

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Вологодская государственная молочнохозяйственная
академия имени Н.В. Верещагина»

Факультет ветеринарной медицины и биотехнологий

Кафедра внутренних незаразных болезней, хирургии и акушерства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ЭТОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОВЫШЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ
КОРОВ**

Специальность

36.05.01 «Ветеринария»

Направленность (профиль)

Ветеринария

Квалификация выпускника – ветеринарный врач

Вологда – Молочное,
2025

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 36.05.01. Ветеринария

Разработчик,
к.б.н., доцент Ошуркова Ю. Л.

Программа одобрена на заседании кафедры внутренних незаразных болезней, хирургии и акушерства от 20 февраля 2025 года, протокол № 6

Зав. кафедрой,
к. с.-х. н., доцент Фомина Л.Л.

Рабочая программа дисциплины согласована на заседании методической комиссии факультета ветеринарной медицины и биотехнологий от 20 февраля 2025 года, протокол № 6

Председатель методической комиссии,
к.б.н., доцент Ошуркова Ю. Л.

1. Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины «Этологические основы повышения продуктивности коров» - изучение закономерностей и особенностей поведения продуктивного крупного рогатого скота в условиях промышленного животноводства и в связи с его хозяйственно-полезными признаками.

Задачи дисциплины:

1. Усвоение знаний о поведенческих реакциях сельскохозяйственных животных и механизмах их формирования;
2. Изучение отклонений в поведении животных при неадекватных условиях кормления, содержания и эксплуатации, заболеваниях животных;
3. Изучение роли отдельных факторов, влияющих на поведение животных;
4. Изучение возможностей направленного изменения поведения сельскохозяйственных в желаемом направлении;
5. Изучение научно-обоснованных технологий ведения отраслей животноводства, методов повышения плодовитости, сохранности и продуктивности животных на основе этологических знаний.

А также решить задачи по:

- удовлетворению потребности личности в овладении профессиональными компетенциями в соответствии с требованиями федерального государственного стандарта высшего образования по специальности 36.05.01 Ветеринария, позволяющими быть востребованным специалистом на рынке труда и в обществе, способным к социальной и профессиональной мобильности;
- формированию комплекса профессиональных компетенций, как способностей применять знания, умения, навыки и личностные качества для успешной производственно-технологической, организационно-управленческой и научно-исследовательской деятельности.

В рамках освоения программы специалитета выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- врачебный;
- экспертно-контрольный;
- научно-образовательный.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Этологические основы повышения продуктивности коров» относится к дисциплинам по выбору федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 36.05.01 «Ветеринария».

Индекс по учебному плану – Б1.В.ДВ.01.02.

Освоение учебной дисциплины «Этологические основы повышения продуктивности коров» базируется на знаниях и умениях, полученных студентами при изучении таких дисциплин как Биология, Экология, Анатомия животных.

Знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной, необходимы для изучения последующих дисциплин профессионального цикла, таких как Физиология и этология животных, Разведение с основами частной зоотехнии, Гигиена животных, Зоопсихология, а также являются базой для эффективного прохождения производственной практики.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Процесс освоения дисциплины «Этологические основы повышения продуктивности коров» направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-2 Способен проводить клиническое исследование животных с целью постановки диагноза, разработки программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов	ИД-1 _{ПК-2} Знать значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; ИД-2 _{ПК-2} Уметь использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; ИД-3 _{ПК-2} Владеть врачебным мышлением, клиническим обследованием животных;

4 Структура и содержание учебной дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

4.1. Структура учебной дисциплины

Вид учебной работы	Очно	Заочно, Очно-заочно	
	Всего часов 4 семестр	Всего часов	12 семестр
Аудиторные занятия (всего)	34	10	10
<i>В том числе</i>			
Лекции	17	4	4
Практические занятия	17	6	6
Самостоятельная работа (всего), контроль	58	94	94
Контрольная работа	16	4	4
Контрольная работа		+	+
Вид промежуточной аттестации	Зачет	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой
Общая трудоемкость дисциплины часы	108	108	108
зачетные единицы	3	3	3

4.2 Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1

Введение. Актуальность этологических исследований. Определение этологии. Методы исследований в этологии сельскохозяйственных животных.

Становление науки о поведении животных. Учение о рефлексах, Сон как физиологическое состояние. Пищевая мотивация поведения. Современная рефлекторная теория. Роль высшей нервной деятельности в поведении животных.

Биологические основы поведения животных. Врожденное поведение. Взаимосвязь животных и окружающей среды.

