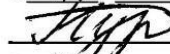


СОГЛАСОВАНО:

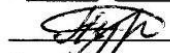
зам. директора по УР

 Р.З. Нуруллин

« 21 » 08 20 21 г.

 Р.З. Нуруллин

« 26 » 08 20 22 г.

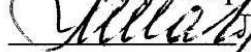
 Р.З. Нуруллин

« 29 » 08 20 23 г.

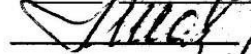
 А.Ф. Маманова

УТВЕРЖДАЮ:

директор ГАПОУ «АТТ»

 Л.Я. Шамсунова

« 21 » 08 20 21 г.

 Л.Я. Шамсунова

« 26 » 08 20 22 г.

 Л.Я. Шамсунова

« 29 » 08 20 23 г.

 Л.Я. Шамсунова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 01 Анатомия и физиология животных

для специальности СПО

36.02.01 «Ветеринария»

Актаныш 2020

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Анатомия и физиология животных

1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина Анатомия и физиология животных относится к общепрофессиональным дисциплинам в системе подготовки по специальности 36.02.01 Ветеринария и является базовой для получения теоретической и начальной практической подготовки к изучению комплекса ветеринарных дисциплин.

1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- определять топографическое расположение и строение органов и частей тела животных;
- определять анатомические и возрастные особенности животных;
- определять и фиксировать физиологические характеристики животных;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные положения и терминологию цитологии, гистологии, эмбриологии, морфологии, анатомии и физиологии животных;
- строение органов и систем органов животных: опорно-двигательной, кровеносной, пищеварительной, дыхательной, покровной, выделительной, половой, эндокринной, нервной, включая центральную нервную систему (ЦНС) с анализаторами;
- их видовые особенности;
- характеристики процессов жизнедеятельности;
- физиологические функции органов и систем органов животных;
- физиологические константы сельскохозяйственных животных;
- особенности процессов жизнедеятельности различных видов сельскохозяйственных животных;

- понятия метаболизма, гомеостаза, физиологической адаптации живот- ных;
- регулирующие функции нервной и эндокринной систем;
- функции иммунной системы;
- характеристики процессов размножения различных видов сельскохозяйственных животных;
- характеристики высшей нервной деятельности (поведения) различных видов сельскохозяйственных животных.

Ветеринарный фельдшер должен обладать общими компетенция ми, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типо-вые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуаци-ях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессио-нального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные техноло-гии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Ветеринарный фельдшер должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ПК 1.1 Обеспечивать оптимальные зоогигиенические условия содержания, кормления и ухода за сельскохозяйственными животными.

ПК 1.2 Организовывать и проводить профилактическую работу по предупреждению внутренних незаразных болезней сельскохозяйственных животных.

ПК 1.3 Организовывать и проводить ветеринарную профилактику инфекционных и инвазионных заболеваний животных.

ПК 2.1. Обеспечивать безопасную среду для сельскохозяйственных животных и ветеринарных специалистов, участвующих в лечебно-диагностическом процессе.

ПК 2.2. Выполнять ветеринарные лечебно-диагностические манипуляции.

ПК 2.3. Вести ветеринарный лечебно-диагностический процесс с использованием специальной аппаратуры и инструментария.

ПК 2.4. Оказывать доврачебную помощь сельскохозяйственным животным в неотложных ситуациях.

ПК 2.5. Оказывать акушерскую помощь сельскохозяйственным животным.

ПК 2.6. Участвовать в проведении ветеринарного приема.

ПК 3.1 Проводить ветеринарный контроль убойных животных

ПК 3.2 Проводить забор образцов крови, молока, мочи, фекалий, их упаковку и подготовку к исследованию.

ПК 3.3 Проводить забор образцов продуктов и сырья животного происхождения для ветеринарно-санитарной экспертизы.

ПК 3.4 Определять соответствие продуктов и сырья животного происхождения стандартам на продукцию животноводства.

