

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Департамент координации деятельности организаций  
в сфере сельскохозяйственных наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»  
Факультет биотехнологий и ветеринарной медицины**

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан факультета биотехнологий и  
ветеринарной медицины

\_\_\_\_\_ Д.А. Ранделин

«15» сентября 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Б1.О.10 «Физиология и этология животных»

Кафедра «Ветеринарно-санитарная экспертиза, заразные болезни и морфология»

Уровень высшего образования специалитет

Направленность (профиль) 36.05.01 «Ветеринария»

Форма обучения Очно-заочная

Год начала реализации образовательной программы 2019

**Волгоград  
2022г.**

Автор(ы):

доцент  
должность

\_\_\_\_\_   
подпись

Т.А. Ряднова  
инициалы фамилия

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 36.05.01. Ветеринария  
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Заведующий кафедрой «Акушерство и терапия»  
должность

\_\_\_\_\_   
подпись

В.Д. Кочарян  
инициалы фамилия

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Ветеринарно-санитарная экспертиза, заразные болезни и морфология»  
наименование кафедры

Протокол № 1 от 31 августа 2022 г.

дата

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_   
подпись

А.А. Ряднов  
инициалы фамилия

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на методической комиссии факультета биотехнологий и ветеринарной медицины  
наименование факультета

Протокол № 1 от 15 сентября 2022 г.

дата

Председатель  
методической комиссии факультета

\_\_\_\_\_   
подпись

А.С. Шперов  
инициалы фамилия

## 1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины «Физиология и этология животных» при подготовке специалистов высшей квалификации по специальности 36.05.01 Ветеринария (квалификация «ветеринарный врач»), является формирование фундаментальных и профессиональных знаний о физиологических процессах и функциях в организме млекопитающих и птиц, о их качественном своеобразии в организме продуктивных сельскохозяйственных животных, домашних, лабораторных и экзотических животных, необходимых ветеринарному врачу для научного обоснования мероприятий, связанных с созданием оптимальных условий содержания, кормления и эксплуатации животных, предупреждением заболеваний, оценкой здоровья, характера и степени нарушений деятельности органов и организма, определением путей и способов воздействий на организм в целях коррекции деятельности органов.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ОПК-1.2 Проводит лабораторные и функциональные, инструментальные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	Знать: нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов, физиологию возбудимых тканей, нервной системы, внутренней секреции, систем крови, кровообращения и лимфообразования, иммунной системы, дыхания, пищеварения, лактации, обмена веществ и энергии, процессов размножения, анализаторы или сенсорные системы, высшую нервную деятельность, механизмы адаптации и стресса, гомеостаза, этологические особенности животных
		Уметь: Использовать знания физиологии при оценке состояния животного; самостоятельно проводить исследования на животных.
		Владеть: Знаниями и навыками по исследованию физиологических констант функций, методами наблюдения и эксперимента.
ОПК-2 Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных,	ОПК-2.2 Имеет представление о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о факторах, влияющих на физиологическое состояние организма	Знать: физические и химические основы жизнедеятельности организма; закономерности осуществления физиологических процессов и функций, механизмы их нейрогуморальной регуляции, сенсорные системы, высшую нервную деятельность
		Уметь: оценивать морфофункциональные,

социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	животных..	физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач
		Владеть: знаниями об основных физических, химических и биологических законах и их использовании в ветеринарии

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Физиология и этология животных» (Б1.О.10) относится к дисциплинам Обязательной части Блока Б 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки специалистов специальности Ветеринария.

### Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля), практики, участвующих в формировании компетенций	Форма обучения	Курсы обучения					
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных							
Б1.О.09 Анатомия животных	Очная	+	+				
	Заочная	+	+				
Б1.О.10 Физиология и этология животных	Очная		+				
	Заочная		+				
Б1.О.12 Цитология, гистология и эмбриология	Очная		+				
	Заочная		+				
Б1.О.15 Патологическая физиология	Очная			+			
	Заочная			+			
Б1.О.16 Инструментальные методы диагностики	Очная			+			
	Заочная			+			
Б1.О.18 Биологическая химия	Очная			+			
	Заочная			+			
Б1.О.31 Клиническая диагностика	Очная			+			
	Заочная				+		
Б1.О.01(У) Общепрофессиональная практика	Очная		+				
	Заочная		+				

