

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Алейник Станислав Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 18.06.2023 19:14:56
Уникальный программный ключ:
5258223550ea9fbeb23720a192a30f34878a10

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧРЕЗДНЕ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Я.ГОРИНА»**

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ветеринарной
медицины, доцент

В.В.Дронов

« 24 » _____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Физиотерапия в ветеринарной медицине

Специальность 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль) Болезни продуктивных и непродуктивных животных

Квалификация Ветеринарный врач

Год начала подготовки - 2023

Майский, 2023

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 36.05.01 Ветеринария, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22 сентября 2017 г. №974 с изменениями и дополнениями от 26 ноября 2020 г., 8 февраля 2021 г.;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 06.04.2021 г., № 245;
- профессионального стандарта «Работник в области ветеринарии», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 12 октября 2021 г. №712н

Составители: доктор ветеринарных наук, доцент Зуев Н.П.
кандидат ветеринарных наук, доцент Роменская Н.В.

Рассмотрена на заседании кафедры незаразной патологии
« 16 » мар 2023 г., протокол № 9

Зав.кафедрой _____ Яковлева И.Н.

Согласована с выпускающей кафедрой незаразной патологии

« 16 » мар 2023 г., протокол № 9

Зав.кафедрой _____ Яковлева И.Н.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы _____ Роменская Н.В.

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью преподавания дисциплины «Физиотерапия в ветеринарной медицине» является формирование у студентов понимания обязательности физиотерапии как составляющей комплекса лечебно-профилактических мероприятий, которые ветеринарные врачи назначают пациентам или организуют их проведение в условиях промышленного животноводства (комплексов) с целями профилактики различных заболеваний.

В этой связи *главная задача* курса – представить студентам физиотерапию как метод лечебно-профилактического дозированного воздействия на организм пациентов природных или воспроизведённых физических факторов с известной эффективностью.

Помимо этого, представляется необходимым в качестве ориентира иметь в виду следующие *задачи*:

- сформировать базовые представления о значимости физиотерапии в системе оказания врачебной помощи пациентам;
- выработать мнение о профилактической роли физиотерапевтических методов при ряде заболеваний;
- изучить показания и противопоказания к назначению отдельных методов физиотерапии, процедурные особенности при оказании помощи различным видам животных;
- привить навыки обращения с физиотерапевтическим оборудованием.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина

Физиотерапия в ветеринарной медицине относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений (Б1.В.ДВ.01.01) основной образовательной программы.

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	1. Анатомия животных
	2. Цитология, гистология и эмбриология
	3. Ветеринарная микробиология, микология и иммунология
	4. Физиология и этология животных
	5. Биологическая химия
	6. Патологическая физиология
	7. Общая зоотехния
	8. Клиническая диагностика и инструментальные методы диагностики
	9. Ветеринарная фармакология. Токсикология
	10. Ветеринарная хирургия
	11. Ветеринарное акушерство и гинекология животных
Требования к предварительной подготовке обучающихся	знать: топографическую анатомию органов и систем; этологию различных видов животных; классификацию лекарственных средств по их фармакологической активности; уметь: собирать, анализировать и обобщать анамнез; обращаться и правильно фиксировать животных; готовить лекарственные растворы масс-объемным и объемным методами; рассчитывать необходимые объемы растворов при разбавлении более концентрированных; владеть: общими, специальными методами и способами исследования состояния животных.

Изучение физиотерапии необходимо для успешной практической деятельности будущего клинициста и достижения им наилучших результатов при лечении животных и для рациональной профилактики ряда заболеваний.

Преподавание курса «Физиотерапия» неразрывно связано с проведением воспитательной работы со студентами. В связи с этим на практических занятиях рассматриваются вопросы деонтологии, проблемы выбора наиболее подходящего метода воздействия на организм пациента.