ПК 3.5 Проводить обеззараживание не соответствующих стандартам качества продуктов и сырья животного происхождения, утилизацию конфискатов.

ПК 3.6 Участвовать в ветеринарно-санитарной экспертизе колбасных изделий, субпродуктов, пищевого жира, крови, кишок, эндокринного и технического сырья.

ПК 3.7 Участвовать в проведении патологоанатомического вскрытия.

ПК 3.8 Участвовать в отборе, консервировании, упаковке и пересылке патологического материала.

ПК 4.1 Готовить и проводить консультации для работников животноводства и владельцев сельскохозяйственных животных по вопросам санитарных норм содержания животных, профилактики инфекционных болезней животных и зоонозных инфекционных и инвазивных болезней, а также их лечения.

ПК 4.2. Готовить информационные материалы о возбудителях, переносчиках, симптомах, методах профилактики и лечения инфекционных бо-

лезней животных и зоонозных инфекционных и инвазивных болезней.

ПК 4.3. Знакомить работников животноводства и владельцев сельскохозяйственных животных с приемами первой помощи животным.

ПК 4.4. Давать рекомендации по особенностям содержания, корм-ления и использования животных-производителей.

ПК 4.5. Информировать население о планирующихся и проводи-мых ветеринарно-санитарных, профилактических и зоогигиенических мероприятиях.

6

2. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	330
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	220
в том числе:	
лабораторные работы	60
практические занятия	70
контрольные работы (коллоквиум)	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	110
в том числе:	
сообщение, доклад,	1
таблицы, схемы	10
работа со словарем	9
Конспект	13
решение ситуационных задач	30
индивидуальное творческое задание	4
подготовка к лабораторной или практической работе	18
подготовка, экзамену	25
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена в 4 семестре</i>	

Программой предусмотрено проведение консультаций в индивидуальной и групповой форме. Целью проведения консультаций

является повышение качества освоения учебного материала по дисциплине. Программой предусмотрены следующие виды консультаций: руководство самостоятельной работой, оказание индивидуальной помощи в подготовке письменных заданий, ликвидация пробелов в знаниях отдельных обучающихся, связанных с продолжительной болезнью и другими причинами, углубление и расширение знаний, обучающихся по отдельным особо значимым темам программы учебной дисциплины, закрепление учебного материала и подготовка к промежуточной аттестации.

Форма проведения консультаций определяется преподавателем исходя из задач консультаций и с учетом пожеланий обучающихся. Консультации проводятся во внеурочное время в соответствии с утвержденным графиком.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Методы и формы текущего контроля успеваемости
1	2		3	4
Раздел 1. Общая цитология, гистология и эмбриология			39	
Введение	1.	Основные положения и терминология цитологии, гистологии, эмбриологии, морфологии, анатомии и физиологии животных	4	
Тема 1.1. Цитология	Содержание учебного материала		4	Устный опрос
	2.	Клеточное строение организма животного. Его целостность. Микроскопическое строение и функциональное значение органоидов клетки.		
	Практическое занятие		4	Компьютерное тестирование
	3.	ПЗ-1. Устройство микроскопа, правила работы с ним		
	Лабораторная работа		2	Тестирование
	4.	ЛР-1. Изучение микроскопического строения клетки. митоза		
	Самостоятельная работа обучающихся Конспект в тетради по теме: «Роль отечественных ученых в развитии анатомии, гистологии, физиологии» Решение ситуационных задач		7	Проверка конспектов и решений ситуационных задач
Тема 1.2. Гистология с основами эмбриологии	Содержание учебного материала		2	
	5.	Понятие о тканях, их классификация, морфологические и функциональные особенности.		
	6.	Сперматогенез, овогенез, эмбриональное развитие	2	Устный опрос
	Лабораторные работы		8	Компьютерное тестирование
	7.	ЛР – 2. Изучение гистологического строения эпителиальных тканей		
	8-9	ЛР -3,4 Изучение гистологического строения опорно-трофических тканей		
	10.	ЛР -5. Изучение гистологического строения нервной и мышечных тканей		
	11.	Контрольная работа (коллоквиум) по темам 1.1 1.2.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение схемы классификации тканей.		6	Проверка тетрадей