ОПК-2 Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние							
Б1.О.08 Генетика	Очная	+					
	Заочная	+					
Б1.О.10 Физиология и этология животных	Очная		+				
	Заочная		+				
Б1.О.11 Кормление животных	Очная		+				
	Заочная		+				
Б1.О.12 Цитология, гистология и эмбриология	Очная		+				
	Заочная		+				
Б1.О.15 Патологическая физиология	Очная			+			
	Заочная			+			
Б1.О.17 Ветеринарная радиобиология	Очная			+			
	Заочная				+		
Б1.О.24 Ветеринарная экология	Очная				+		
	Заочная				+		
Б1.О.25 Животноводство	Очная	+					
	Заочная	+					
Б1.О.26 Ветеринарная санитария и гигиена животных	Очная		+				
	Заочная			+			
Б1.О.29 Диетология	Очная			+			
	Заочная			+			
Б2.О.03(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	Очная		+				
	Заочная			+			

Для успешного освоения дисциплины «Физиология и этология животных» (Б1.О.10) необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин таких, как Б1.О.08 Генетика; Б1.О.09 Анатомия животных; Б1.О.12 Цитология, гистология и эмбриология.

Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше дисциплинам. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Физиология и этология животных» (Б1.О.10), будут полезными при освоении таких дисциплин и (или) прохождении таких практик, как Б1.О.11 Кормление животных; Б1.О.15 Патологическая физиология; Б1.О.16

Инструментальные методы диагностики; Б1.О.17 Ветеринарная радиобиология; Б1.О.18 Биологическая химия; Б1.О.24 Ветеринарная экология; Б1.О.25 Животноводство; Б1.О.26 Ветеринарная санитария и гигиена животных; Б1.О.29 Диетология; Б1.О.31 Клиническая диагностика; Б1.О.01(У) Общепрофессиональная практика; Б2.О.03(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

**Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам		
		3	4	
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего	102	48	54	
Лекционные занятия	34	16	18	
в том числе в форме практической подготовки	-	-	-	
Практические (семинарские) занятия	32	32	-	
в том числе в форме практической подготовки	-	-	-	
Лабораторные занятия	36		36	
в том числе в форме практической подготовки	-	-	-	
Самостоятельная работа обучающихся, всего	258	96	162	
Выполнение курсовой работы	-	-	-	
Выполнение курсового проекта	-	-	-	
Выполнение расчетно-графической работы	-	-	-	
Выполнение реферата	-	-	-	
Самостоятельное изучение разделов и тем	258	96	162	
Промежуточная аттестация	-	-	-	
Экзамен	36	-	36	
Зачет с оценкой	-	-	-	
Зачет	0	0	-	
Курсовая работа / Курсовой проект	-	-	-	
Общая трудоемкость	часов	396	96	252
	зачетных единиц	11	4	7

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по сессиям	
		9	10
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по учебным занятиям), всего	18	10	8
Лекционные занятия	6	4	2
в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
Практические (семинарские) занятия	6	2	4

в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
Лабораторные занятия	6	4	2
в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, всего	365	166	199
Выполнение курсовой работы	-	-	-
Выполнение курсового проекта	-	-	-
Выполнение расчетно-графической работы	-	-	-
Выполнение реферата	-	-	-
Самостоятельное изучение разделов и тем	365	166	199
Промежуточная аттестация	-	-	-
Экзамен	9	-	9
Зачет с оценкой	-	-	-
Зачет	4	4	-
Курсовая работа / Курсовой проект	-	-	-
Общая трудоемкость	часов	396	216
	зачетных единиц	11	6
		180	5

#### 4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

##### 4.1 Тематический план дисциплины

###### Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
Раздел 1 Общая физиология. Частная физиология, часть 1							
Тема 1 Введение.	2	-	-	-	-	-	6
Тема 2. Физиология возбудимых тканей	2	-	10	-	-	-	12
Тема 3. Физиология нервной системы	2	-	8	-	-	-	12
Тема 4. Физиология эндокринной системы	2	-	2	-	-	-	12
Тема 5. Физиология системы крови	2	-	8	-	-	-	12
Тема 6. Физиология системы дыхания	2	-	2	-	-	-	12
Тема 7. Физиология сенсорных систем	2	-	2	-	-	-	18
Тема 8. Физиология иммунной системы	2	-	-	-	-	-	12
Раздел 2. Частная физиология, часть 2							
Тема 9. Физиология систем кровообращения	2	-	-	-	12	-	18

