

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Сухинин Александр Александрович

Должность: Проректор по учебно-воспитательной работе

Дата подписания: 28.01.2026 11:46:28

Уникальный программный ключ:

e0eb125161f4cee9ef898b5de88f5c7dcefdc28a

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный
университет ветеринарной медицины»

УТВЕРЖДАЮ



Проректор

по учебно-воспитательной работе
и молодежной политике

А.А. Сухинин
22 января 2026 г.

Кафедра анатомии животных

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«АНАТОМИЯ ЖИВОТНЫХ»**

**Специальность 36.02.01 Ветеринария
Квалификация выпускника «Ветеринарный фельдшер»**

Срок освоения ОПОП 2 года 10 месяцев
Очная форма обучения

Год начала подготовки – 2026

Рассмотрена и принята
на заседании кафедры
«21» января 2026 г.
Протокол № 6

Зав. кафедрой анатомии животных,
д-р ветеринар. наук, профессор
Щипакин М.В. Щипакин

Санкт-Петербург, 2026 г.

Разработчик:

Доктор ветеринарных наук, профессор



М.В. Щипакин

Кандидат ветеринарных наук, доцент



Д.С. Былинская

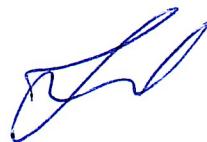
Программа разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 36.02.01 - Ветеринария (Приказ Министерства просвещения России от 07.04.2025 N 270 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 36.02.01 - Ветеринария" (Зарегистрировано в Минюсте России 20.05.2025 N 82245)) и профессионального стандарта «Работник в области ветеринарии» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ № 712н от 12.10.2021 г.)

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией ФГБОУ ВО СПбГУВМ
протокол №6 от 21 января 2026 г.

Председатель методической комиссии

Доктор ветеринарных наук, доцент



А.Н Токарев

Оглавление

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1 Область применения рабочей программы	4
1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов	4
1.3 Цели и задачи учебной дисциплины	4
1.4 Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	4
1.5 Общая трудоемкость учебной дисциплины	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	5
2.2 Структура и содержание дисциплины	5
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	9
3.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса	10
3.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	10
3.4 Методические рекомендации для самостоятельного изучения вопросов обучающимися по освоению дисциплины	10
3.5 Воспитательная работа	13
3.6 Материально-техническое обеспечение дисциплины	13
ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД	16

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01.01 Анатомия животных является частью программы подготовки специалистов среднего звена и составлена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 36.02.01 Ветеринария.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов

Учебная дисциплина ОП.01.01 Анатомия животных является частью дисциплин профессиональной подготовки общепрофессионального цикла по специальности 36.02.01 Ветеринария. Дисциплина реализуется на кафедре анатомии животных.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины

Основная цель дисциплины при подготовке ветеринарных фельдшеров состоит в том, чтобы дать обучающимся основополагающие морфологические знания о функционирующем, развивающемся и приспособливающемся организме.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи: ознакомление обучающихся со строением организма животных; освещение вопросов, касающихся функциональной, эволюционной и сравнительной анатомии животных, а также с ознакомлением с современными направлениями и методическими подходами, используемыми в анатомии для решения проблем животноводства и ветеринарии.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные положения и терминологию морфологических основ;
- строение органов и систем органов животных: опорно-двигательной, кровеносной, пищеварительной, половой, эндокринной, нервной, включая центральную нервную систему (ЦНС) с анализаторами, их видовые особенности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять топографию и строение органов и частей тела животных;
- определять анатомические и возрастные особенности животных;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен владеть:

- методами исследования состояния животного с учетом анатомо-топографических закономерностей.

1.4 Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

Изучение дисциплины нацелено на формирование следующих компетенций:

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ПК 2.2 Проводить обследование сельскохозяйственных животных и птиц с целью установления клинического диагноза.

Преподавание учебной дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, зачета и экзамена.

1.5 Общая трудоемкость учебной дисциплины

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 106 часов. Программой дисциплины предусмотрены 32 часа лекций, 48 часов практических занятий, 2 часа консультаций, 20 часов самостоятельной работы студента, 4 часа промежуточной аттестации в форме экзамена.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		1	2
Аудиторные занятия (всего)	80	80	
В том числе:			
Лекции	32	32	
Практические занятия	48	48	
Консультации	2	2	
Самостоятельная работа (всего)	20	20	
Промежуточная аттестация	4	4	
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Экзамен	Экзамен	
Общая трудоемкость	106	106	