Раздел 2

Изменение жизненных проявлений у сельскохозяйственных животных. Цикличность в поведении. Экзо и эндогенные факторы. Социальное поведение. Влияние среды.

Раздел 3

Терморегуляция у крупного рогатого скота. Климатическая адаптация. Влияние температуры и влажности воздуха. История этологии крупного рогатого скота. Распределение животных в стаде. Концентрация. Цикличность жизненных проявлений. Свойства органов чувств.

Раздел 4

Формы поведения животных. Их классификация. Пищевое и половое поведение. Материнский и сосательный рефлекс. Социальное поведение. Видовые и индивидуальные особенности поведения животных.

Генетика поведения. Методы изучения генетики поведения. Гены и программированное поведение. Генетическая изменчивость на видовом уровне. Изучение генетических основ поведения.

Частная этология дойных коров. Отдых, двигательная активность. Потребление корма и воды. Дефекация и мочеиспускание. Пастбищное поведение. Факторы беспокойства. Этологические свойства и хозяйственно-полезные качества животных: факторы питания, партнеры и соперники, «капризы» погоды.

Адаптация к технологическим факторам. Влияние обезроживания и кастрация. Половое поведение и воспроизводительные качества животных. Мотивы и результаты пищевой активности. Групповое поведение и продуктивность.

Раздел 5

Основные методы этологических исследований в животноводстве и птицеводстве. Порядок хронометрирования поведенческих актов у коров. Использование экспресс – методики в исследованиях по этологии животных. Расчет индексов этологической активности у сельскохозяйственных животных. Использование этологических параметров при совершенствовании технологических процессов в животноводстве. Селекционное использование основных этологических индексов.

4.3. Разделы учебной дисциплины и вид занятий

№	Наименование разделов учебной дисциплины	Лекции	ПЗ	СРС	контроль	Всего
1.	Раздел 1	4	3	14	3	24
2.	Раздел 2	3	3	14	3	23
3.	Раздел 3	3	3	14	3	23
4.	Раздел 4	4	4	14	3	25
5.	Раздел 5	3	4	2	4	13
	Всего	17	17	58	16	108

5 Матрица формирования компетенций по дисциплине

№ п.п.	Наименование разделов учебной дисциплины	Профессиональные компетенции	Общее кол-во компетенций
		ПК-2	
1	Раздел 1	+	1
2	Раздел 2	+	1
3	Раздел 3	+	1
4	Раздел 4	+	1
5	Раздел 5	+	1

6. Образовательные технологии

Объем аудиторных занятий всего 34 часов, в т.ч. лекции 17 часов, лабораторных занятия 17 часов.

84,4 % -занятия в интерактивных формах от объема аудиторных занятий.

Семестр	Вид занятия	Используемые интерактивные образовательные технологии и тема занятий	Количество часов
4	Лекции	Лекции – визуализации с приложения Microsoft Office Power Point.	17
	Практические	Тестовые задания	10

	занятия	
Итого		27

7 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.1 Виды самостоятельной работы, порядок их выполнения и контроля

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды СРС	Порядок выполнения СРС	Метод контроля
1	Раздел 1	подготовка к лекциям и практическим занятиям	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами, работа с животными	Письменный контроль, устный опрос
2	Раздел 2	подготовка к лекциям и практическим занятиям	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами, подготовка отчета по ЛР	Устный опрос
3	Раздел 3	подготовка к лекциям и практическим занятиям	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами,	Письменный контроль, устный опрос
4	Раздел 4	подготовка к лекциям и практическим занятиям	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами,	Письменный контроль, устный опрос
5	Раздел 5	подготовка к лекциям и практическим занятиям	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами,	Письменный контроль, устный опрос

7.2. Контрольные вопросы для самопроверки

1. Что такое этология?
2. В течение какого времени обычно проводится хронометраж животных?
3. Коровы какого типа высшей нервной деятельности являются наиболее продуктивными?
4. Укажите причины по которым не возникает конфликтов в стаде животных.
5. При каком уровне звукового давления животные становятся беспокойными, время отдыха их сокращается, снижается потребление корма и как следствие падает продуктивность?
6. Какова оптимальная температура в помещениях для содержания крупного рогатого скота?
7. Какова оптимальная температура в помещениях для содержания высокопродуктивных коров?
8. Сколько вкусовых сосочков у животных на языке и стенках ротовой полости?
9. Сколько раз в сутки ложится отдыхать крупный рогатый скот?
10. Назовите наиболее быстро поедаемые корма животными?
11. Какому корму животные отдают наибольшее предпочтение?
12. Сколько корове с удоем более 25 л молока требуется литров воды?
13. Какое количество сосочков имеется в полости у жвачных животных, используемых для вкусового контроля кормов?
14. Когда коровы пасутся наиболее короткое время?
15. Сколько раз используют дозированное кормление коров в Голландии при получении 15-18 тысяч кг молока от коровы в год?
16. Оптимальный вариант пищевого поведения коров связан с более длительным периодом потребления сена.