	Подготовка к лабораторным работам и коллоквиуму			
Раздел 2. Анатомия			156	
Тема 2.1. Органы, аппараты и системы органов	Содержание учебного материала		2	<i>Устный опрос</i>
	12.	Понятие об органах, аппаратах и системах органов. Общие закономерности строения, части, области и направления в теле животного.		
Тема 2.2 Остеология	Содержание учебного материала		2	
	13.	Общие закономерности строения скелета. Скелет туловища, головы и конечностей		
	Практические занятия		12	<i>Устный опрос с демонстрацией (взаимоопрос)</i>
	14.	ПЗ – 2. Определение строения скелета головы		
	15.	ПЗ – 3. Определение строения скелета туловища.		
	16-17.	ПЗ – 4,5. Определение строения скелета грудных конечностей.		
	18-19.	ПЗ – 6,7. Определение строения скелета тазовых конечностей.		
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение методов изготовления и сборки скелетов разных видов животных Индивидуальное творческое задание по приготовлению макропрепарата по остеологии Подготовка к практическим работам		7	<i>Выставка работ</i>
Тема 2.3. Артрология	Содержание учебного материала		2	
	20.	Типы соединения костей. Соединение костей осевого и периферического скелета		
	Практические занятия		2	<i>Конкурс «Своя игра»</i>
	21.	ПЗ – 8. Определение строения и топографии суставов, связок		
	22.	Контрольная работа (коллоквиум) по темам 2.2. и 2.3.	2	

	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашнего задания по разделу 2 Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Суставы и связки скелета (заполнение таблицы) Подготовка к коллоквиуму		8	
Тема 2.4. Миология	Содержание учебного материала		2	
	23.	Строение, типы и вспомогательные органы мышц. Закономерности расположения мышц на скелете. Мышцы головы		

	Практические занятия		14	<i>Устный опрос с демонстрацией</i> <i>(взаимопрос)</i> <i>Компьютерное тестирование</i>
	24.	ПЗ – 9. Изучение топографии мышц головы		
	25-26	ПЗ - 10,11. Изучение топографии мышц туловища		
	27-28	ПЗ – 12,13 Изучение топографии мышц грудной конечности		
	29-30	ПЗ – 14,15 Изучение топографии мышц тазовой конечности		
	31.	Контрольная работа (коллоквиум) по теме 2.4.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Топография и функция мышц головы, туловища и конечностей (заполнение таблицы) Подготовка к практическим занятиям и коллоквиуму		8	<i>Проверка тетрадей</i>
Тема 2.5. Система органов кожного покрова	Содержание учебного материала		2	
	32.	Определение строения кожи и её производных на препаратах, муляжах, животных.		
	Лабораторная работа		2	<i>Устный опрос</i>

	33.	ЛР – 6. Изучение гистологических препаратов кожи и ее производных.		
	Практическое занятие		2	<i>Письменная проверочная работа</i>
	34.	ПЗ – 16. Определение строения кожи и её производных на препаратах, муляжах, жи- вотных.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Видовые особенности строения молочных желез (заполнение таблицы). Подготовка к лабораторной работе и практическому занятию		2	<i>Проверка тетрадей</i>
Тема 2.6. Органы пищева- рения	Содержание учебного материала		2	
	35.	Полости тела. Общие закономерности строения пищеварительной системы		
	Практическое занятие		4	<i>Компьютерное тестирование</i>
	36- 37.	ПЗ – 17,18. Определение строения органов пищеварения, их топографии.		
	Лабораторная работа		4	<i>Устный опрос с демонстрацией (взаимоопрос)</i>
	38- 39.	ЛР – 7,8. Изучение и зарисовка гистологических препаратов органов пищеварения.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Видовые особенности органов пищеварения. (заполнение таблиц) Основная терминология по теме (работа со словарем латинских терминов) Подготовка к выполнению практических занятий и лабораторных работ		4	

Тема 2.7. Органы дыхания	Содержание учебного материала		2	
	40.	Строение и топография органов дыхания.		