III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-2	Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций	ПК-2.1. Разрабатывает алгоритмы и владеет критериями выбора адекватной терапии при инфекционных, паразитарных и незаразных заболеваниях разных видов продуктивных и непродуктивных животных	<p>Знать: виды физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению.</p> <p>Уметь: пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических, процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации.</p> <p>Владеть: алгоритмом выбора физиотерапевтических методов для лечения животных; проведением физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности.</p>

IV. ОБЪЕМ, СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

4.1. Распределение объема учебной работы по формам обучения

Вид работы (в соответствии с учебным планом)	Объем учебной работы, час	
	Очная	Заочная
Формы обучения (вносятся данные по реализуемым формам)	7	5 курс
Семестр изучения дисциплины	7	5 курс
Общая трудоемкость, всего, час	108	108
<i>зачетные единицы</i>	<i>3</i>	<i>3</i>
1. Контактная работа		
1.1. Контактная аудиторная работа (всего)	36,25	16,75
В том числе:		
Лекции (<i>Лек</i>)	18	4
Практические занятия (<i>Пр</i>)	18	6
Установочные занятия (<i>УЗ</i>)	-	2
Текущие консультации (<i>ТК</i>)	-	4,5
1.2. Промежуточная аттестация		
Зачет (<i>КЗ</i>)	0,25	0,25
1.3. Контактная внеаудиторная работа (контроль)	18	4
2. Самостоятельная работа обучающихся (всего)		
53,75	87,25	
в том числе:		
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала	12	4
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям	12	6
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	10	47,5
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий : подготовка реферата	9,75	9,75
Подготовка к зачету	10	20

4.2 Общая структура дисциплины и виды учебной работы

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час							
	Очная форма обучения				Заочная форма обучения			
	Всего	Лекции	Лабораторно-практич. занятия	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Лабораторно-практич. занятия	Самостоятельная работа
1	2	3	4	6	7	8	9	11
Модуль 1. «Общая физиотерапия»	18	4	4	10	14	1	1	12
1. Определение и предмет физиотерапии. Этапы развития физиотерапевтической службы.	4	2	-	2	5	1	-	4
2. Физиотерапевтические аппараты и оборудование	4	2	-	2	4,5	-	0,5	4
3. Техника безопасности при организации физиотерапевтического кабинета и при проведении процедур	4	-	2	2	4,5	-	0,5	4
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>	6	-	2	4	-	-	-	-
Модуль 2. «Частная физиотерапия»	71,75	14	14	43,75	83,25	3	5	75,25
1. Термотерапия.	8	2	2	4	8,5	-	0,5	8
2. Гидротерапия.	4	-	2	2	6,5	-	0,5	6
3. Механотерапия.	4	2	-	2	11	-	1	10
4. Фототерапия.	14	2	2	10	18	1	1	16
5. Электромагнитотерапия.	26	6	4	16	29	2	1	26
6. Аэротерапия.	6	2	2	2	10,25	-	1	9,25
<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>	9,75	-	2	7,75	-	-	-	-
<i>Текущие консультации</i>							4,5	
<i>Установочные занятия</i>							2	
<i>Промежуточная аттестация</i>							0,25	
<i>Контактная аудиторная работа (всего)</i>	36,25	18	18	-	16,75	4	6	-
<i>Контактная внеаудиторная работа (всего)</i>		18					4	
<i>Самостоятельная работа (всего)</i>		53,75					87,25	
<i>Общая трудоемкость</i>		108					108	