2.2 Структура и содержание дисциплины

№	Наименование	Формируемые компетенции	Содержание дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
					Л	ПЗ	СР	ПАтт
Анатомия животных								
1	Введение в анатомию животных	ОК 07	Дисциплина «Анатомия животных», её значение, задачи, методика изучения и связь с другими дисциплинами учебного плана. Методы морфологических исследований. Краткая история развития анатомии, гистологии, эмбриологии животных. Роль выдающихся отечественных учёных, внесших вклад в развитие анатомии животных.	1	2		2	
2	Введение в цитологию, гистологию	ОК 07	Клеточное строение животного организма, его целостность. Строение животной клетки. Понятие о тканях и их классификация	1	1	2	2	

			по Ф. Лейдигу и Глаголеву. Морфологические и функциональные особенности различных видов тканей, и их местоположение в организме.				
3	Органы, системы органов	ОК 07	Понятие об органах, аппаратах и системах органов, организме как едином целом. Единство организма и среды. Общие закономерности развития и строения органов. Классификация и характеристика различных видов желёз. Ветеринарная анатомическая номенклатура. Плоскости, направления, применяемые в анатомии животных.	1	1	2	2
4	Остеология	ОК 07	Общие закономерности строения скелета, его филогенез, онтогенез и функциональное значение. Строение и развитие кости как органа, её химический состав и физические свойства, связь с системой органов крово- и лимфообращения и нервной системой. Возрастные особенности. Кости осевого и периферического скелетов. Деление скелета на отделы. Строение типичного позвонка на примере грудного позвонка и полного сегмента грудного отдела скелета. Грудная клетка.	1	2		2
5	Кости осевого скелета	ПК 2.2	Изучение строения костей осевого отдела скелета, определение их видовых и возрастных особенностей и топография в организме.	1		4	
6	Кости периферического скелета	ПК 2.2	Изучение строения костей грудной конечности, определение их видовых и возрастных особенностей и топография в организме.	1		2	
7	Кости периферического скелета	ПК 2.2	Изучение строения костей тазовой конечностей, определение их видовых и возрастных особенностей и топография в организме.	1		2	
8	Артрология	ПК 2.2	Различные типы соединения костей. Сращения, их виды, характеристика и топография в организме. Суставы, их виды и строение. Типы суставов по строению, форме суставной поверхности и характеру движения в них. Виды движений в суставах.	1	2		2
9	Типы соединения костей	ПК 2.2	Определение типа соединения костей. Определение топографии суставов, изучение их строения и связочного аппарата на анатомических препаратах животных.	1		2	
10	Миология	ОК 07	Строение и развитие мышцы как органа. Типы мышц по форме и действию. Вспомогательные органы мышц. Связь мышц с нервной и кровеносной системами.	1	2		2
11	Мышцы туловища.	ПК 2.2	Мышцы туловища. Топография и принцип действия мышц.	1		2	
12	Мышцы конечностей.	ПК 2.2	Мышцы грудных и тазовых конечностей. Топография и принцип действия мышц.	1		2	

13	Топография мышц	ПК 2.2	Изучение строения, топографии и функции мышц и вспомогательных приспособлений на влажных препаратах, трупном материале. Зарисовка схем расположения мышц.	1		2		
14	Дermатология	ПК 2.2	Строение, значение и развитие кожного покрова и его производных. Строение молочных желёз различных видов животных и вымени крупного рогатого скота.	1	2		2	
15	Аппарат пищеварения	ПК 2.2	Строение, развитие и значение органов пищеварения. Деление системы органов пищеварения на отделы. Полости тела. Деление брюшной полости на отделы и области. Серозные полости и серозные оболочки. Перитонеальная полость. Брюшина и её удвоения. Тазовая полость.	1	2	2		
16	Головная, передняя, средняя кишки	ПК 2.2	Изучение строения и топографии органов ротовой полости, глотки, пищевода и желудка, и их видовых особенностей.	1	1	2		
17	Задняя кишка. Застенные пищеварительные железы	ПК 2.2	Строение и топография тонкой и толстой кишки, застенных пищеварительных желёз (печени и поджелудочной железы), их видовые и возрастные особенности.	1	1	4		
18	Аппарат дыхания	ПК 2.2	Строение, развитие и значение органов дыхания. Деление органов дыхания на отделы. Строение носовой полости, околоносовых пазух, гортани, трахеи. Строение лёгких и грудной полости. Плевра и плевральная полость. Средостение. Видовые особенности строения и топографии органов дыхания.	1	2	2		
19	Аппарат мочевыделения	ПК 2.2	Органы мочевыделения. Строение, развитие и значение системы органов мочевыделения, её связь с другими системами органов. Типы почек. Строение и топография почек, мочеточников, мочевого пузыря, мочеиспускательного и мочеполового каналов и их видовые особенности.	1	2	2		
20	Органы репродукции самца	ПК 2.2	Строение, топография органов размножения самцов, их видовые и возрастные особенности. Семенниковый мешок, семенники и придатки семенника, семяпроводы, семенной канатик, придаточные половые железы, половой член и препуций.	1	1	2		
21	Органы репродукции самки	ПК 2.2	Строение, топография органов размножения самок, их видовые и возрастные особенности. Яичники, яйцеводы, матка и типы маток, влагалище и мочеполовое преддверие и наружные половые органы.	1	1	2		
22	Ангиология	ПК 2.2	Характеристика и значение системы органов крово - и лимфообращения и их связь с другими системами органов. Сердце, его строение, топография, кровоснабжение и иннервация.	1	2	2		