17. В каком возрасте у крупного рогатого скота складывается ранговое распределение особей и стереотип социальных связей?
18. Какие индексы используются для оценки стадного поведения у коров?
19. С уровнем какого гормона крови отрицательно связана агрессивность животных?
20. Как ведут коровы в состоянии половой охоты?
21. Что может служить пусковыми сигналами пищевой активности?
22. Сколько видов растений поедают коровы на пастбище?
23. Что способствует сокращению времени потребления корма?
24. Какова степень взаимосвязи между продолжительностью приёма корма и величиной надоя у коров?
25. Какова степень взаимосвязи между пищевой активностью и мясной продуктивностью бычков?
26. Какова продолжительность лежания телят в самом раннем возрасте?
27. На каких методах исследования базируется описательная этология?
28. Что отмечается в этограммах при использовании экспресс – методики?
29. Укажите наиболее приемлемый интервал времени при наблюдении за каждым животным.
30. Усиливает или снижает выделение тепла животными высокая относительная влажность воздуха при низких температурах?

7.3. Примеры контрольных работ

1. Методы исследований в этологии сельскохозяйственных животных и птицы.
2. Роль высшей нервной деятельности в поведении животных.
3. Биологические основы поведения животных.
4. Экзо- и эндогенные факторы поведения сельскохозяйственных животных.
5. История формирования этологической науки.
6. Видовые и индивидуальные особенности поведения животных.
7. Генетика поведения животных.
8. Частная этология дойных коров.
9. Этологические свойства и хозяйственно-полезные качества животных.
13. Поведение и продуктивность сельскохозяйственных животных.
14. Технологические факторы, влияющие на продуктивность животных.
15. Стресс и продуктивность сельскохозяйственных животных.
16. Факторы, влияющие на поведение животных.
17. Анализаторы и их значение в поведении животных.
18. Адаптация к агентам внешней среды. Клеточные и тканевые уровни адаптации.
19. Продуктивность сельскохозяйственных животных и адаптация.
20. Проблемы акклиматизации и приручения диких животных.
21. Влияние условий среды в период развития на формирование поведения взрослых животных.
22. Коммуникации между животными.
23. Язык животных.
24. Элементарная рассудочная деятельность.
25. Механизмы научения на клеточном уровне.
26. Влияние движения на обмен веществ и продуктивность животных.

7.4. Примерные тестовые задания

1. Какую долю времени суток составляет период лежания телят?
 - 63%
 - 73%

- 83%
 - 93%
2. У телочек по сравнению с бычками двигательная активность
- несколько больше
 - несколько меньше
 - скорее больше, чем меньше
 - скорее меньше, чем больше
3. Как распределяется по ниспадающей бюджет времени у телят?
- жвачка, поедание, лежание
 - лежание, поедание грубых кормов, жвачка
 - лежание, жвачка, поедание грубых кормов
 - поедание грубых кормов, жвачка, лежание
4. Высокая относительная влажность воздуха при низких температурах выделение тепла животными...
- скорее снижает, чем усиливает
 - скорее усиливает, чем снижает
 - усиливает
 - снижает

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1 основная литература:

1. Романова, Н. В. Стресс и продуктивность сельскохозяйственных животных : учебное пособие для вузов / Н. В. Романова, А. Р. Камошенков, Е. В. Иванова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 100 с. — ISBN 978-5-8114-8303-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183166>
2. Комлацкий В.И. Этология свиней.-Учебник.- СПб.-Изд-во Лань.-2018.- 416 с.
3. Максимов В.И., Лысов В.Ф. Основы физиологии и этологии.- СПб. Изд-во -Лань.- 2019.
- Смолин С.Г. Физиология и этология животных.-Учебное пособие.-СПб.- Изд-во Лань.- 2018.-628с