	Практическое занятие		2	
	41.	ПЗ – 19 Определение строения и топографии органов дыхания на препаратах, муляжах, животных.		
	Лабораторная работа		2	<i>Устный опрос с демонстрацией или письменная проверочная работа</i>
	42.	ЛР – 9. Изучение и зарисовка гистологических препаратов органов дыхания		
	Самостоятельная работа обучающихся:		2	
	Видовые	особенности органов пищеварения. (заполнение таблицы)		
	Основная	терминология по теме (работа со словарем латинских терминов)		
	Подготовка	к практическому занятию и выполнению лабораторной работы		
	Содержание учебного материала		2	

Тема 2.8. Система органов крово- и лимфо- обращения	43.	Строение сердца, кровеносных сосудов, кроветворной и лимфатической систем		Письменная прове- рочная работа
	44.	Строение органов кроветворения и лимфатической системы	2	
	Прак тическое занятие		4	Устный опрос с де- монстрацией
	45-46	ПЗ – 20,21 Определение строения и топографии органов крово- и лимфообращения		
	Лабо раторные работы		4	
	47.	ЛР – 10. Изучение и зарисовка гистологических препаратов сердечно-сосудистой системы		
	48.	ЛР – 11. Изучение и зарисовка гистологических препаратов лимфатической и крове- творной систем		
Тема 2.9. Органы мочеот- деления и раз- множения	Само стоятельная работа обучающихся:		4	
	Основ ная терминология по теме (работа со словарем латинских терминов)			
	Подго товка к выполнению практической и лабораторной работ			
	Содер жание учебного материала		4	
	49	Строение органов мочеотделения		
	50.	Строение органов размножения		

	Практические занятия	6	Устный опрос с демонстрацией
51-52	ПЗ – 23,24,25 Определение строения и топографии органов мочеотделения и размножения.		(взаимоопрос)
	Лабораторная работа	4	
53-	ЛР – 12,13 Изучение и зарисовка гистологических препаратов органов мочеотделе-		
	ния и размножения		
55	Контрольная работа (коллоквиум) по темам 2.6.-2.9	2	Компьютерное тестирование
	Самостоятельная работа обучающихся: Топог рафия почек у разных видов животных. (заполнение таблицы) Основ ная терминология по теме (работа со словарем латинских терминов) Подго товка к выполнению лабораторных и практических работ	4	
Тема 2.10. Железы внутрен- ней секреции	Содержание учебного материала	2	
	56. Строение и топография желёз внутренней секреции.		
	Лабораторные работы	4	Компьютерное тестирование
	57. ЛР – 14,15 Изучение и зарисовка гистологических препаратов желез внутренней секреции		
	Самостоятельная работа обучающихся: Основ ная терминология по теме (работа со словарем латинских терминов)	2	

Тема 2.11. Нервная система и органы чувств	Содержание учебного материала		2	
	58.	Строение центральной и периферической нервной системы.		
	Практические занятия		4	<i>Устный опрос с демонстрацией (взаимоопрос)</i>
	59-	ЛР – 16,17 Изучение гистологических препаратов нервной системы и органов		
	60	чувств.		
	Лабораторные работы		4	
	61- 62	ПЗ – 26,27. Определение строения и топографии центральной нервной системы и органов чувств на препаратах, муляжах и по таблицам.		
Тема 2.12. Особенности строения органов домашней птицы	Содержание учебного материала		2	
	63.	Особенности анатомического строения домашней птицы.		
	Практическое занятие		2	<i>Письменная проверочная работа</i>
	64.	ПЗ – 28. Определение строения и топографии органов и систем домашней птицы.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Составить таблицу: Видовые особенности строения птиц.		2	