23	Сердечно-сосудистая система	ПК 2.2	Большой и малый круги кровообращения. Виды, типы сосудов и строение стенки кровеносных сосудов. Общие закономерности развития, хода и ветвления сосудов. Понятие об анастомозах и коллатералах. Основные артерии и вены организма и особенности их ветвления у различных видов животных. Особенности кровообращения у плода.	1		4			
24	Железы внутренней секреции	ПК 2.2	Понятие о внутренней секреции. Функциональное значение желёз внутренней секреции, их связь с другими системами органов. Развитие, строение и топография органов с внутрисекреторной функцией. Гипофиз, эпифиз, щитовидная и околощитовидная железы, надпочечники, параганглии.	1	2		2		
25	Неврология. Спинной мозг	ПК 2.2	Развитие и значение нервной системы. Общая характеристика нервной системы и её деление на центральную и периферическую. Нейронное строение нервной системы. Строение и топография спинного мозга и его оболочки. Принцип образования спинномозговых нервов, ход их ветвления, нервные сплетения и их топография.	1	2	2			
26	Головной мозг. Черепно-мозговые нервы	ПК 2.2	Строение и топография головного мозга и его оболочек. Сосуды головного мозга. Черепно-мозговые нервы, их строение, топография и взаимосвязь с вегетативной нервной системой.	1	2	2			
27	Вегетативная нервная система	ПК 2.2	Вегетативная нервная система, её деление на симпатическую и парасимпатическую, их роль. Рефлекторная дуга вегетативной нервной системы. Топография центров и ганглиев симпатической и парасимпатической частей вегетативной нервной системы, иннервация органов.	1		2	2		
28	Анатомия домашней птицы	ПК 2.2	Особенности строения, топографии различных органов и систем сельскохозяйственной птицы, их видовые и возрастные особенности	1	2		2		
29	Промежуточная аттестация – экзамен						4		
ИТОГО ПО 1 СЕМЕСТРУ						32	48	20	4

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Зеленевский, Н. В. Практикум по ветеринарной анатомии: учебное пособие: в 3 томах. Т. 1. Соматические системы / Н. В. Зеленевский. - Санкт-Петербург: ИСОТ: НИК, 2007. - 304 с.: ил. - URL:

<https://search.spbguvm.informsistema.ru/viewer.jsp?aWQ9MzI3JnBzPTE1Mw=> (дата обращения: 27.09.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей ЭБ СПбГУВМ.

2. Зеленевский, Н. В. Практикум по ветеринарной анатомии: рекомендовано МСХ РФ в качестве учебника для студентов вузов по специальностям "Ветеринария" и "Ветеринарно-санитарная экспертиза". Т. 2. Спланхнология и ангиология / Н. В. Зеленевский. - 3-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург: Логос, 2006. - 160 с. - URL: <https://search.spbguvm.informsistema.ru/viewer.jsp?aWQ9MzQ3JnBzPTgx> (дата обращения: 27.09.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей ЭБ СПбГУВМ.

3. Зеленевский, Н. В. Практикум по ветеринарной анатомии: учебник для студентов вузов. Т. 3. Неврология. Органы чувств. Особенности строения домашней птицы / Н. В. Зеленевский, А. А. Стекольников, К. В. Племяшов; под общ. ред. Н. В. Зеленевского. - Санкт-Петербург: Логос, 2005. - 132 с. - URL: <https://search.spbguvm.informsistema.ru/viewer.jsp?aWQ9NDExJnBzPTY4> (дата обращения: 27.09.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей ЭБ СПбГУВМ.

б) дополнительная литература:

1. Климов, А. Ф. Анатомия домашних животных: учебник / А. Ф. Климов, А. И. Акаевский. - 8-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2011. - 1040 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература).

2. Вракин, В. Ф. Морфология сельскохозяйственных животных. Анатомия с основами цитологии, эмбриологии и гистологии: учебник для вузов / В. Ф. Вракин, М. В. Сидорова. - Санкт-Петербург: Квадро, 2022. - 528 с. - URL: <https://elibricalibrica.com/af3a328a-b733-40a7-b073-ec160fc1fcbd> (дата обращения: 27.09.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей ЭБС «Elibricalibrica».