8.2 дополнительная литература

1. Бажов Г.М. Справочник свиновода.- Учебное пособие.- СПб.- Изд-во Лань.-2007.- 271 с.
2. Гудин В.А. Физиология и этология сельскохозяйственных птиц.- СПб.- Изд-во Лань.- 2010.-336 с
3. Иванов А.А. Этология с основами зоопсихологии.- СПб.: Лань, 2007.-623 с.
4. Иванов А.А., Ксенофонтов А.А., Войнова О.А.Практикум по этологии с основами зоопсихологии.-СПб.- Лань.- 2013.- 368 с.
5. Лысов В.Ф., Максимов В.И. Основы физиологии и этологии животных.- М. Изд-во КолосС, 2004.- 248 с.
6. Комлацкий В.И. Этология свиней.- Учебное пособие.- СПб.- Изд-во Лань.-2005
7. Кудрин А.Г., Гаврилин С.А. Этологические основы повышения продуктивности коров: Учебное пособие. - Мичуринск-научкоград РФ.- 2012.- 98 с.
8. Кудрин А.Г., Гаврилин С.А. Этологический отбор в скотоводстве.- Мичуринск – наукоград РФ.- 2010.- 98 с.
9. Лоренц К. Человек находит друга. Кольцо царя Соломона.- М.-2002.-414 с.
10. Лысов В.Ф., Максимов В.И. Основы физиологии и этологии животных.- М. Изд-во КолосС, 2004.- 248 с.
11. Лысов В.Ф. Этология животных.- учебник .- М. Изд-во КолосС.- 2010.- 296 с.
12. Максимов В.И., Костина Т.Е., Лысов В.Ф. Этология животных.- Учебник.- М.- Изд-во КолосС- 2013.- 296 с.
13. Молочное скотоводство России /Под редакцией Н.И. Стрекозова и Х.А. Амерханова.-- 2013.- 616 с.

14. Мохов Б.П. Этология сельскохозяйственных животных: Учебное пособие.- Ульяновск, 2007.- 106 с.
15. Ряднов А.А.. Физиология и этология животных : Учебное пособие.- Волгоград.- Волгоградский ГАУ.-2015.-196 с.
16. Скопичев В.Г. Поведение животных : учеб. Пос. для вузов.- СПб.: Изд-во Лань, 2014.- 622 с.
17. Фенченко Н.Г. Селекционно-генетические и технологические особенности формирования поведения сельскохозяйственных животных.- Уфа: Башкирский ГАУ, 2004.-100 с.

8.3 Перечень информационных технологий, используемых при проведении научно-исследовательской работы, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows XP / Microsoft Windows 7 Professional , Microsoft Office Professional 2003 / Microsoft Office Professional 2007 / Microsoft Office Professional 2010
STATISTICA Advanced + QC 10 for Windows

в т.ч. отечественное

Astra Linux Special Edition РУСБ 10015-01 версии 1.6.

1С:Предприятие 8. Конфигурация, 1С: Бухгалтерия 8 (учебная версия)

Project Expert 7 (Tutorial) for Windows

СПС КонсультантПлюс

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный

Свободно распространяемое лицензионное программное обеспечение:

OpenOffice

LibreOffice

7-Zip

Adobe Acrobat Reader

Google Chrome

в т.ч. отечественное

Яндекс.Браузер

Информационные справочные системы

– Единое окно доступа к образовательным ресурсам – режим доступа:
<http://window.edu.ru/>

– ИПС «КонсультантПлюс» – режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

– Интерфакс - Центр раскрытия корпоративной информации (сервер раскрытия информации) – режим доступа: <https://www.e-disclosure.ru/>

– Информационно-правовой портал ГАРАНТ.RU – режим доступа:
<http://www.garant.ru/>

– Автоматизированная справочная система «Сельхозтехника» (web-версия) - режим доступа: <http://gtexam.ru/>

Профессиональные базы данных

– Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – режим доступа:
<http://elibrary.ru>

– Наукометрическая база данных Scopus: база данных рефератов и цитирования – режим доступа: <https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri>

– Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики – режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/> (Открытый доступ)

- Российская Академия Наук, открытый доступ к научным журналам – режим доступа: <http://www.gas.ru> (Открытый доступ)
- Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации – режим доступа: <http://mcs.ru/> (Открытый доступ)

Электронные библиотечные системы:

