Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Вятский государственный агротехнологический университет»

Среднее профессиональное образование

УТВЕРЖДАЮ
Зав. отделением СПО
_____ / Е.А. Федосимова
«18» апреля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 01 Анатомия и физиология животных

Специальность 36.02.01 Ветеринария

Квалификация: ветеринарный фельдшер

Киров 2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 4285BD6BEB8900E0BFFD5A2C6C4531B6
Владелец: Симбирских Елена Сергеевна
Действителен: с 25.05.2023 до 17.08.2024

Рабочая программа дисциплины составлена на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 36.02.01 Ветеринария, утвержденного приказом Минобрнауки России от 23.11.2020 N 657.

2. Учебного плана по специальности 36.02.01 Ветеринария, утвержденного «18» апреля 2023 г. (протокол № 5).

Программу разработал:
К. вет. н. _____ С.Д. Андреева
«18» апреля 2023 г.
дата

Программа пролонгирована:

в 2023-2024 учебном году:
преподаватель (разработчик) _____
заведующий отделением СПО _____Е.А. Федосимова
дата

в 2024-2025 учебном году:
преподаватель (разработчик) _____
заведующий отделением СПО _____Е.А. Федосимова
дата

1. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина «Анатомия и физиология животных» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 36.02.01 «Ветеринария».

2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ОК, ПК, ДК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ПК 2.2 ДК 01	- определять клиническое состояние животных общими инструментальными методами; -пользоваться ветеринарной терапевтической техникой; - определять видовые особенности животных; - анализировать физиологические функции органов и систем органов животных; - анализировать особенности процессов жизнедеятельности различных видов сельскохозяйственных животных; - использовать основы биологических знаний в различных сферах деятельности.	- анатомо-топографические характеристики организма животных с учетом видовых особенностей; - нормативные данные физиологических показателей у животных; - закономерности развития общества в биологических и иных сферах деятельности.

3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет: - 266 час.

3.1 Структура дисциплины и распределение часов по семестрам

Вид занятий	Номера семестров, число учебных недель в семестрах
	1, 2 сем.
Аудиторная работа, всего часов	176
в т.ч. лекции	72
лабораторные практические (семинары)	104
Самостоятельная работа, всего часов	90
Форма итогового контроля:	Экзамен в 4 семестре
Итого	266

3.2 Содержание дисциплины

Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	*Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся*	*Объем в часах*	*Осваиваемые элементы компетенций*
***Раздел 1.* Общая цитология, гистология и эмбриология**			
***Тема 1.1.* Цитология**	***Содержание учебного материала***	***24***	ОК 01 ОК 02 ПК 2.2 ДК 01
	Основные положения и терминология цитологии, гистологии, эмбриологии. Основные положения и терминология морфологии, анатомии и физиологии животных. Клеточное строение животного организма, его целостность. Химический состав клетки и ее жизненные свойства. Строение хромосом.		
	В том числе, лабораторных и практических занятий:	6	
	Лабораторное занятие № 1 «Изготовление гистологических препаратов и исследование строения живой клетки»	2	
	Лабораторное занятие № 2 «Проведение ознакомления с устройством микроскопа»	2	
	Лабораторное занятие № 3 «Изготовление препарата животной клетки»	2	
	В том числе, самостоятельная работа обучающихся	12	
***Тема 1.2* Гистология с основами эмбриологии**	**Содержание учебного материала**	***34***	ОК 01 ОК 02 ПК 2.2 ДК 01
	Понятие о тканях, их классификация. Строение эпителиальной ткани и опорно-трофической. Строение мышечной ткани. Строение нервной ткани. Основные сведения о строении половых клеток. Оплодотворение и развитие зародыша. Строение, значение и развитие кожного покрова и его производных		
	В том числе, лабораторных и практических занятий:	12	
	Лабораторное занятие № 4 «Изготовление и оформление гистологических препаратов эпителиальной ткани»	2	
	Лабораторное занятие № 5 «Изготовление и оформление гистологических препаратов опорно-трофических тканей»	2	
	Лабораторное занятие № 6 «Изготовление и оформление гистологических препаратов мышечных и нервных тканей»	2	
	Лабораторное занятие № 7 «Изготовление и оформление гистологического препарата строения потовых, сальных, молочных желез»	2	
	Лабораторное занятие № 8 «Изготовление и оформление гистологического препарата строения волосяной луковицы и венчика копыта»	2	