4.3 Содержание дисциплины

Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины
Модуль 1. «Общая физиотерапия»
1. Определение и предмет физиотерапии. Этапы развития физиотерапевтической службы.
2. Физиотерапевтические аппараты и оборудование
2.1. Правила использования физиотерапевтической аппаратуры
2.2. Обслуживание физиотерапевтической аппаратуры.
3. Техника безопасности при организации физиотерапевтического кабинета и при проведении процедур
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>
Модуль 2. «Частная физиотерапия»
1. Термотерапия.
1.1. Применение сухого тепла.
1.2. Применение холодových процедур.
2. Гидротерапия.
2.1. Применение ванн и душей различной температуры.
2.2. Использование искусственных и натуральных минеральных вод и солевых растворов.
3. Механотерапия.
3.1. Пассивная механотерапия (массажи).
3.2. Лечение вибрационным воздействием (ультразвук).
3.3. Понятие о функциональной терапии. Тренинг животных.
4. Фототерапия.
4.1. Биологическое и терапевтическое действие инфракрасного излучения. Применение ИК-облучателей в ветеринарии.
4.2. Биологическое и терапевтическое действие света видимого диапазона и ультрафиолетового излучения. Применение УФ-излучателей в ветеринарии.
4.3. Использование лазерного излучения и поляризованного света в физиотерапии и рефлексотерапии.
5. Электромагнитотерапия.
5.1. Применение постоянных токов: <ul style="list-style-type: none">➤ гальванизация;➤ диадинамотерапия;➤ лекарственный электрофорез;➤ электростимуляция;➤ амплипульстерапия.
5.2. Высокочастотная импульсная электротерапия (дарсонвализация) и лечение импульсными токами низкого напряжения и частоты (СМТ-терапия; ДЭНАС-терапия).
5.3. Применение электрических и электромагнитных полей: <ul style="list-style-type: none">➤ франклинизация,➤ диатермия,➤ индуктотермия,➤ УВЧ-терапия,➤ СВЧ-терапия (ДМВ- и СМВ-терапия),➤ КВЧ-терапия,➤ лечение постоянным магнитным полем,➤ использование генераторов импульсного переменного магнитного поля.
6. Аэротерапия.
6.1. Аэроионизация в ветеринарии.
6.2. Аэрозолетерапия в ветеринарии.
<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>

V. ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Формы контроля знаний, рейтинговая оценка и формируемые компетенции (очная форма обучения)

№ п/п	Наименование рейтингов, модулей и блоков	Формируемые компетенции	Объем учебной работы				Форма контроля знаний	Количество баллов (min)	Количество баллов (max)	
			Общая трудоемкость	Лекции	Лаб.-практ. занятия	Самостоятельн работа				
Всего по дисциплине			ПК-2				зачёт	51	100	
<i>I. Рубежный рейтинг</i>							Сумма баллов за модули	31	60	
Модуль 1. «Общая физиотерапия»			ПК-2	18	4	4	10	10	20	
1.	Определение и предмет физиотерапии. Этапы развития физиотерапевтической службы.		4	2	-	2	Тестирование	2	4	
2.	Физиотерапевтические аппараты и оборудование		4	2	-	2	Тестирование	2	4	
3.	Техника безопасности при организации физиотерапевтического кабинета и при проведении процедур		4	-	2	2	Тестирование	2	4	
Итоговый контроль знаний по темам модуля 1.				6	-	2	4	Тестирование, устный опрос	4	8
Модуль 2. «Частная физиотерапия»			ПК-2	71,75	14	14	43,75	21	40	
1.	Термотерапия.		8	2	2	4	Тестирование	3	5	
2.	Гидротерапия.		4	-	2	2	Тестирование	3	5	
3.	Механотерапия.		4	2	-	2	Тестирование	3	5	
4.	Фототерапия.		14	2	2	10	Тестирование	3	5	
5.	Электромагнитотерапия.		26	6	4	16	Тестирование	3	5	
6.	Аэротерапия.		6	2	2	2	Тестирование	3	5	
Итоговый контроль знаний по темам модуля 2.				9,75	-	2	7,75	Тестирование, устный опрос	3	10
<i>II. Творческий рейтинг</i>							Реферат	2	5	
<i>III. Рейтинг личностных качеств</i>								3	10	
<i>IV. Рейтинг сформированности прикладных практических требований</i>								+	+	
<i>V. Промежуточная аттестация</i>							зачёт	15	25	

5.2. Оценка знаний студента

5.2.1. Основные принципы рейтинговой оценки знаний

Оценка знаний по дисциплине осуществляется согласно Положению о балльно-рейтинговой системе оценки обучения в ФГБОУ Белгородского ГАУ.