и лимфообращения							
Тема 10. Физиология обмена веществ и энергии. терморегуляция	2	-	-	-	4	-	18
Тема 11. Физиология высшей нервной деятельности	2	-	-	-	-	-	18
Тема 12. Этология животных	2	-	-	-	2	-	18
Тема 13. Физиология системы пищеварения	2	-	-	-	12	-	18
Тема 14. Физиология системы выделения	2	-	-	-	-	-	18
Тема 15. Физиология системы размножения	2	-	-	-	2	-	18
Тема 16. Физиология системы лактации	2	-	-	-	2	-	18
Тема 17. Физиология системы движения	2				2		18
Итого по дисциплине	34		32		36		258

#### Заочная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа (по учебным занятиям)						Самостоятельное изучение разделов и тем
	Лекционные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Практические (семинарские) занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	
Раздел 1 Общая физиология. Частная физиология, часть 1							
Тема 1 Введение	-	-	-	-	-	-	6
Тема 2. Физиология возбудимых тканей	2	-	-	-	2	-	12
Тема 3. Физиология нервной системы	1	-	-	-	1	-	12
Тема 4. Физиология эндокринной системы	1	-	-	-	1	-	12
Тема 5. Физиология системы крови	-	-	1	-	-	-	12
Тема 6. Физиология	-	-	-	-	-	-	12

системы дыхания							
Тема 7. Физиология сенсорных систем	-	-	1	-	-	-	18
Тема 8. Физиология иммунной системы	-	-	-	-	-	-	12
Раздел 2. Частная физиология, часть 2							
Тема 9. Физиология систем кровообращения и лимфообращения	1	-	2	-	1	-	18
Тема 10. Физиология обмена веществ и энергии. Терморегуляция	1	-	1	-	-	-	18
Тема 11. Физиология высшей нервной деятельности	-	-	-	-	-	-	18
Тема 12. Этология животных	-	-	-	-	-	-	18
Тема 13. Физиология системы пищеварения	-	-	-	-	1	-	18
Тема 14. Физиология системы выделения	-	-	-	-	-	-	18
Тема 15. Физиология системы размножения	-	-	-	-	-	-	18
Тема 16. Физиология системы лактации	-	-	-	-	1	-	18
Тема 17. Физиология системы движения	-	-	1	-	-	-	18
Итого по дисциплине	6	-	6	-	6	-	365

#### 4.2 Содержание дисциплины

Тема 1 ВВЕДЕНИЕ. Обучающиеся знакомятся с целями, задачами дисциплины. Наука физиология. Предмет, конечная цель, место ее среди других наук. Методы физиологии. История развития физиологии.

Тема 2. ФИЗИОЛОГИЯ ВОЗБУДИМЫХ ТКАНЕЙ. Обучающиеся рассматривают общие свойства возбудимых тканей. Законы возбуждения. Лабильность. Оптимум, пессимум, парабоз. Биоэлектрические явления в тканях: потенциал покоя, потенциал действия. Проведение возбуждения в тканях. Физиологические свойства нервных волокон. Скелетные и гладкие мышцы, их свойства. Сокращения мышц, механизм, виды сокращения. Сила, работа, утомление мышц.

Тема 3. ФИЗИОЛОГИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ. Обучающиеся изучают принцип рефлекторной регуляции деятельности органов, систем и организма. Нервная система как

основной компонент рефлекторного механизма регуляции. Нейрон, его деятельность. Рефлекторная дуга. Физиология нервного центра, нервного волокна, нерва, синапса. Рефлекс. Деятельность организма по принципу функциональных систем. Функциональная система. Роль П.К. Анохина в создании учения о функциональных системах организма. Центральная нервная система. Роль спинного, продолговатого и среднего мозга, ретикулярной формации, мозжечка, промежуточного мозга, лимбической системы, подкорковых ядер и коры больших полушарий головного мозга. Вегетативный отдел нервной системы. Роль ее в рефлекторной регуляции деятельности органов. Вегетативные рефлексы.

Тема 4. ФИЗИОЛОГИЯ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ Обучающиеся изучают: Общая характеристика желез внутренней секреции. Характеристика гормонов. Механизмы их действия. Характеристика отдельных желез внутренней секреции и гормонов: гипоталамус, гипофиз, щитовидная и паращитовидные железы, эпифиз и тимус. Роль надпочечников, островкового аппарата поджелудочной железы, половых желез. Диффузная эндокринная система и тканевые гормоны.