	Лабораторное занятие № 9 «Анализ строения кожи и ее производных на препарате муляжах и животных»	2	
	В том числе, самостоятельная работа обучающихся	12	
Раздел 2. **Анатомия и морфология**			
Тема 2.1. **Понятие об органах и системах органов**	***Содержание учебного материала***	***82***	ОК 01 ОК 02 ПК 2.2 ДК 01
	Понятие о частях тела животного. Строение опорно-двигательной системы. Строение сердечно-сосудистой системы. Строение системы органов пищеварения. Строение системы органов дыхания. Строение органов мочеотделительной системы. Строение половой системы. Строение эндокринной системы. Строение нервной системы, включая центральную нервную систему с анализаторами. Особенности строения органов и систем у различных видов животных		
	В том числе, лабораторных и практических занятий:	38	
	Лабораторное занятие № 10 «Изготовление и оформление гистологических препаратов покровной системы»	2	
	Лабораторное занятие № 11 «Изготовление и оформление гистологических препаратов половой системы»	2	
	Лабораторное занятие №12 «Изготовление и оформление гистологических препаратов эндокринной системы»	2	
	Лабораторное занятие № 13 «Изготовление и оформление гистологических препаратов нервной системы»	2	
	Лабораторное занятие № 14 «Изготовление и оформление гистологических препаратов анализаторов»	2	
	Практическое занятие№ 1 «Проведение топографического исследования расположения осевого скелета с использованием макета животного»	4	
	Практическое занятие №2 «Проведение топографического исследования расположения периферического скелета с использованием макета животного»	4	
	Практическое занятие № 3 «Проведение топографического исследования расположения системы органов пищеварения с использованием макета»	4	
	Практическое занятие№ 4 «Проведение топографического исследования расположения системы органов дыхания с использованием макета»	4	
	Практическое занятие № 5 «Проведение топографического исследования расположения мочеотделительной системы с использованием макета»	4	
	Практическое занятие № 6 «Проведение топографического исследования органов размножения и половой системы с использованием макета»	4	
	Практическое занятие№ 7 « Проведение топографического исследования расположения сердечно-сосудистой системы с использованием макета»	4	
	В том числе, самостоятельная работа обучающихся	26	

Раздел 3. Физиология			
Тема 3.1. **Процессы жизнедеятельности сельскохозяйственных животных**	***Содержание учебного материала***	***84***	ОК 01 ОК 02 ПК 2.2 ДК 01
	Характеристика процессов жизнедеятельности. Физиологические функции органов и систем органов животных. Система крови. Теплорегуляция. Функции и физико-химические свойства крови. Форменные элементы крови. Понятие о группах крови. Лимфатическая система. Мочеотделительная система		
	В том числе, лабораторных и практических занятий:	40	
	Лабораторное занятие № 15 «Определение количества лейкоцитов, эритроцитов»	2	
	Лабораторное занятие № 16 «Определение количества гемоглобина в крови»	2	
	Лабораторное занятие № 17 «Определение скорости свертывания крови»	2	
	Лабораторное занятие № 18 «Определение скорости оседания эритроцитов»	2	
	Лабораторное занятие № 19 «Анализ влияния на кровь различных факторов методом наблюдения»	4	
	Лабораторное занятие № 20 «Проведение исследований физико-химических свойств мочи»	4	
	Практическое занятие № 8 «Определение частоты пульса у различных видов животных методом пальпации»	4	
	Практическое занятие № 9 «Определение сердечного толчка у различных видов животных с использованием техники пальпации»	4	
	Практическое занятие № 10 «Проведение перкуссии и аускультации сердца у различных видов животных с использованием инструментов»	4	
	Практическое занятие № 11 «Определение числа дыхательных движений и типа дыхания у животных методом осмотра и пальпации»	4	
	Практическое занятие № 12 «Отработка техники перкуссии и аускультации легких у различных видов животных при помощи инструментов»	4	
	Лабораторное занятие № 21 «Взятие мочи у различных видов животных»	4	
	В том числе, самостоятельная работа обучающихся	26	
Тема 3.2. **Обмен веществ и энергии**	***Содержание учебного материала***	***8***	ОК 01 ОК 02 ПК 2.2 ДК 01
	Понятие о метаболизме. Физиологическая адаптация.		
	В том числе, самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 3.3. **Физиология центральной и периферической**	***Содержание учебного материала***	***26***	ОК 01 ОК 02 ПК 2.2 ДК 01
	Регулирующие функции нервной и эндокринной системы. Физиология головного и спинного мозга. Физиология вегетативной нервной системы. Физиология эндокринной системы. Характеристика высшей нервной деятельности		
	В том числе, лабораторных и практических занятий:	8	