3. Анатомия лошади: учебник для студентов вузов / А. А. Стекольников, Ф. И. Василевич, Н. В. Зеленевский [и др.]; под общ. ред. Н. В. Зеленевского. - Санкт-Петербург: Проспект Науки, 2024. - 592 с. - URL: <https://www.prospektnauki.ru/ebooks/books/analo.php> (дата обращения: 27.09.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей ЭБС «Проспект науки».

г) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимые для освоения дисциплины:

Для подготовки к лабораторным занятиям и выполнения самостоятельной работы студенты могут использовать следующие Интернет-ресурсы:

1. [Энциклопедия лекарств и товаров аптечного ассортимента](#)

2. [Справочник Видаль ветеринар](#)

3. [Информационный сайт МГАВМиБ](#)

4. [Медицинский информационный сайт](#)

Электронно-библиотечные системы:

1. [ЭБС «СПбГУВМ»](#)

2. [ЭБС «Издательство «Лань»](#)

3. [Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»](#)

4. [Университетская информационная система «РОССИЯ»](#)

5. [Полнотекстовая база данных POLPRED.COM](#)

6. [Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU](#)

7. [Российская научная Сеть](#)

8. [Электронно-библиотечная система IQlib](#)
9. [База данных международных индексов научного цитирования Web of Science](#)
10. Полнотекстовая междисциплинарная база данных по сельскохозяйственным и экологическим наукам [ProQuest AGRICULTURAL AND ENVIRONMENTAL SCIENCE DATABASE](#)
11. Электронные книги издательства «Проспект Науки» <http://prospektnauki.ru/ebooks/>
12. Коллекция «Сельское хозяйство. Ветеринария» издательства «Квадро» <https://elibrical.com/>

3.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса

В учебном процессе по дисциплине предусмотрено использование информационных технологий:

- ведение практических занятий с использованием мультимедиа;
- интерактивные технологии (проведение лекций диалогов, коллективное обсуждение различных подходов к решению той или иной учебно-профессиональной задачи
- взаимодействие с обучающимися посредством электронной почты
- совместная работа в Электронной информационно-образовательной среде СПбГУВМ: <https://spbguvm.ru/academy/eios/>

3.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

№ п/п	Название рекомендуемых по разделам и темам программы технических и компьютерных средств обучения	Лицензия
1	LibreOffice	свободное ПО
2	ОС ALT Linux: офисный пакет	ААО.0022.00
3	АБИС "MAPK-SQL"	02102014155
4	Система КонсультантПлюс	503/КЛ
5	Android ОС	свободное ПО

3.4 Методические рекомендации для самостоятельного изучения вопросов обучающимися по освоению дисциплины

Самостоятельная работа обучающегося над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы обучающегося определяется рабочей программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.

Методические рекомендации для студентов – это комплекс рекомендаций и разъяснений, позволяющих студенту оптимальным образом организовать процесс изучения данной дисциплины.

Содержание методических рекомендаций, как правило, может включать:

- Советы по планированию и организации времени, необходимого на изучение дисциплины. Описание последовательности действий студента, или «сценарий изучения дисциплины».

Утреннее время является самым плодотворным для учебной работы (с 8-14 часов), затем послеобеденное время (с 16-19 часов) и вечернее время (с 20-24 часов). Самый трудный материал рекомендуется к изучению в начале каждого временного интервала после отдыха. Через 1.5 часа работы необходим перерыв (10-15 минут), через 4 часа работы перерыв должен составлять 1 час. Частью научной организации труда является овладение

техникой умственного труда. В норме студент должен уделять учению около 10 часов в день (6 часов в вузе, 4 часа – дома).

- Рекомендации по работе над лекционным материалом

При подготовке к лекции студенту рекомендуется:

- 1) просмотреть записи предшествующей лекции и восстановить в памяти ранее изученный материал;
- 2) полезно просмотреть и предстоящий материал будущей лекции;
- 3) если задана самостоятельная проработка отдельных фрагментов темы прошлой лекции, то ее надо выполнить не откладывая;
- 4) психологически настроиться на лекцию.

Эта работа включает два основных этапа: конспектирование лекций и последующую работу над лекционным материалом.

Под конспектированием подразумевают составление конспекта, т.е. краткого письменного изложения содержания чего-либо (устного выступления – речи, лекции, доклада и т.п. или письменного источника – документа, статьи, книги и т.п.).

Методика работы при конспектировании устных выступлений значительно отличается от методики работы при конспектировании письменных источников.