--	--	--	--

Раздел 3. Физиология			135	
Тема 3.1. Система крови	Содержание учебного материала		2	Устный опрос, проверка тетрадей
	65.	Состав и свойства крови. Кроветворение. Группы крови.		
	Лабораторные работы		6	
	66-68	ЛР – 18,19,20 Определение осмотической резистентности эритроцитов, количества гемоглобина, скорости свертывания крови и влияния на неё различных факторов.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Конспект: Видовые особенности состава крови. Совместимость групп крови. Решение ситуационных задач.		2	
Тема 3.2. Физиология иммунной системы	Содержание учебного материала		2	Устный опрос
	69.	Иммунитет, его значение использование в ветеринарии.		
Тема 3.3. Система кровообращения и лимфообращения	Содержание учебного материала		2	Компьютерное тестирование
	70.	Физиология сердца. Движение крови по кровеносным сосудам.		
	Практические занятия		4	
	71-72.	ПЗ – 29, 30. Прослушивание тонов сердца у животных; наблюдение сердечного толчка, исследование пульса, измерение давления крови.		
	73.	Контрольная работа (коллоквиум) по темам 3.1. – 3.3.	2	

	Само стоятельная работа обучающихся: Освои ть методику измерения давления тонометром у человека и животных. Решен ие ситуационных задач. Подго товка к коллоквиуму		4	
Тема 3.4. Система дыхания	Содер жание учебного материала		2	
	74.	Сущность процесса дыхания. Жизненная и общая ёмкость лёгких.		
	Прак тическое занятие		2	<i>Устный опрос</i>
	75.	ПЗ – 31. Определение числа дыхательных движений и типа дыхания у животных. Аускультация и перкуссия лёгких.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Освоить методику определения задней границы легких у разных видов животных. Решение ситуационных задач		2	

Тема 3.5. Система пищева- рения	Содержание учебного материала		2	
	76.	Сущность пищеварения. Пищеварение в желудке, тонком и толстом отделах кишечника. Состав пищеварительных соков, деятельность ферментов.		
	Лабораторные работы		6	<i>Устный опрос</i>
	77- 79	ЛР – 21,22,23 Изучение действия ферментов слюны, желудочного сока, действия желчи на жиры. Наблюдение за инфузориями рубца под микроскопом.		
	Практическое занятие		2	
	80-	ПЗ – 32. Наблюдение за приёмом корма и воды, жвачным процессом. Исследование моторики рубца жвачных животных.		

	81.	Контрольная работа (коллоквиум) по темам 3.4. – 3.5.		2	<i>Компьютерное тестирование</i>
	Самостоятельная работа обучающихся: Конспект: Особенности пищеварения у молодняка жвачных животных. Решение ситуационных задач. Подготовка к коллоквиуму		6		
Тема 3.6. Обмен веществ и энергии	Содержание учебного материала		2	<i>Сообщения на уроке</i>	
	82.	Белковый, углеводный и жировой обмен.			
	Практическое занятие		2	<i>Устный опрос</i>	
	83.	ПЗ – 33. Исследование витаминного и минерального обмена у животных			
	Самостоятельная работа обучающихся: Сообщения: Основные группы витаминов и признаки гиповитаминозов. Нарушения минерального обмена. Решение ситуационных задач		4		
Тема 3.7. Теплорегуляция	Содержание учебного материала		2		
	84.	Механизм теплорегуляции. Температура тела у животных и птицы.			
	85.	Контрольная работа (коллоквиум) по темам 3.6. – 3.7.	2	<i>Компьютерное тестирование</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся: Решение ситуационных задач Основные физиологические параметры у разных видов животных (t, пульс, дыхание) Подготовка к коллоквиуму.		4		

Тема 3.8. Система выделе-	Содержание учебного материала		2	
	86.	Механизм образования мочи. Состав и количество мочи у животных.		