нервной системы	Практическое занятие №13 «Изготовление и оформление гистологических препаратов нервной системы»	4	
	Практическое занятие № 14 «Изготовление и оформление гистологических препаратов эндокринной системы»	4	
	В том числе, самостоятельная работа обучающихся	10	
Тема 3.4. **Физиология иммунной системы**	***Содержание учебного материала***	***8***	ОК 01 ОК 02 ПК 2.2 ДК 01
	Виды иммунитета. Лейкоциты		
	В том числе, самостоятельная работа обучающихся	2	
Промежуточная аттестация		***Экзамен***	
Всего:		***266***	

3.3 Формы текущего контроля:
Тесты, коллоквиумы

3.4 Форма промежуточной аттестации:
Экзамен в 4-м семестре

4. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки реализация компетентностного подхода реализация учебной программы предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся:

- сопровождение лекций слайдами (в программе «Microsoft PowerPoint»);
- подготовка электронных презентаций к выступлениям;
- тестирование результатов освоения дисциплины в течение семестра с обсуждением с преподавателем результатов и ошибок в рамках контроля самостоятельной работы студента;
- выполнение домашних заданий для последующего обсуждения индивидуально с преподавателем;
- формирование навыков самостоятельной работы с литературой, Интернет-источниками и другими источниками информации.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература
1. Писменская, В. Н. Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Писменская, Е. М. Ленченко, Л. А. Голицына. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 292 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07684-4. 2. "Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных. Учебник и практикум для СПО" - Писменская В., Ленченко Е., Голицына Л. Издатель: Юрайт Серия: Бакалавр. Прикладной курс - Год издания: 2017 - 281 с.
Дополнительная литература
1. Зеленевский, Н. В. Анатомия и физиология животных: учебник для спо / Н. В. Зеленевский, М. В. Щипакин, К. Н. Зеленевский; под общей редакцией Н. В. Зеленевского. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 368 с Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/154381 2. Зеленевский, Н. В. Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных: учебник для СПО / Н. В. Зеленевский, М. В. Щипакин, К. Н. Зеленевский; Под общей редакцией доктора ветеринарных наук, профессора Н. В. Зеленевского. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 448 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/193272 3. Степанов, Д. В. Практические занятия по животноводству: учебное пособие / Д. В. Степанов, Н. Д. Родина, Т. В. Попкова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1270-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168414

Периодические издания
1. Ветеринария [Текст]: ежемес. науч.-произв. журн. / учредители: М-во сел. хоз-ва РФ, АНО ред. журн. "Ветеринария" 2. Морфологические ведомости [Электронный ресурс]: Медицинский университет "РЕАВИЗ". - Режим доступа: https://elibrary.ru/title_about_new.asp?id=8878 3. Морфология [Электронный ресурс]: ООО "Эскулап". - Режим доступа: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=8879 4. Цитология [Электронный ресурс]: Российская академия наук Институт цитологии РАН. - Режим доступа: https://elibrary.ru/title_about_new.asp?id=9253 5. Журнал Эффективное животноводство [Электронный ресурс]: Общество с ограниченной ответственностью Институт развития сельского хозяйства (Краснодар). - Режим доступа: https://www.elibrary.ru/title_about.asp?id=38839
Учебно-методическая литература
1. Андреева С.Д. Анатомия и физиология животных [Электронный ресурс]: пособие для самостоятельной работы обучающихся СПО по программе подготовки специалистов среднего звена 36.02.01 Ветеринария. – Киров: ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ, 2021. – Режим доступа http://46.183.163.35/MarcWeb2/Default.asp - загл. с экрана. 2. Пестова, И.В., Зонова, Ю. А. Скелет шеи, туловища и хвоста домашних животных [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие. - Киров: Вят.ГСХА, 2020. - Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp- загл. с экрана.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