Конспектируя письменные источники, студент имеет возможность неоднократно прочитать нужный отрывок текста, поразмысльить над ним, выделить основные мысли автора, кратко сформулировать их, а затем записать. При необходимости он может отметить и свое отношение к этой точке зрения. Слушая же лекцию, студент большую часть комплекса указанных выше работ должен откладывать на другое время, стремясь использовать каждую минуту на запись лекции, а не на ее осмысление – для этого уже не остается времени. Поэтому при конспектировании лекций рекомендуется на каждой странице отделять поля для последующих записей в дополнение к конспекту.

Записав лекцию или составив ее конспект, не следует оставлять работу над лекционным материалом до начала подготовки к зачету. Нужно проделать как можно раньше ту работу, которая сопровождает конспектирование письменных источников и которую не удалось сделать во время записи лекции, – прочесть свои записи, расшифровав отдельные сокращения, проанализировать текст, установить логические связи между его элементами, в ряде случаев показать их графически, выделить главные мысли, отметить вопросы, требующие дополнительной обработки, в частности, консультации преподавателя.

При работе над текстом лекции студенту необходимо обратить особое внимание на проблемные вопросы, поставленные преподавателем при чтении лекции, а также на его задания и рекомендации.

Для каждой лекции, практического занятия и лабораторной работы приводятся номер, тема, перечень рассматриваемых вопросов, объем в часах и ссылки на рекомендуемую литературу. Для занятий, проводимых в интерактивных формах, должна указываться их организационная форма: компьютерная симуляция, деловая или ролевая игра, разбор конкретной ситуации и т.д.

- Рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Практические (семинарские) занятия составляют важную часть профессиональной подготовки студентов. Основная цель проведения практических (семинарских) занятий – формирование у студентов аналитического, творческого мышления путем приобретения практических навыков. Так же практические занятия проводятся с целью углубления и закрепления знаний, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы над нормативными документами, учебной и научной литературой. При подготовке к практическому занятию для студентов необходимо изучить или повторить теоретический материал по заданной теме.

При подготовке к практическому занятию студенту рекомендуется придерживаться следующего алгоритма;

- 1) ознакомится с планом предстоящего занятия;
- 2) проработать литературные источники, которые были рекомендованы и ознакомиться с вводными замечаниями к соответствующим разделам.

Методические указания к практическим (семинарским) занятиям по дисциплине наряду с рабочей программой и графиком учебного процесса относятся к методическим документам, определяющим уровень организации и качества образовательного процесса.

Содержание практических (семинарских) занятий фиксируется в рабочих учебных программах дисциплин в разделах «Перечень тем практических (семинарских) занятий».

Важнейшей составляющей любой формы практических занятий являются задания. Основа в задании - пример, который разбирается с позиций теории, развитой в лекции. Как правило, основное внимание уделяется формированию конкретных умений, навыков, что и определяет содержание деятельности студентов - решение задач, лабораторные работы, уточнение категорий и понятий науки, являющихся предпосылкой правильного мышления и речи.

Практические (семинарские) занятия выполняют следующие задачи:

- стимулируют регулярное изучение рекомендуемой литературы, а также внимательное отношение к лекционному курсу;
- закрепляют знания, полученные в процессе лекционного обучения и самостоятельной работы над литературой;
- расширяют объём профессионально значимых знаний, умений, навыков;
- позволяют проверить правильность ранее полученных знаний;
- прививают навыки самостоятельного мышления, устного выступления;
- способствуют свободному оперированию терминологией;
- предоставляют преподавателю возможность систематически контролировать уровень самостоятельной работы студентов.

Методические указания к практическим (семинарским) занятиям по дисциплине должны быть ориентированы на современные условия хозяйствования, действующие нормативные документы, передовые технологии, на последние достижения науки, техники и практики, на современные представления о тех или иных явлениях, изучаемой действительности.

- Рекомендации по работе с литературой.

Работа с литературой важный этап самостоятельной работы студента по освоению предмета, способствующий не только закреплению знаний, но и расширению кругозора, умственных способностей, памяти, умению мыслить, излагать и подтверждать свои гипотезы и идеи. Кроме того, развиваются навыки научно-исследовательской работы, необходимые в дальнейшей профессиональной деятельности.