ния	Лабораторные работы		4	Письменная прове- рочная работа
	87- 88	ЛР – 24,25. Определение физико-химических свойств мочи.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Решение ситуационных задач		2	
Тема 3.9. Физиология кожи	Содержание учебного материала		2	
	89. Кожа, её функции. Физиология линьки. _____			
		9 0 . Контрольная работа (коллоквиум) по темам 3.8. – 3.9.	2	Компьютерное тестирование, разбор КС
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашнего задания по разделу 3 Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Решение ситуационных задач. Подготовка к коллоквиуму		4	
Тема 3.10. Физиология ЖВС	Содержание учебного материала		2	
	91 Гуморальная регуляция. Гормоны, их действие в организме.			
	Лабораторная работа		2	Компьютерное тестирование
	92.	ЛР – 26. Определение влияния адреналина на величину зрачка глаза и на изолирован- ное сердце лягушки.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Решение ситуационных задач.		2	

	Заполнение таблицы: Функциональная характеристика гормонов, с указанием проявлений гипо- и гиперфункции.		
Тема 3.11. Система размножения	Содержание учебного материала	2	<i>Устный опрос</i>
	93. Физиология размножения самцов и самок. Оплодотворение, беременность и роды.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Решение ситуационных задач.	2	
Тема 3.12. Система лактации	Содержание учебного материала	2	
	94. Понятие о лактации. Состав молока. Физиология доения.		
	Лабораторная работа	2	
	95. ЛР – 27. Определение жирности разных порций молока, подсчёт количества жировых шариков.		
	96. Контрольная работа (коллоквиум) по темам 3.11. – 3.12.	2	<i>Письменная проверочная работа или</i>

15

			<i>компьютерное тестирование</i>
	Самостоятельная работа обучающихся: Решение ситуационных задач. Подготовка к коллоквиуму	4	
	Содержание учебного материала	2	

Тема 3.13. Физиология мышц и нервов	97.	Характеристика возбудимых тканей. Физиология скелетных, гладких мышц и нервов.		
	Лабораторные работы		4	<i>Опрос по цепочке</i>
	98.	ЛР – 28. Определение порога возбудимости нерва и мышцы.		
	99.	ЛР – 29. Запись одиночного и тетанического сокращения мышцы.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Решение ситуационных задач. Конспект: Рефлекторная дуга. Нервные механизмы регуляции.		2	
Тема 3.14. Центральная нервная система	Содержание учебного материала		2	
	100.	Физиология спинного, головного мозга и вегетативной нервной системы.		
	Лабораторная работа		2	<i>Письменная проверочная работа</i>
	101.	ЛР – 30. Исследование рефлексов спинного мозга лягушки.		
	Практическое занятие		2	
	102	ПЗ – 34. Исследование рефлексов и их торможения у животных.		
Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашнего задания по разделу 3 Применная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:			2	

	Решение ситуационных задач.			
Тема 3.15. Высшая нервная деятельность	Содержание учебного материала		2	
	103.	Учение И.П. Павлова об условных рефлексах. Анализ и синтез в коре больших полушарий. Формы поведения животных.		
	104.	Контрольная работа (коллоквиум) по темам 3.13. – 3.15.	2	<i>Устный опрос</i>
	Самостоятельная работа обучающихся: Решение ситуационных задач. Подготовка к коллоквиуму		5	
Тема 3.16. Сенсорные систе-	Содержание учебного материала		2	
	105.	Учение И.П.Павлова об анализаторах. Физиология анализаторов.		

16

мы (анализаторы)	Практическое занятие		2	<i>Письменная проверочная работа</i>
	106.	ПЗ – 35. Наблюдение за реакцией зрачка на свет. Исследование глазного дна животного офтальмоскопом.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Решение ситуационных задач. Подготовка к практическому занятию		2	
Тема 3.17.	Содержание учебного материала		2	<i>Устный опрос</i>
	107.	Механизм адаптации животных к условиям внешней среды.		