6.1. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Вид самостоятельной работы	Порядок и сроки выполнения	Форма контроля
Подготовка к лекциям, практическим занятиям	Работа с основной и дополнительной литературой по дисциплине в течение семестра	Устные выступления на практических занятиях
Самостоятельное изучение разделов и тем дисциплины	Работа с основной и дополнительной литературой по предложенным темам в течение семестра	Устные выступления на практических занятиях
Подготовка к мероприятиям текущего контроля успеваемости	Работа с основной и дополнительной литературой по дисциплине, посещение занятий в течение семестра	Тестовые задания и коллоквиумы
Подготовка к экзамену	Работа с основной и дополнительной литературой, посещение занятий по дисциплине в течение семестра	Экзамен

6.2. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Рабочая программа обеспечена фондом оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации (см. Приложение к РПД).

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
Лаборатория анатомии и физиологии животных	В-102 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект муляжей (часть), комплект мышечных препаратов, коллекция костей (часть), анатомические инструменты, компьютер
	В-113 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, стол деревянный операционный для животных, 3 компьютера, комплекты плакатов и моделей, лабораторная посуда
	В-207 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, 13 микроскопов, комплект муляжей, комплект плакатов
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	В-4 Водонагреватель, стиральная машина, 2 шкафа для инструментов, холодильник, 3 шкафа деревянных с препаратами, электроплита, микроскоп, 3 ванны, комплекты влажных препаратов, комплект мышечных препаратов, коллекция костей (часть)
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	В-312 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект мультимедийного оборудования с экраном.
Учебная аудитория для занятий семинарского типа	В-102 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект муляжей (часть), комплект мышечных препаратов, коллекция костей (часть), анатомические инструменты, компьютер
Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций	В-102 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект муляжей (часть), комплект мышечных препаратов, коллекция костей (часть), анатомические инструменты, компьютер
Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	В-102 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект муляжей (часть), комплект мышечных препаратов, коллекция костей (часть), анатомические инструменты, компьютер
Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации	Б-202 Рабочее место администратора, компьютерная мебель, 2 компьютера администратора, 5 персональных компьютеров, 2 принтера, видеоувеличитель.

Приложение

”

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущей и промежуточной аттестации
по дисциплине

ОП.01 Анатомия и физиология животных

Специальность 36.02.01 Ветеринария

Квалификация (степень) выпускника

«ветеринарный фельдшер»

Киров 2023

1. Описание назначения фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины ОП.01 Анатомия и физиология животных и предназначен для оценки планируемых результатов обучения характеризующих формирование и освоение компетенций.

ФОС включает в себя оценочные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации.

ФОС разработан на основании:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 36.02.01 Ветеринария, утвержденного приказом Минпросвещения России от 23.11.2020 г.№ 657.
- Учебного плана по специальности 36.02.01 Ветеринария, утвержденного Ученым советом университета 18.04.2023 г. (протокол № 5);
- Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 36.02.01 Ветеринария.

2. **Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Код компетенции	Содержание компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ПК 2.2	Выполнение лечебно-диагностических ветеринарных манипуляций.
ДК 01	Использование основ биологических знаний, основных этапов и закономерностей развития общества в различных сферах деятельности

Умения	Знания
У1 – определять клиническое состояние животных общими инструментальными методами; У2 – пользоваться ветеринарной терапевтической техникой; У3 – определять видовые особенности животных; У4 – анализировать физиологические функции органов и систем органов животных; У5 – анализировать особенности процессов жизнедеятельности различных видов сельскохозяйственных животных; У6 – использовать основы биологических знаний в различных сферах деятельности.	З1 – анатомо-топографические характеристики организма животных с учетом видовых особенностей; З2 – нормативные данные физиологических показателей у животных; З3 – закономерности развития общества в биологических и иных сферах деятельности.