Приступая к изучению литературы по теме, необходимо составлять конспекты, выписки, заметки. Конспектировать в обязательном порядке следует труды теоретиков, которые позволяют осмыслить теоретический базис исследования. В остальном можно ограничиться выписками из изученных источников. Все выписки, цитаты обязательно должны иметь точный «обратный адрес» (автор, название работы, год издания, страница и т.д.). Желательно написать сокращенное название вопроса, к которому относится выписка или цитата. Кроме того, необходимо научиться сразу же составлять картотеку специальной литературы и публикаций источников, как предложенных преподавателем, так и выявленных самостоятельно, а также обратиться к библиографическим справочникам, летописи журнальных статей, книжной летописи, реферативным журналам. При этом публикации источников (статей, названия книг и т.д.) писать на отдельных карточках, заполнять которые необходимо согласно правилам библиографического описания (фамилия, инициалы автора, название работы. Место издания, издательство, год издания, количество страниц, а для журнальных статей – название журнала, год издания, номера страниц). На каждой карточке целесообразно фиксировать мысль автора книги или факт из этой книги лишь по одному конкретному вопросу. Если в работе, даже в том же абзаце или

фразе, содержатся еще суждения или факты по другому вопросу, то их следует выписывать на отдельную карточку. Изложение должно быть сжатым, точным, без субъективных оценок. На оборотной стороне карточки можно делать собственные заметки о данной книге или статье, ее содержании, структуре, о том, на каких источниках она написана и пр.

- Разъяснения по поводу работы с контрольно-тестовыми материалами по курсу, рекомендации по выполнению домашних заданий.

Тестирование - это проверка, которая позволяет определить: соответствует ли реальное поведение программы ожидаемому, выполнив специально подобранный набор тестов. Тест – это выполнение определенных условий и действий, необходимых для проверки работы тестируемой функции или её части. На каждый вопрос по дисциплине необходимо правильно ответить, выбрав один вариант.

3.5 Воспитательная работа

В рамках реализации дисциплины проводится воспитательная работа для формирования современного научного мировоззрения и системы базовых ценностей, формирования и развития духовно-нравственных, гражданско-патриотических ценностей, системы эстетических и этических знаний и ценностей, установок толерантного сознания в обществе, формирования у студентов потребности к труду как первой жизненной необходимости, высшей ценности и главному способу достижения жизненного успеха, для осознания социальной значимости своей будущей профессии.

3.6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной и воспитательной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной и воспитательной работы
Анатомия животных	Учебная аудитория 103 (196084, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, д. 5, лит. А Помещение 39 (1 этаж) 40,6 кв.м.) Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочие места обучающихся: столы ученические – 9 шт., скамья – 9 шт., учебная доска – 1 шт. Рабочее место преподавателя (стол с ящиками для хранения, офисное кресло). Технические средства обучения: мультимедийный проектор EPSON – 1 шт., экран – 1 шт., компьютер ASUS – 1 шт., монитор Samsung – 1 шт. Программное обеспечение: операционная система: ALT Linux; офисный пакет: LibreOffice; средство архивации: 7-Zip; медиа плеер: VLC; антивирусная программа: Kaspersky Security; браузер: Яндекс Браузер для организаций. Расходные материалы: латексные перчатки, инструменты, влажные препараты, анатомические модели. Наглядные пособия и учебные материалы: учебная литература, костные, мышечные, сосудистые стенды – 5 шт., скелет – 1шт.
	Учебная аудитория 109 (196084, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, д. 5, лит. А Помещение 33 (1 этаж) 27,8 кв.м.) Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочие места обучающихся: столы ученические – 10 шт., скамья – 10 шт., учебная доска – 1 шт. Рабочее место преподавателя (стол с ящиками для хранения, офисное кресло). Технические средства обучения: мультимедийный проектор EPSON – 1 шт., экран – 1 шт., компьютер ASUS – 1 шт., монитор