Физиология адап- тации	Самостоятельная работа обучающихся: Конспект: Состояние стресса и механизмы стрессовых состояний. Решение ситуационных задач.	2	
Всего:		330	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Дисциплина Анатомия и физиология животных требует наличия учебной лаборатории «Анатомия и физиология животных».

Оборудование учебной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации по анатомии и физиологии животных;
- комплект учебно-практического оборудования (микроскопы, наборы гистологических препаратов, лабораторная посуда, анатомический набор инструментов, реактивы, наборы инструментов для клинического исследования);
- наглядные средства обучения (приборы, фантомы, костный материал, макропрепараты, гистологические препараты, муляжи, плакаты, схемы, рисунки, фотографии, рентгеновские снимки, таблицы) - презентационный материал;
- учебные фильмы;
- виртуальная лаборатория (компьютерная симуляция «Виртуальная физиология»)

Технические средства обучения:

- компьютер;
- телевизор;
- лицензионное программное обеспечение общего и профессионального назначения.

3.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная литература:

1. Зеленовский Н. В., Логинова Л.К., Васильев А.П. Анатомия и физиология животных.- М.: Академия, 2015г. – 464 с.
2. Учебно-методический комплекс по дисциплине «Анатомия и физиология животных» ВАЭК 2019.
3. Электронный учебник. Общая цитология гистология и эмбриология животных – ВСХТ, 2019.

Дополнительная литература:

1. Практикум по анатомии и гистологии с основами цитологии и эмбриологии сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.Ф. Вракин [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 384 с.
2. Практикум по анатомии и гистологии с основами цитологии и эмбриологии сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.Ф. Вракин [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 384 с.
3. Сравнительная физиология животных [Электронный ресурс] : учеб. / А.А. Иванов [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 416 с.
4. Скопичев, В.Г. Морфология и физиология животных [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.Г. Скопичев, В.Б. Шумилов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2005. — 416 с.
5. Зеленовский, Н.В. Международная ветеринарная анатомическая номенклатура на латинском и русском языках. *Nomina Anatomica Veterinaria* [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 400 с.

Интернет – ресурсы:

1. Зеленовский, Н.В. Анатомия и физиология животных [Электронный ресурс] : учеб. / Н.В. Зеленовский, М.В. Щипакин, К.Н. Зеленовский. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 368 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/67478>.
2. Максимов, В.И. Основы физиологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.И. Максимов, И.Н. Медведев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 192 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/30430>. — Загл. с экрана.
3. Практикум по анатомии и гистологии с основами цитологии и эмбриологии сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.Ф. Вракин [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 384 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/10258>. — Загл. с экрана.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения	
- определять топографическое расположение и строение органов и частей тела животных; - определять анатомические и возрастные особенности животных; - определять и фиксировать физиологические характеристики животных;	• Оценивание правильности выполнения практических работ • Фронтальный опрос • Индивидуальный опрос

Знания основные положения и терминологию цитологии, гистологии, эмбрио-логии, морфологии, анатомии и физиологии животных; - строение органов и систем органов животных: опорнодвигательной, кровеносной, пищеварительной, дыхательной, покровной, выделительной, половой, эндокринной, нервной, включая центральную нервную систему (ЦНС) с анализаторами; - их видовые особенности; - характеристики процессов жизнедеятельности; - физиологические функции органов и систем органов животных; - физиологические константы сельскохозяйственных животных;	• Оценивание правильности выполнения индивидуальных заданий обучающихся • Оценивание выступлений • Тестирование по темам разделов • Оценивание выполнения заданий обучающихся по контурным картам • Оценивание презентаций обучающихся • Дифференцированный зачет.
---	---

- особенности процессов жизнедеятельности различных видов сельскохозяйственных животных; - понятия метаболизма, гомеостаза, физиологической адаптации животных; - регулирующие функции нервной и эндокринной систем; - функции иммунной системы; - характеристики процессов размножения различных видов сельскохозяйственных животных; - характеристики высшей нервной деятельности (поведения) различных видов сельскохозяйственных животных.	
Промежуточная аттестация в форме	

Экзамена