- Электронный библиотечный каталог Web ИРБИС – режим доступа: https://molochnoe.ru/cgi-bin/irbis64r_14/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBNAM=STATIC&I21DBN=STATIC
- ЭБС ЛАНЬ – режим доступа: <https://e.lanbook.com/>
- ЭБС Znanium.com – режим доступа: <https://new.znanium.com/>
- ЭБС ЮРАЙТ – режим доступа: <https://urait.ru/>
- ЭБС POLPRED.COM: <http://www.polpred.com/>
- Электронная библиотека издательского центра «Академия»: <https://www.academia-moscow.ru/elibrary/> (коллекция СПО)
- ЭБС ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА – режим доступа: <https://molochnoe.ru/ebs/>

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная аудитория 6211 для проведения занятий лекционного и семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащенность: Учебная мебель: столы – 45, стулья – 90, доска меловая. Основное оборудование: экран для проектора 1 шт., проектор - 1 шт., компьютер в комплекте - 1 шт. Программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional Лицензии 49230531, Microsoft Office Professional 2007 Лицензии 42543554

Учебная аудитория 6132 для проведения семинарских и практических занятий, групповых консультаций, самостоятельной работы. Оснащенность: Учебная мебель: столы – 24, стулья – 48, доска меловая. Основное оборудование: экран для проектора 1 шт., проектор - 1 шт., компьютер в комплекте - 1 шт., стойки под плакаты, прибор ДП-22, прибор ДП-5В, прибор радиоактивный, прибор радиометрический РКБ-4-16 М, прибор СРП-68-01, прибор СРП-884, дозиметр Гамма-излучатель. Программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional Лицензии 49230531, Microsoft Office Professional 2007 Лицензии 42543554:

Обеспечение образования для лиц с ОВЗ

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация дисциплины может осуществляться в адаптированном виде, исходя из индивидуальных психофизических особенностей и по личному заявлению обучающегося, в части создания специальных условий.

В специальные условия могут входить: предоставление отдельной аудитории, необходимых технических средств, присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь, выбор формы предоставления инструкции по порядку проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, использование специальных технических средств, предоставление перерыва для приема пищи, лекарств и др.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- – предоставление образовательного контента в текстовом электронном

формате, позволяющем переводить плоскочечатную информацию в аудиальную форму;

- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте).

Для лиц с нарушениями слуха:

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскочечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации.
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего)

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование, предоставляемое по линии ФСС и позволяющее компенсировать двигательный дефект (коляски, ходунки, трости и др.);

- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания в них;
- использование дополнительного информационно-методического обеспечения:

<http://umcvpo.ru/about-project> - Федеральный портал высшего образования студентов с инвалидностью и ОВЗ

<http://nvda.ru/> - Программа экранного доступа «NVDA (Non Visual Desktop Access)» («Синтезатор речи») для перевода письменной речи в устную

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

10. Карта компетенций дисциплины

Этологические основы повышения продуктивности коров (специальность 36.05.01 «Ветеринария»)					
Цель дисциплины		формирование профессионального мировоззрения будущих ветеринарных специалистов, ознакомление их с основными теоретическими положениями зоопсихологии, с методами научного и клинического исследования психики и поведения животных, а также с видами поведенческих расстройств у животных и вариантами их коррекции.			
Задачи дисциплины		1. Сформировать у студентов знания о психических процессах у животных в онтогенезе; 2. Познакомить с происхождением и развитием психики в процессе эволюции; 3. Научить основным принципам и методам исследования психики, а также диагностики поведенческих расстройств, встречающихся у животных; 4. Научить методам коррекции девиантного поведения домашних и продуктивных животных.			
В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие					
Профессиональные компетенции					
Компетенции		Перечень компонентов (планируемые результаты обучения)	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Ступени уровней освоения компетенции
Индекс	Формулировка				
ПК-2	способность и готовность анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности	ИД-1 _{ПК-2} Знать значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; ИД-2 _{ПК-2} Уметь использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; ИД-3 _{ПК-2} Владеть врачебным мышлением, клиническим обследованием животных;	Лекции Лабораторные работы Самостоятельная работа	Устный ответ Ситуационные задания Дискуссия	Пороговый (удовлетворительный) - Знает принципы формирования и функционирования высшей нервной деятельности и виды поведенческих расстройств у животных; - принципы коррекции поведенческих расстройств у животных; Продвинутый (хорошо) - Умеет проводить основные диагностические манипуляции, используемые в зоопсихологии; - выбирать способ коррекции поведения у животных в соответствии с поставленным диагнозом; Высокий (отлично) - Владеет методиками диагностики поведенческих расстройств у животных - методами поведенческой терапии и фармакологической коррекции поведенческих расстройств у животных.