3 Результаты обучения знаний и умений подлежащие проверке

Содержание учебного материала по программе УД	**Общее количество часов**	**Текущая аттестация**		**Промежуточная аттестация**	
		Проверяемые умения и знания	**Коды формируемых ОК, ПК и ДК**	**Проверяемые умения и знания**	**Коды формируемых ОК, ПК и ДК**
Тема 1.1.	24	У1, У2, У3, У4, У5, У6, З1, З2, З3	ОК 01, ОК 02, ПК 2.2, ДК 01	У1, У2, У3, У4, У5, У6, З1, З2, З3	ОК 01, ОК 02, ПК 2.2, ДК 01
Тема 1.2.	34	У1, У2, У3, У4, У5, У6, З1, З2, З3	ОК 01, ОК 02, ПК 2.2, ДК 01	У1, У2, У3, У4, У5, У6, З1, З2, З3	ОК 01, ОК 02, ПК 2.2, ДК 01
Тема 2.1.	82	У1, У2, У3, У4, У5, У6, З1, З2, З3	ОК 01, ОК 02, ПК 2.2, ДК 01	У1, У2, У3, У4, У5, У6, З1, З2, З3	ОК 01, ОК 02, ПК 2.2, ДК 01
Тема 3.1.	84	У1, У2, У3, У4, У5, У6, З1, З2, З3	ОК 01, ОК 02, ПК 2.2, ДК 01	У1, У2, У3, У4, У5, У6, З1, З2, З3	ОК 01, ОК 02, ПК 2.2, ДК 01
Тема 3.2.	8	У1, У2, У3, У4, У5, У6, З1, З2, З3	ОК 01, ОК 02, ПК 2.2, ДК 01	У1, У2, У3, У4, У5, У6, З1, З2, З3	ОК 01, ОК 02, ПК 2.2, ДК 01
Тема 3.3.	26	У1, У2, У3, У4, У5, У6, З1, З2, З3	ОК 01, ОК 02, ПК 2.2, ДК 01	У1, У2, У3, У4, У5, У6, З1, З2, З3	ОК 01, ОК 02, ПК 2.2, ДК 01
Тема 3.4.	8	У1, У2, У3, У4, У5, У6, З1, З2, З3	ОК 01, ОК 02, ПК 2.2, ДК 01	У1, У2, У3, У4, У5, У6, З1, З2, З3	ОК 01, ОК 02, ПК 2.2, ДК 01

4. Задания для текущего контроля

Тип контрольного задания: Тесты

Коды проверяемых умений, знаний и общих и профессиональных компетенций: У1, У2, У3, У4, У5, У6, З1, З2, З3, ОК 01, ОК 02, ПК 2.2, ДК 01

1. Форма существования генетического материала в неделящихся клетках – это
   А) хроматин
   Б) хромосома
   В) ДНК
   Г) гистоновый белок
2. Содержание и функции акросомы:
   А) гормоны и жиры, защитная
   Б) ферменты (гиалуронидаза и протеазы), растворение оболочек яйцеклетки
   В) витамины, трофическая
   Г) трипсиноген, дыхательная
3. Какие клетки крови не относятся к зернистым лейкоцитам:
   А) нейтрофилы
   Б) базофилы
   В) моноциты
   Г) эозинофилы
4. Связки, фасции, сухожилия и мембраны построены из
   А) рыхлой соединительной ткани
   Б) мышечной ткани
   В) плотной соединительной ткани
   Г) тканей со специальными свойствами
5. У какого животного на языке имеется подушка языка:
   А) крупный рогатый скот
   Б) лошадь
   В) свинья
   Г) собака
6. Сколько тений (лент) имеет слепая кишка свиньи:
   А) 2
   Б) 3
   В) 4
   Г) не имеет
7. На каком легком расположена добавочная доля:
   А) на правом
   Б) на левом
   В) в средостении
8. Какой вид хряща образует надгортанник:
   А) эластический хрящ
   Б) волокнистый хрящ
   В) гиалиновый хрящ
9. Какой тип почек у крупного рогатого скота:
   А) множественная
   Б) бороздчатая многососочковая
   В) гладкая многососочковая
   Г) гладкая однососочковая
10. Мочевой пузырь имеет:
    А) 2 отверстия
    Б) 3 отверстия
    В) 1 отверстие
11. Какой тип матки у крольчихи:
    А) двурогая