Тема 5. ФИЗИОЛОГИЯ СИСТЕМЫ КРОВИ. Обучающиеся изучают: Состав, функции и свойства крови. Плазма и форменные элементы крови, их роль. Кроветворение. Свертывание крови. Группы крови.

Тема 6. ФИЗИОЛОГИЯ СИСТЕМЫ ДЫХАНИЯ. Обучающиеся изучают: Легочное дыхание, его механизмы. Легочная вентиляция. Жизненная и общая емкость легких. Обмен газов между альвеолярным воздухом и кровью. Транспорт газов кровью. Обмен газов между кровью и клетками. Регуляция дыхания.

Тема 7. ФИЗИОЛОГИЯ СЕНСОРНЫХ СИСТЕМ. Обучающиеся изучают: Рецепция, рецептор, анализатор. Общие свойства анализаторов, принципы их строения и кодирования сигналов. Роли слуховой, зрительной, вкусовой и обонятельной рецепций. Роли кожной, мышечно-суставной, висцеро- и вестибулорецепций.

Тема 8. ФИЗИОЛОГИЯ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ. Обучающиеся изучают: Иммунитет, его значение. Структурная организация иммунной системы. Клетки иммунной системы, их виды, функции. Естественный иммунитет. Молекулярные и клеточные основы адаптивного иммунитета. Антигены. Антитела. Иммунный ответ.

Тема 9. ФИЗИОЛОГИЯ СИСТЕМ КРОВООБРАЩЕНИЯ И ЛИМФООБРАЩЕНИЯ. Обучающиеся изучают: Физиология сердца. Свойства сердечной мышцы. Проводящая система сердца. Законы сердца. Внешние проявления деятельности сердца. Регуляция сердечной деятельности. Физиология кровеносных сосудов. Давление и движение крови по сосудам. Внешние проявления деятельности сосудов. Регуляция кровообращения. Лимфа, ее состав. Лимфообразование. Движение лимфы. Регуляция лимфообразования и лимфообращения

Тема 10. ФИЗИОЛОГИЯ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ И ЭНЕРГИИ. ТЕПЛОРЕГУЛЯЦИЯ. Обучающиеся изучают: Значение обмена веществ и энергии. Методы исследования. Обмен белков, углеводов и жиров, его регуляция. Обмен минеральных веществ, воды и витаминов, его регуляция. Обмен энергии, его регуляция. Пути освобождения и потребления энергии в организме. Методы исследования обмена энергии. Поддержание оптимальной температуры тела.

Тема 11. ФИЗИОЛОГИЯ ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. Обучающиеся изучают: Учение об условных рефлексах. Условный рефлекс. Методики выработки условных рефлексов. Механизм образования условного рефлекса. Биологическое значение условных рефлексов. Торможение условных рефлексов. Типы высшей нервной деятельности. Динамический стереотип, его значение в организации ухода и содержания животных. Первая и вторая сигнальные системы.

Тема 12. ЭТОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ. Обучающиеся изучают: История этологии. Врожденное и приобретенное поведение. Формирование поведения животных. Виды поведения. Коммуникации между животными.

Тема 13. ФИЗИОЛОГИЯ СИСТЕМЫ ПИЩЕВАРЕНИЯ. Обучающиеся изучают: Сущность пищеварения. Методы исследований функций органов системы пищеварения. Прием корма. Ротовое и желудочное пищеварение. Регуляция его. Кишечное пищеварение. Секреторная деятельность поджелудочной железы, кишечных желез и печени, их роль в пищеварении. Моторная деятельность кишечника. Регуляция кишечного пищеварения. Полостное и пристеночное пищеварение. Всасывание продуктов превращения питательных веществ и освобожденных минеральных веществ, воды и витаминов в пищеварительном тракте. Регуляция всасывания. Особенности пищеварения у жвачных животных, лошадей, свиней и птиц.

Тема 14 ФИЗИОЛОГИЯ СИСТЕМЫ ВЫДЕЛЕНИЯ. Обучающиеся изучают: Выделение из организма чужеродных веществ и нелетучих продуктов обмена. Почки и мочевыводящие пути. Роль почек в поддержании постоянства состава внутренней среды организма. Образование мочи. Выведение из организма образующейся мочи.