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.	5
Рейтинг личностных качеств	Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.)	10
Рейтинг сформированности прикладных практических требований	Оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».	+
Промежуточная аттестация	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета или экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	25
Итоговый рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Итоговая оценка компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
менее 51 балла	51-67 баллов	67,1-85 баллов	85,1-100 баллов

5.2.2. Критерии оценки знаний студента на зачете

Оценка «зачтено» на зачете определяется на основании следующих критериев:

- студент усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии, при этом проявил творческие

способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;

- студент демонстрирует полное знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе;

- студент показал систематический характер знаний по дисциплине и способность к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценка «не зачтено» на зачете определяется на основании следующих критериев:

- студент допускает грубые ошибки в ответе на зачете и при выполнении заданий, при этом не обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

- студент демонстрирует проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;

- студент не может продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная учебная литература

1. Зуев, Н. П. Физиотерапия : учебное пособие для студентов специальности 36.05.01 - Ветеринария / Н. П. Зуев, Н. А. Кочеткова, Н. В. Безбородов ; Белгородский ГАУ. - Майский : Белгородский ГАУ, 2018. - 55 с. - Соглашение №28/19. - 30.50 р - Режим доступа: http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=BOOKS_FULLTEXT&P21DBN=BOOKS&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3E=%D0%9F86%2F%D0%97%2D93%2D278098428%3C.%3E&USES21ALL=1

6.2. Дополнительная литература

1. Внутренние болезни животных : учебник для вузов / Г. Г. Щербаков, А. В. Яшин, А. П. Курдеко [и др.] ; под общей редакцией Г. Г. Щербакова [и др.]. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 716 с. — ISBN 978-5-8114-7435-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159528> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Ковалева, В. Ю. Физиотерапия в ветеринарной медицине : монография / В. Ю. Ковалева, В. В. Дронов ; Белгородский ГАУ. - Белгород : Белгородский ГАУ, 2017. - 149 с. - Соглашение №205/18. - 80.00 р. — Режим

доступа: http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=BOOKS_FULLTEXT&P21DBN=BOOKS&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EI=%D0%9F86%2F%D0%9A%2056%2D673507535%3C.%3E&USES21ALL=1

3. Комплексная терапия и терапевтическая техника в ветеринарной медицине : учебное пособие / А. А. Стекольников, Г. Г. Щербаков, А. В. Коробов [и др.] ; под редакцией А. А. Стекольниковой. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-0676-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210158> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Общая и частная физиотерапия: методические рекомендации для студентов 4-го курса факультета ветеринарной медицины по дисциплине "Внутренние незаразные болезни животных" и слушателей курсов по освоению рабочей профессии "Оператор-физиотерапевт" (Часть 1) / БелГСХА; В.В. Дронов, В.Ю. Ковалева. - Белгород: Изд-во БелГСХА, 2008. – 42 с. Режим доступа: http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=BOOKS_FULLTEXT&P21DBN=BOOKS&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EI=%D0%9F86%2F%D0%9E%2D28%2D132595%3C.%3E&USES21ALL=1

6.2.1. Периодические издания

1. Ветеринария : научно-производственный журнал. Режим доступа: <http://journalveterinariya.ru/>,

2. Ветеринария. РЖ : реферативный журнал ЦНСХБ

3. Ветеринарный врач : научно-производственный журнал .Режим доступа: <http://vetvrach-vnivi.ru/>

4. Международный вестник ветеринарии / СПбГАВМ (Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины) — Режим доступа: <http://lanbook.com>

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся заключается в инициативном поиске информации о наиболее актуальных проблемах, которые имеют большое практическое значение и являются предметом научных дискуссий в рамках изучаемой дисциплины.

Самостоятельная работа планируется в соответствии с календарными планами рабочей программы по дисциплине и в методическом единстве с тематикой учебных аудиторных занятий.

6.3.1. Методические указания по освоению дисциплины

1. Положение о единых требованиях к контролю и оценке результатов обучения: Методические рекомендации по практическому применению модульно-рейтинговой системы обучения. /Бреславец П.И., Акинчин А.В., Добрунова А.И., Дронов В.В., Казаков К.В., Пастухов А.Г., Стребков С.В., Трубочанинова Н.С., Черных А.И. –Белгород: Изд-во Белгородской ГСХА, 2009. -19 с.