Б) двураздельная
В) двойная
Г) двойная матка с двойным влагалищем

12. Где начинается большой круг кровообращения:
А) в левом предсердии
Б) в левом желудочке
В) в правом предсердии
Г) в правом желудочке
13. По какой вене происходит отток венозной крови от органов тазовой полости
А) воротной вене
Б) наружной подвздошной вене
В) внутренней подвздошной вене
Г) внутренней срамной вене
14. Какие лимфатические узлы располагаются на грудной конечности (исключить лишнее):
А) поверхностный шейный
Б) подмышечный
В) подлопаточный
Г) локтевой
15. Какие железы выполняют эндо- и экзокринную функцию:
А) околоушная железа
Б) вилочковая
В) поджелудочная железа
Г) щитовидная железа
16. Какая железа эндокринной секреции образует инсулин:
А) щитовидная
Б) тимус
В) надпочечники
Г) поджелудочная
17. Пепсин активизируется:
А) энтерокиназой
Б) гастрином
В) соляной кислотой
18. Экстрасистолу можно вызвать в период
А) абсолютной рефрактерности
Б) компенсаторной паузы
В) повышенной возбудимости
Г) относительной рефрактерности
19. Система, состоящая из рецепторов, сенсорных путей, нейронов головного мозга, их коркового центра, называется:
А) анализаторная система
Б) функциональная система
В) рефлекторная дуга
20. Полихроматическое зрение обусловлено рецепторными структурами -
А) палочками
Б) колбочками
В) пигментными клетками

Критерии оценки:

Результаты текущего контроля в форме выполнения тестовых заданий оцениваются посредством интегральной (целостной) трехуровневой шкалы:

Шкала оценивания	Показатели оценивания
Низкий	Обучающийся демонстрирует низкий уровень усвоения учебной темы, полное незнание предметной терминологии, базовых понятий и категорий. Показано незнание базовых алгоритмов и методических приемов при решении тестовых заданий. Выполнение не более 50% тестовых заданий
Базовый	Обучающийся демонстрирует средний уровень усвоения учебной темы, частичное владение предметной терминологией базовыми понятиями и категориями. Показано знание и корректное применение базовых алгоритмов и методических приемов при решении тестовых заданий. Правильное выполнение 50-75% тестовых заданий
Продвинутый	Обучающийся демонстрирует высокий уровень усвоения учебной темы, владение предметной терминологией, базовыми понятиями и категориями. Показано знание и корректное применение базовых алгоритмов и методических приемов при решении тестовых заданий. Правильное выполнение более 75% тестовых заданий

Тип контрольного задания: коллоквиум

Коллоквиум 1

Коды проверяемых умений, знаний и общих и профессиональных компетенций: У1, У2, У3, У4, У5, У6, З1, З2, З3, ОК 01, ОК 02, ПК 2.2, ДК 01

Строение скелета шеи, туловища и хвоста

1. Определить 3 кости из скелета шеи, туловища и хвоста, назвать части кости, определить вид животного и назвать видовые особенности.
2. Соединение костей позвоночного столба.

Коллоквиум 2

Коды проверяемых умений, знаний и общих и профессиональных компетенций: У1, У2, У3, У4, У5, У6, З1, З2, З3, ОК 01, ОК 02, ПК 2.2, ДК 01

Строение черепа

1. Определить какого вида животного череп, назвать видовые особенности.
2. Показать на черепе и указать основные части одной кости из мозгового отдела и одной кости из лицевого отдела.
3. Соединение костей черепа.

Коллоквиум 3

Коды проверяемых умений, знаний и общих и профессиональных компетенций: У1, У2, У3, У4, У5, У6, З1, З2, З3, ОК 01, ОК 02, ПК 2.2, ДК 01

Строение периферического скелета

1. Определить 2 кости грудной конечности, назвать части, определить правая или левая, вид животного и назвать видовые особенности.
2. Определить 2 кости тазовой конечности, назвать части, определить правая или левая, вид животного и назвать видовые особенности.
3. Соединение костей периферического скелета.

