381.	12	
3 Основы ветеринарии : учебник для вузов / Под ред.: И.М. Белякова, Ф.И.Василевича. - Москва : КолосС, 2004. - 558,[1]с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для вузов). - Указ.: с. 553-556.	15	
4 Практикум по основам ветеринарии : учебное пособие для вузов / Под ред.:А.В.Коробова,В.Т.Кумкова. – Москва : КолосС, 2004. - 198,[1]с.,[4]л.ил. : ил. - (Учебники и учебные пособия для вузов). - Библиогр.:с.196.	18	
Электронные ресурсы		
1 Дюльгер, Г. П. Основы ветеринарии : учебное пособие для вузов / Г. П. Дюльгер, Г. П. Табаков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 476 с. — ISBN 978-5-8114-5875-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/146658		ЭБС Лань
2 Данилкина, О. П. Основы ветеринарии : учебное пособие / О. П. Данилкина. — Красноярск : КрасГАУ, [б. г.]. — Часть 1 — 2016. — 335 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/130074		ЭБС Лань
3 Кочарян, В. Д. Основы ветеринарии : учебное пособие / В. Д. Кочарян, И. С. Федоренко, С. П. Перерядкина. — 2-е изд. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2016. — 116 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/100792		ЭБС Лань
4 Хон, Ф. К. Основы ветеринарии и биотехника размножения : учебно-методическое пособие / Ф. К. Хон. — Курган : КГСХА им. Т.С.Мальцева, 2016. — 51 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/159256		ЭБС Лань
5 Основы ветеринарии : практикум / под редакцией О. Беркинбай. — Алматы : Нур-Принт, 2015. — 527 с. — ISBN 978-601-241-280-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/67003.html		IPR BOOKS

Таблица Б.2 – Дополнительная литература

Библиографическое описание издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библ. НовГУ	Наличие в ЭБС
Печатные источники		
1 Справочник ветеринарного врача : учебное пособие для сельскохозяйственных вузов. - 3-е изд., испр. и доп. - Ростов на Дону : Феникс, 2001. - 575с. : ил. - (Медицина для вас).	2	
2 Машковский М. Д. Лекарственные средства : пособие для врачей : в 2 т. Т. 2 / М. Д. Машковский. - 14-е изд., перераб., испр. и доп. — Москва : Новая Волна : Издатель С. Б. Дивов, 2002. - 608 с.	2	
3 Бакулов И. А. Словарь ветеринарных терминов. - Москва: Эделвейс, 1995. - 240с.	1	



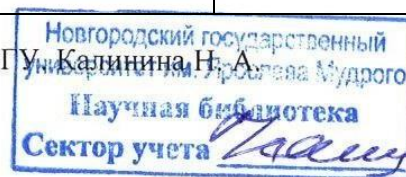
Библиографическое описание издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библ. НовГУ	Наличие в ЭБС
4 Алемайкин И. Д. Справочник по планированию в животноводстве и ветеринарии : учебное пособие для вузов / И. Д. Алемайкин, В. Т. Громов, А. А. Никитенко. – Санкт-Петербург : Лань, 2005. – 232 с.	5	
Электронные ресурсы		
1 Справочник по ветеринарии : учебное пособие / под редакцией А. А. Стекольников, А. Ф. Кузнецов. — Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2017. — 544 с. — ISBN 978-5-903090-60-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/35810.html		IPR BOOKS
2 Основы ветеринарии : учебно-методическое пособие / Н. В. Ленкова, Е. И. Федюк, Э. Е. Острикова, А. Г. Максимов. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 171 с. — ISBN 978-5-4486-0163-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/72808.html		IPR BOOKS
3 Основы ветеринарной санитарии : учебное пособие / Н. В. Сахно, В. С. Буяров, О. В. Тимохин [и др.] ; под общей редакцией Н. В. Сахно. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 172 с. — ISBN 978-5-8114-5555-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/143119		ЭБС Лань
4 Биотехника размножения сельскохозяйственных животных и птиц : учебное пособие / Д. В. Дашко, И. В. Мельцов, И. И. Силкин, В. Н. Тарасевич. — Иркутск : Иркутский ГАУ, 2015. — 169 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/143186		ЭБС Лань

Таблица Б.3 – Информационное обеспечение модуля

Наименование ресурса	Договор	Срок договора
Профессиональные базы данных		
База данных электронной библиотечной системы вуза «Электронный читальный зал-БиблиоТех» https://www.novsu.ru/dept/1114/bibliotech/	Договор № БТ-46/11 от 17.12.2014	бессрочный
Электронный каталог научной библиотеки http://mars.novsu.ac.ru/MarcWeb/	База собственной генерации	бессрочный
База данных «Аналитика» (картотека статей) http://mars.novsu.ac.ru/MarcWeb/	База собственной генерации	бессрочный
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru Коллекция: Легендарные книги	Договор №63/юс от 20.03.2018	бессрочный
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru	Договор № 3756/53/ЕП (У) 18 от 11.01.2019	11.01.2019-10.01.2020
	Договор № 71/ЕП (У) 1 от 25.12. 2019	01.01.2020-31.12.2020
Электронная база данных «Издательство Лань» https://e.lanbook.com *	Договор № 52/ ЕП (У) 18 от 11.01.2019	10.01.2020
	Договор № 72/ЕП (У)19 от 25.12.2019	10.01.2021
Национальная электронная библиотека (НЭБ) https://rusneb.ru/	Договор № 101/НЭБ/2338 от 01.09.2017	31.08.2022
Президентская библиотека им. Б. Н. Ельцина https://www.prilib.ru/	в открытом доступе	-
База открытых данных Росфинмониторинга http://www.fedsfm.ru/pendata	в открытом доступе	-
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/	в открытом доступе	-
Национальная подписка в рамках проекта Министерства образования и науки РФ (Госзадание № 4/2017 г.) к наукометрическим БД Scopus и Web of Science https://www.webofscience.com/wos/woscc/basic-search	регистрация (территория вуза)	2022