Тема 15. ФИЗИОЛОГИЯ СИСТЕМЫ РАЗМНОЖЕНИЯ. Обучающиеся изучают: Половая система самца. Органы размножения и их функции у самцов. Образование спермиев, половое поведение, половое взаимодействие, выведение спермы. Половая система самки. Органы размножения и их функции у самок. Развитие яйцеклеток, половое поведение, половое взаимодействие и оплодотворение. Поддержание беременности. Роды. Развитие животных после рождения.

Тема 16. ФИЗИОЛОГИЯ СИСТЕМЫ ЛАКТАЦИИ. Обучающиеся изучают: Образование молока, распределение и накопление молока в емкостной системе вымени. Молоко и молозиво. Выведение молока при доении и сосании. Остаточное молоко. Физиологические основы сосания, ручного и машинного доения.

Тема 17. ФИЗИОЛОГИЯ СИСТЕМЫ ДВИЖЕНИЯ. Обучающиеся изучают: Движение и его виды. Поддержание позы и движение животного.

## **5. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация дисциплине**

Средства и контрольные мероприятия, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Наименование разделов и тем	Форма оценочных средств текущего контроля	Формы промежуточной аттестации
Раздел 1 Общая физиология. Частная физиология, часть 1	Тестирование	Зачет, Экзамен
Тема 1 Введение		
Тема 2. Физиология возбудимых тканей		
Тема 3. Физиология нервной системы		
Тема 4. Физиология эндокринной системы		
Тема 5. Физиология системы крови		
Тема 6. Физиология системы дыхания		
Тема 7. Физиология сенсорных систем		
Тема 8. Физиология иммунной системы		
Раздел 2. Частная физиология, часть 2	Тестирование	
Тема 9. Физиология систем кровообращения и лимфообращения		
Тема 10. Физиология обмена веществ и энергии. Терморегуляция		

Тема 11. Физиология высшей нервной деятельности		
Тема 12. Этология животных		
Тема 13. Физиология системы пищеварения		
Тема 14. Физиология системы выделения		
Тема 15. Физиология системы размножения		
Тема 16. Физиология системы лактации		
Тема 17. Физиология системы движения		

**Шкала и критерии оценивания знаний, учений и навыков,  
приобретенных в результате изучения дисциплины**

Шкала оценивания	Критерии оценки
<b>Экзамен</b>	
«Отлично»	Обучающийся обнаруживает всестороннее и глубокое знание учебного материала. Демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной дисциплины, так и смежных дисциплин. Усвоил основную и дополнительную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате следует считать компетенции сформированными на более высоком (продвинутом) уровне. Присутствие сформированных компетенций на продвинутом уровне свидетельствует о высоких результатах освоения дисциплины
«Хорошо»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала. Демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель. Усвоил основную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате это подтверждает наличие сформированных компетенций на высоком (повышенном) уровне. Присутствие сформированных компетенций на повышенном уровне следует оценить как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке
«Удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях отдельного учебного материала. Понимает и умеет определить основные категории дисциплины. Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем (решение было показано преподавателем). В результате следует считать, что компетенции сформированы, но их уровень недостаточно высок (пороговый уровень). Знаком с основной литературой, рекомендованной для

	изучения дисциплины. Поскольку выявлено наличие сформированных компетенций их следует оценивать положительно, но на низком уровне
«Неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает существующие пробелы в знаниях основного учебного материала. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений и навыков при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. В результате это свидетельствует об отсутствии сформированных компетенций. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенций свидетельствует об отрицательных освоениях дисциплины
<b>Зачет</b>	
«Зачтено»	Обучающийся обнаруживает знание учебного материала. Демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель. Усвоил основную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины. Показывает систематический характер знаний учебного материала. Грамотно излагает свои мысли. В результате это подтверждает наличие сформированных компетенций на высоком (повышенном) уровне. Присутствие сформированных компетенций на повышенном уровне следует оценить как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке
«Не зачтено»	Обучающийся обнаруживает существующие пробелы в знаниях основного учебного материала. Допускает принципиальные ошибки в трактовке основных понятий и категорий дисциплины. Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний, умений и навыков при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. В результате это свидетельствует об отсутствии сформированных компетенций. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенций свидетельствует об отрицательных освоениях дисциплины