2. УМК по дисциплине «Физиотерапия в ветеринарной медицине» – Режим доступа: <https://do.belgau.edu.ru/> - (логин, пароль)

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Лабораторно-практические занятия	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (методика полевого опыта), решение задач по алгоритму и решение ситуационных задач Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме.
Самостоятельная работа	Знакомство с электронной базой данных кафедры морфологии и физиологии, основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др. Решение ситуационных задач по своему индивидуальному варианту, в которых обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы. Тестирование - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
	знаний и умений обучающегося. Контрольная работа - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.
Подготовка к зачёту	При подготовке к зачёту необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу

6.3.2. Видеоматериалы

1. Ветеринарная клиника Бемби. «Прогрев птиц». – Режим доступа: <http://www.youtube.com/watch?v=bd0mL-fkWuk>

6.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы

Электронные ресурсы свободного доступа

1. Всероссийский институт научной и технической информации – <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
2. Научная электронная библиотека <http://www2.viniti.ru>
3. Федеральное агентство по науке и инновациям <http://www.fasi.gov.ru/>
4. Министерство сельского хозяйства РФ <http://www.mcx.ru/>
5. Агропромышленный комплекс. Новости агротехники, агрохимии, животноводства, растениеводства, переработки сельхозпродукции и т.д. Отраслевая доска объявлений. Календарь выставок. Блоги. <http://www.agro.ru/news/main.aspx>
6. Электронно - библиотечная система, образовательные и просветительские издания <http://www.iqlib.ru/>
7. Научная поисковая система Scirus, предназначенная для поиска научной информации в научных журналах, персональных страницах ученых, сайтов университетов на английском и русском языках <http://www.scirus.com/>
8. Научные поисковые системы: каталог научных ресурсов, ссылки на специализированные научные поисковые системы, электронные архивы, средства поиска статей и ссылок <http://www.scintific.narod.ru/>
9. Российская Академия наук: структура РАН; инновационная и научная деятельность; новости, объявления, пресса <http://www.ras.ru/>
10. Российская Научная Сеть: информационная система, нацеленная на доступ к научной, научно-популярной и образовательной информации <http://nature.web.ru/>
11. Государственный рубрикатор научно-технической информации (ГРНТИ) - универсальная классификационная система областей знаний по научно-технической информации в России и государствах СНГ <http://www.extech.ru/library/spravo/grnti/>

12. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека
<http://www.cnshb.ru/>
13. АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК
<http://www.agroportal.ru>
14. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>
15. Российское образование. Федеральный портал <http://www.edu.ru>
16. Электронная библиотека «Наука и техника»: книги, статьи из журналов, биографии <http://n-t.ru/>
17. Науки, научные исследования и современные технологии
<http://www.nauki-online.ru/>
18. Полнотекстовые электронные библиотеки
<http://www.aonb.ru/iatp/guide/library.html>
- Ресурсы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ
19. Электронные ресурсы библиотеки ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ
<http://lib.belgau.edu.ru>
20. Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib" <http://ebs.rgazu.ru/>
21. ЭБС «ZNANIUM.COM» <http://znanium.com/>
22. Электронно-библиотечная система издательства «Лань»
<http://e.lanbook.com/books/>
23. Информационное правовое обеспечение «Гарант» (для учебного процесса) <http://www.garant.ru/>
24. СПС Консультант Плюс: Версия Проф <http://www.consultant.ru>
25. Полнотекстовая база данных «Сельскохозяйственная библиотека знаний» - БД ВИНТИ РАН <http://www2.viniti.ru/>
26. Информационная система «Единое окно доступа к информационным ресурсам» <http://window.edu.ru/catalog/>

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории

Виды помещений	Оборудование и технические средства обучения
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 6.	Специализированная мебель для обучающихся на 130 посадочных мест. Рабочее место преподавателя: стол, стул, кафедра-трибуна напольная, доска меловая настенная. Набор демонстрационного оборудования: Ноутбук ASUS, проектор NEC, экран для демонстрации, 2 акустические колонки. Информационные стенды (планшеты настенные):
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и	Специализированная мебель для обучающихся на 30 посадочных мест. Рабочее место преподавателя: стол, стул, кафедра-

индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 624	трибуна напольная, доска меловая настенная. Набор демонстрационного оборудования: - проектор EPSON; - экран для проектора; - 2 акустические колонки MicrolabSolo; - ноутбук Lenovo 15.6 G 580. Информационные стенды (планшеты настенные)
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)	Специализированная мебель; комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 1715 MHz\256 МБ PC2700 DDR SDRAM\ST320014A (20 Гб, 5400 RPM, Ultra-ATA/100)\ NEC CD-ROM CD-3002A\Intel(R) 82845G/GL/GE/PE/GV Graphics Controller, монитор: Proview 777(N) / 786(N) [17" CRT], клавиатура, мышь.) в количестве 10 единиц с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронную информационнообразовательную среду Белгородского ГАУ; настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); аудиовидео кабель HDMI
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Специализированная мебель: 3 стола, 2 полумягких стула, 3 тумбочки, 2 книжных шкафа, 1 шкаф платяной двухстворчатый, 1 сейф. Рабочее место лаборанта: компьютер (системный блок, монитор клавиатура мышь), МФУ BROTHER (принтер, сканер, ксерокс).

7.2. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

Виды помещений	Оборудование
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 6.	MS Windows WinStrtr 7 Acdmс Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmс. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №УТУЦ7873/2.1.22.1832 от 03.11.2022) - 522 лицензия. Срок действия лицензии – 1 год.
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 624	MS Windows WinStrtr 7 Acdmс Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmс. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №УТУЦ7873/2.1.22.1832 от 03.11.2022) - 522 лицензия. Срок действия лицензии – 1 год.
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и	Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery. Сублицензионный договор №937/18 на передачу неисключительных прав от 16.11.2018. Срок действия лицензии- бессрочно. MS Office Std 2010 RUSOPLNL

<p>обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)</p>	<p>Acsmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №УТУЦ7873/2.1.22.1832 от 03.11.2022) - 522 лицензия. Срок действия лицензии – 1 год. Срок действия лицензии 1 год. Информационно правовое обеспечение "Гарант" (для учебного процесса). Договор №ЭПС-12-119 от 01.09.2012. Срок действия - бессрочно. СПС КонсультантПлюс: Версия Проф. Консультант Финансист. КонсультантПлюс: Консультации для бюджетных организаций. Договор от 01.01.2017. Срок действия - бессрочно. RNVoice-v0.4-a2 синтезатор речи Программа Valabolka (portable) для чтения вслух текстовых файлов. Программа экранного доступа NDVA</p>
<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</p>	<p>MS Windows WinStrtr 7 Acsmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acsmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №УТУЦ7873/2.1.22.1832 от 03.11.2022) - 522 лицензия. Срок действия лицензии – 1 год.</p>

7.3. Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда

- ЭБС «ZNANIUM.COM», договор на оказание услуг № 525эбс – 4.1.22.1836 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ» от 03.11.2022;
- ЭБС «AgriLib», дополнительное соглашение № 1 от 31.01.2020/33 к Лицензионному договору №ПДД 3/15 на предоставление доступа к 17 электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВПО РГАЗУ от 15.01.2015;
- ЭБС «Лань», договор №1-14-2022 с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань» от 26.09.2022;
- ЭБС «Рукопт», договор №ДС-284 от 15.01.2016 с открытым акционерным обществом «ЦКБ»БИБКОМ», с обществом с ограниченной ответственностью «Агентство «Книга-Сервис».

VIII. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае обучения в университете инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются особенности психофизического развития, индивидуальные возможности и состояние здоровья таких обучающихся.

Образование обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Обучающиеся из числа лиц с

ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий). На аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и (или) тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению университетом обеспечивается выпуск и использование на учебных занятиях альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы) а также обеспечивает обучающихся надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата материально-технические условия университета обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, а также пребывания в них (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов; наличие специальных кресел и других приспособлений). На аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации лицам с ограниченными возможностями здоровья, имеющим нарушения опорно-двигательного аппарата могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).