Наименование ресурса	Договор	Срок договора
https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic#basic		
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/	в открытом доступе	-
Базы данных Министерства экономического развития РФ http://www.economy.gov.ru	в открытом доступе	-
База данных электронно-библиотечной системы «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф	в открытом доступе	-
Информационные справочные системы		
Университетская информационная система «РОС-СИЯ» https://uisrussia.msu.ru	в открытом доступе	-
Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru	в открытом доступе	-
Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии http://protect.gost.ru/	в открытом доступе	-
Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru	в открытом доступе	-
Справочно-правовая система КонсультантПлюс (КонсультантПлюс студенту и преподавателю) www.consultant.ru/edu/	в открытом доступе	-
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Новгородской области URL: www.apk.nov.ru	в открытом доступе	
Публичная Интернет-библиотека URL: http://www.public.ru	в открытом доступе	
Библиотека. Единое окно доступа к образовательным ресурсам URL: http://window.edu.ru	в открытом доступе	
Портал по международной стандартизации. URL: www.iso.gost.ru	в открытом доступе	
Библиотека ГОСТов и нормативных документов. URL: www.libgost.ru	в открытом доступе	

Проверено НБ НовГУ У. Калинина Н. А.



Зав. кафедрой

А.М. Козина

А.М. Козина

подпись

И.О. Фамилия

30.11.2020 г.

Приложение В (обязательное)

Лист актуализации рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа актуализирована на 2021/2022 учебный год.

Протокол № 10_ заседания кафедры от «24_» июня 2021_г.

Разработчик: Сенин В. В.

Зав.кафедрой Козин А. М.

Рабочая программа актуализирована на 20/20 учебный год.

Протокол №_ заседания кафедры от «_»_ 20_г.

Разработчик: _____

Зав.кафедрой _____

Рабочая программа актуализирована на 20/20 учебный год.

Протокол №_ заседания кафедры от «_»_ 20_г.

Разработчик: _____

Зав.кафедрой _____

Таблица В.1 Перечень изменений, внесенных в рабочую программу:

Номер изменения	№ и дата протокола Заседания кафедры	Содержание изменений	Зав. кафедрой	Подпись
1	Протокол заседания кафедры № 10 от 24.06.2021 г	Актуализация п. 7.2; Приложения Б.	<u>А.М. Козин</u>	<u>Сенин</u>

1. Актуализировать программное обеспечение п.7 Материально- техническое обеспечение учебного модуля:

Наименование программного продукта	Обоснование для использования (лицензия, договор, счёт, акт или иное)	Дата выдачи
Zbrush Academic Volume License	Договор №209/ЕП(У)20-ВБ	30.11.2020
Academic VMware Workstation 16 Pro for Linux and Windows, ESD	Договор №211/ЕП(У)20-ВБ, 25140763	03.11.2020
Acronis Защита Данных для рабочей станции, Acronis Защита Данных. Расширенная для физического сервера	Договор №210/ЕП (У)20-ВБ, Ах000369127	03.11.2020
Антиплагиат. Вуз.*	Договор №3341/12/ЕП(У)21-ВБ	29.01.2021
Подписка Microsoft Office 365	свободно распространяемое для вузов	-
Adobe Acrobat	свободно распространяемое	-
Teams	свободно распространяемое	-
Skype	свободно распространяемое	-
Zoom	свободно распространяемое	-

* отечественное производство

Актуализировать информационное обеспечение Приложения В

Наименование ресурса	Договор	Срок договора
Профессиональные базы данных		
База данных электронной библиотечной системы вуза «Электронный читальный зал-БиблиоТех» https://www.novsu.ru/dept/1114/bibliotech/	Договор № БТ-46/11 от 17.12.2014	бессрочный
Электронный каталог научной библиотеки http://mars.novsu.ac.ru/MarcWeb/	База собственной генерации	бессрочный
База данных «Аналитика» (картотека статей) http://mars.novsu.ac.ru/MarcWeb/	База собственной генерации	бессрочный
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru Коллекция: Легендарные книги	Договор №63/юс от 20.03.2018	бессрочный
Национальная электронная библиотека (НЭБ) https://rusneb.ru/	Договор № 101/НЭБ/2338 от 01.09.2017	31.08.2022
Президентская библиотека им. Б. Н. Ельцина https://www.prilib.ru/	в открытом доступе	-
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/	в открытом доступе	-
Национальная подписка в рамках проекта Министерства образования и науки РФ (Госзадание № 4/2017 г.) к наукометрическим БД Scopus и Web of Science https://www.webofscience.com/wos/woscc/basic-search https://www.scopus.com/search/form.uri?display= basic#basic	регистрация (территория вуза)	2022
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/	в открытом доступе	-
База данных электронно-библиотечной системы «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф	в открытом доступе	-
Информационные справочные системы		
Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru	в открытом доступе	-
Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru	в открытом доступе	-
Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru	в открытом доступе	-
Справочно-правовая система КонсультантПлюс (КонсультантПлюс студенту и преподавателю) www.consultant.ru/edu/	в открытом доступе	-