## 6 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Смолин, С. Г. Физиология и этология животных : учебное пособие / С. Г. Смолин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 628 с. — ISBN 978-5-8114-2252-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169072> (дата обращения: 23.09.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Овсеенко, Ю. В. Физиология и этология животных : учебное пособие / Ю. В. Овсеенко. — Брянск : Брянский ГАУ, 2019. — 294 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/172007> (дата обращения: 23.09.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Учебно-методическое пособие по курсу "Физиология и этология животных" : учебно-методическое пособие / составитель С. В. Наумова. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2019. —

149 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152065> (дата обращения: 23.09.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Фомина, Л. Л. Физиология и этология животных : учебное пособие / Л. Л. Фомина. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2017. — 102 с. — ISBN 978-5-98076-239-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130900> (дата обращения: 23.09.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Ряднов, А. А. Физиология и этология животных : учебное пособие / А. А. Ряднов. — 2-е изд., доп. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2015. — 196 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/76622> (дата обращения: 23.09.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## **7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Официальный сайт. Система дистанционного обучения ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ Прометей 5.0. Режим доступа: <https://vgau.prometeus.ru/portal/>
2. Официальный сайт. Электронно библиотечная система. Режим доступа: <https://znanium.com/>
3. Официальный сайт. Электронно - библиотечная система. Издательство «Лань». Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>

## **8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (<https://elibrary.ru>), интерактивных (<https://mail.yandex>, <https://e.mail.ru>) и поисковых (Yandex, Rambler, Google в России, Mail.ru) ресурсов.
2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (<https://e.lanbook.com/>, <https://znanium.com/>), с визуальной информацией (<https://uv.volgograd.ru/>, <https://mcx.gov.ru/ministry/departments/departament-veterinari/>).

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Система дистанционного обучения СДО «Прометей 5.0».
2. Справочно-правовая система «Гарант».
3. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс».

## **9 Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины**

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется: 1) вести конспектирование учебного материала; 2) обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; 3) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; 4) желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

На лабораторных занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск

информации по решению соответствующих содержанию дисциплины проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в дискуссиях, разбор и описание конкретных ситуаций, командная работа, решение индивидуальных тестов.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературных источников и эмпирических данных по публикациям, подготовки докладов (сообщений), выполнения творческих заданий, работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины.

Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

При подготовке к тестированию обучающимся необходимо повторить материал лекционных и лабораторных занятий по отмеченным преподавателем темам.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра в ходе повседневной учебной работы, обеспечивая оценивание хода освоения дисциплины. В частности, текущий контроль успеваемости проводится с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, оценки формирования у них умений и навыков. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется на лабораторных занятиях. К оценочным средствам для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине относится тестирование.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме зачета и экзамена. Данные формы контроля включают в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков. Форма проведения зачета и экзамена (устная, письменная, тестирование) определяется преподавателем. По результатам зачета выставляется - зачтено/не зачтено и экзамена оценка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

#### **10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Лекционная	122 лкк, г. Волгоград, Проспект Университетский, д. 22	-доска меловая-агнитная -портативный проектор Vivitek 0551 -экран на штативе Digis Kontur- ADSKA-11-04гор
2	Учебная аудитория	129 лкк г. Волгоград, Проспект Университетский, д. 22	Аппараты: Электрокардиограф, Панченкова, для определения свертывания крови и Пиксел; Баня лабораторная комбинированная БКЛ, Биксы, Вискозиметр ВК-4, Гемометр Сали, Тонометр полуавтомат, Камера Горяева, Капилляроскоп М-70-А, Кимограф, Лоток почкообразный, Лупа бино-кулярная, Насос Комовского, Тарелка к насосу

		<p>Комовского, Объект микрометр, Окуляр-сетки, Микроскопы для морфо-логических исследований Микмед-1, Осветители микроскопа, Термометр цифровой ТС-101, Уретроскоп К-45, Центрифуга ЦЛМ-2, Штатив, Щипцы, Электрометром звуковой, Электростимулятор, меланжеры.</p> <p>Специальное оборудование: Автоклав ВК-30, Стерилизатор воздушный ГП-40-01, Термостат электросухо-воздушный, Дистиллятор ДВ-4А, Набор анатомический. Набор ушных инструментов, Препаровальные столики, Наборы хирургических инструментов; весы ручные и тарирные; наборы разновесов. Биохимический анализатор STAT FAX. Анализатор качества молока «Лактан 1-4.</p> <p>Мультимедийные средства: Портативный проектор Vivitek0551, Экран на штативе Digis Kontur- ADSKA-11-04.</p> <p>Наглядные пособия – таблицы, плакаты.</p>
--	--	--