Критерии оценки:

Результаты текущего контроля в форме коллоквиума оцениваются посредством интегральной (целостной) четырехуровневой шкалы:

Критерии оценивания	Шкала оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	показатели			
Правильность ответов на теоретические вопросы	обучающийся дал менее 50% правильных ответов на теоретические и практические вопросы	обучающийся дал 51-70% правильных ответов на теоретические и практические вопросы	обучающийся дал менее 71-90% правильных ответов на теоретические и практические вопросы	обучающийся дал более 90% правильных ответов на теоретические и практические вопросы

5. Задания для промежуточного контроля (экзамен)

Коды проверяемых умений, знаний и общих и профессиональных компетенций: У1, У2, У3, У4, У5, У6, З1, З2, З3, ОК 01, ОК 02, ПК 2.2, ДК 01

На экзамене по учебной дисциплине Вам необходимо подготовить ответ на теоретические вопросы, которые представлены в перечне.
Внимательно прочтите вопросы.
Подготовьте краткий ответ и пояснения. Вы можете сделать записи в виде тезисов для того, чтобы быстрее и легче ориентироваться при ответе.

Вопросы к экзамену

1. Значение анатомии и физиологии в системе подготовки ветеринарных фельдшеров. Виды анатомии.
2. Структурные единицы организма. Понятие о клетке, ткани, органе, системе органов, организме.
3. Ткани в организме животных, характеристика, виды.
4. Понятие о скелете, план строения скелета. Функции скелета.
5. Кость как орган. Анатомо-гистологическое строение. Типы костей по форме, строению, функции и положению в скелете.
6. Химический состав, физические свойства костей. Факторы, влияющие на строение скелета.
7. Типы соединения костей.
8. Анатомо-гистологическое строение мышцы. Функции мышц.
9. Виды мышечной ткани, строение и топография.
10. Классификация мышц по форме, строению и топографии.
11. Физические свойства мышц, химический состав. Факторы, влияющие на цвет мышц.
12. Понятие о кожном покрове животных и его производных, функции.
13. Строение и функции кожи (без волос и с волосами).
14. Анатомо-гистологическое строение волоса животных. Видовые особенности. Виды линьки.
15. Роговые производные кожи (рога, копыта, мякиши). Функции, строение, топография.
16. Железистые производные кожи. Функции, строение, топография.
17. Функции и план строения пищеварительной системы животных.
18. Функции и план строения дыхательной системы животных.
19. Функции и план строения мочевыделительной системы животных. Типы почек.
20. Функции и план строения половой системы самок. Типы маток.
21. Функции и план строения половой системы самцов.
22. Функции и план строения сердечно-сосудистой системы животных.
23. Функции и план строения эндокринной системы животных.
24. Функции и план строения нервной системы животных.
25. Краткая история физиологии.

26. Гомеостаз. Нервно-гуморальная регуляция функций организма.
27. Физиология нервов и мышц. Классификация раздражителей. Законы раздражения. Реобаза. Полезное время. Хронаксия. Лабильность.
28. Электрические явления в тканях.
29. Цикл работы сердца.
30. Кроветворение, продолжительность жизни форменных элементов крови.
31. Перечислить и расшифровать функции крови.
32. Система дыхания. Характеристика процесса дыхания (этапы дыхания, кратко описать). Аппарат дыхания.
33. Методы изучения пищеварения. И.П. Павлов – создатель учения о пищеварении.
34. Ферменты пищеварительного аппарата.
35. Полостное и мембранное пищеварение.
36. Всасывание. Механизм всасывания. Всасывание продуктов расщепления углеводов, белков, липидов. Всасывание воды и минеральных веществ в различных отделах пищеварительного тракта. Регуляция процессов всасывания.
37. Физиология выделения. Физиология почек. Выделительная функция почек. Мочеобразование. Моча.
38. Физиология полового аппарата самцов.
39. Физиология полового аппарата самок.
40. Регуляция работы ЖВС (прямая, обратная связь, нервная регуляция).

Критерии оценки:

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям применяется шкала оценивания

Критерии оценивания	Шкала оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	показатели			
Правильность ответов на теоретические вопросы	обучающийся дал менее 50% правильных ответов теоретические вопросы	обучающийся дал 51-70% правильных ответов на теоретические вопросы	обучающийся дал менее 71-90% правильных ответов на теоретические вопросы	обучающийся дал более 90% правильных ответов на теоретические вопросы