		<p>Samsung – 1 шт.</p> <p>Программное обеспечение: операционная система: ALT Linux; офисный пакет: LibreOffice; средство архивации: 7-Zip; медиа плеер: VLC; антивирусная программа: Kaspersky Security; браузер: Яндекс Браузер для организаций.</p> <p>Расходные материалы: латексные перчатки, инструменты, влажные препараты, анатомические модели.</p> <p>Наглядные пособия и учебные материалы: учебная литература, костные, мышечные, сосудистые стенды – 1 шт., влажные препараты – 33 шт., скелет – 2 шт.</p>
	<p>Учебная аудитория 110 (196084, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, д. 5, лит. А Помещение 37 (1 этаж) 76,4 кв.м.) Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Рабочие места обучающихся: столы ученические – 20 шт., скамья – 20 шт., интерактивная доска – 1 шт., алюминиевые столы для препарирования – 4 шт. Рабочее место преподавателя (стол с ящиками для хранения, офисное кресло).</p> <p>Технические средства обучения: мультимедийный проектор EPSON – 1 шт., экран – 1 шт., компьютер ASUS – 1 шт., монитор Samsung – 1 шт.</p> <p>Программное обеспечение: операционная система: ALT Linux; офисный пакет: LibreOffice; средство архивации: 7-Zip; медиа плеер: VLC; антивирусная программа: Kaspersky Security; браузер: Яндекс Браузер для организаций.</p> <p>Расходные материалы: латексные перчатки, инструменты, влажные препараты, анатомические модели.</p> <p>Наглядные пособия и учебные материалы: учебная литература, костные, мышечные, сосудистые стенды – 23 шт., скелеты – 3 шт., мумифицированные препараты – 3 шт.</p>
	<p>Аудитория 205 (196084, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, д. 5, лит. А Помещение 64 (2 этаж) 211,7 кв.м.) Музей кафедры, помещение для промежуточной аттестации</p>	<p>Рабочие места обучающихся: столы ученические – 12 шт., скамья – 12 шт., интерактивная доска – 1 шт. Рабочее место преподавателя (стол с ящиками для хранения, офисное кресло).</p> <p>Технические средства обучения: мультимедийный проектор EPSON – 1 шт., экран – 1 шт., компьютер ASUS – 1 шт., монитор Samsung – 1 шт.</p> <p>Программное обеспечение: операционная система: ALT Linux; офисный пакет: LibreOffice; средство архивации: 7-Zip; медиа плеер: VLC; антивирусная программа: Kaspersky Security; браузер: Яндекс Браузер для организаций.</p> <p>Расходные материалы: канцелярские принадлежности.</p> <p>Наглядные пособия и учебные материалы: костные, мышечные, сосудистые стенды – 10 штук; влажные препараты – 5 штук, плакаты по разделам анатомии – 5 штук, скелеты – 4 штуки.</p>
	<p>Помещение для самостоятельной и воспитательной работы 206 Большой читальный зал (196084, Российская</p>	<p>Рабочие места обучающихся: столы письменные – 25 шт., стулья – 50 шт.</p> <p>Технические средства обучения:</p>

	<p>Федерация, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, д. 5, лит. А Помещение 57 (2 этаж) 136,5 кв.м.</p>	<p>Компьютеры Lenovo M720 Tiny (10 шт.), Мониторы 27" BenQ GL2780 (10 шт.) с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду (Moodle). Программное обеспечение: операционная система: ALT Linux: офисный пакет: LibreOffice; средство архивации: 7-Zip; медиа плеер: VLC; антивирусная программа: Kaspersky Security; браузер: Яндекс Браузер для организаций. Расходные материалы: канцелярские принадлежности.</p>
	<p>Помещение для самостоятельной и воспитательной работы 214 Малый читальный зал (196084, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, д. 5, лит. А Помещение 58 (2 этаж) 47,4 кв.м.)</p>	<p>Рабочие места обучающихся: столы письменные – 13 шт., стулья – 25 шт. Технические средства обучения: Моноблоки «SunWind Ultra AiO 27» (10 шт.); мультимедийный проектор «Aser»; экран «Lumen» с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду (Moodle). Программное обеспечение: операционная система: ALT Linux: офисный пакет: LibreOffice; средство архивации: 7-Zip; медиа плеер: VLC; антивирусная программа: Kaspersky Security; браузер: Яндекс Браузер для организаций. Расходные материалы: канцелярские принадлежности.</p>

Приложение 1.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной
медицины»

Кафедра анатомии животных

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
текущего контроля/промежуточной аттестации обучающихся по
специальности 36.02.01 Ветеринария**

по дисциплине

«АНАТОМИЯ ЖИВОТНЫХ»

Квалификация выпускника «Ветеринарный фельдшер»

Срок освоения ОПОП 2 года 10 месяцев
Очная форма обучения

Год начала подготовки – 2026

Санкт-Петербург
2026 г.

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1

№	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1	ОК.07	Введение в анатомию животных	коллоквиум тесты
		Введение в цитологию, гистологию	
		Органы, системы органов	
		Остеология	
		Миология	
2	ПК 2.2	Кости осевого скелета	коллоквиум тесты
		Кости периферического скелета	
		Кости периферического скелета	
		Артрология	
		Типы соединения костей	
3		Мышцы туловища.	коллоквиум тесты
		Мышцы конечностей.	
		Топография мышц	
		Дерматология	
		Аппарат пищеварения	
4		Головная, передняя, средняя кишки	коллоквиум тесты
		Задняя кишка. Застенные пищеварительные железы	
		Аппарат дыхания	
		Аппарат мочевыделения	

11		Органы репродукции самца	
12		Органы репродукции самки	
13		Ангиология	
14		Сердечно-сосудистая система	
15		Железы внутренней секреции	
16		Неврология. Спинной мозг	
17		Головной мозг. Черепно-мозговые нервы	
18		Вегетативная нервная система	
19		Анатомия домашней птицы	

2. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 2

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающими	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2.	Тест	Система стандартизованных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий

**3. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ,
ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ**

Таблица 3

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ОК.07	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Коллоквиум, тесты
ПК 2.2	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Коллоквиум, тесты

4. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

4.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости

4.1.1. Вопросы для коллоквиума

(ОК-07) Вопросы для оценки компетенции: **ОК-07** содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Коллоквиум 1. «Введение в анатомию животных, цитологию и гистологию. Органы системы органов»

1. Анатомия животных, как наука. Предмет и цели изучения, задачи.
2. Методы морфологических исследований.
3. История развития анатомии животных.
4. Строение животной клетки.
5. Понятие о тканях и их классификация по Ф. Лейдигу и Глаголеву
6. Морфологические и функциональные особенности различных видов тканей, и их местоположение в организме.
7. Понятие об органах, аппаратах и системах органов, организме как едином целом.
8. Ветеринарная анатомическая номенклатура.
9. Плоскости, направления, применяемые в анатомии животных.

Коллоквиум 2. «Остеология»

10. Кость как орган.
11. Строение типичного позвонка.
12. Шейные позвонки, строение и видовые особенности.
13. Грудные позвонки, строение и видовые особенности.
14. Поясничные позвонки, строение и видовые особенности.
15. Крестец, хвостовые позвонки, строение и видовые особенности.
16. Ребра и грудина, строение и видовые особенности.
17. Лопатка, строение и видовые особенности.
18. Плечевая кость, строение и видовые особенности.
19. Скелет предплечья, строение и видовые особенности.
20. Скелет кисти, строение и видовые особенности.
21. Тазовые кости, строение и видовые особенности.
22. Бедренная кость, строение и видовые особенности.
23. Скелет голени, строение и видовые особенности.
24. Скелет стопы, строение и видовые особенности.

Коллоквиум 3 «Артробиология, миология»

25. Типы соединения костей.
26. Анатомическое строение сустава.
27. Классификация суставов.
28. Соединение костей головы.
29. Соединение позвонков между собой.
30. Соединение костей грудной конечности.
31. Соединение костей тазовой конечности.
32. Мышцы, как орган.
33. Классификация мышц.

34. Вспомогательные органы мышц.
35. Мышцы туловища.
36. Мышцы головы.
37. Мышцы грудной конечности.
38. Мышцы тазовой конечности.

(ПК 2.2) Вопросы для оценки компетенции: **ПК 2.2** проводить обследование сельскохозяйственных животных и птиц с целью установления клинического диагноза

Коллоквиум 4 «Спланхнология»

39. Деление системы органов пищеварения на отделы.
40. Деление брюшной полости на отделы и области.
41. Ротовая полость, строение и видовые особенности.
42. Зубы, строение, классификация, видовые особенности.
43. Язык, строение и видовые особенности.
44. Слюнные железы, строение и видовые особенности.
45. Глотка, строение и видовые особенности.
46. Пищевод, строение и видовые особенности.
47. Классификация желудков.
48. Однокамерные желудок, строение и видовые особенности.
49. Многокамерные желудок.
50. Тонкая кишка, общий план строения и видовые особенности.
51. Толстая кишка, общий план строения и видовые особенности.
52. Печень, строение и видовые особенности.
53. Поджелудочная железа, строение и видовые особенности.
54. Строение носовой полости, околоносовых пазух.
55. Строение гортани, трахеи.
56. Строение лёгких, видовые особенности.
57. Плевра и плевральная полость.
58. Типы почек.
59. Строение и топография почек, видовые особенности.
60. Строение и топография мочеточников, мочевого пузыря, видовые особенности.
61. Строение и топография мочеиспускательного и мочеполового каналов, видовые особенности.
62. Строение, топография видовые и возрастные особенности семенников, придатков семенника, семенникового мешка.
63. Строение, топография видовые и возрастные особенности семенного канатика, придаточных половых желез.
64. Строение, топография видовые и возрастные особенности полового члена и препутия.
65. Строение, топография видовые и возрастные особенности яичников и маточных труб.
66. Строение, топография видовые и возрастные особенности матка.
67. Строение, топография видовые и возрастные особенности влагалища, наружных половых органов.

Коллоквиум 5. «Ангиология»

68. Характеристика и значение системы органов крово - и лимфообращения и их связь с другими системами органов.
69. Сердце, его строение, топография, кровоснабжение.
70. Большой и малый круги кровообращения.
71. Виды, типы сосудов и строение стенки кровеносных сосудов.

72. Общие закономерности развития, хода и ветвления сосудов.
73. Понятие об анастомозах и коллатералах.
74. Сосуды большого круга кровообращения.
75. Сосуды малого круга кровообращения.
76. Особенности кровообращения у плода.

Коллоквиум 6. «Неврология»

77. Развитие и значение нервной системы.
78. Общая характеристика нервной системы и её деление на центральную и периферическую.
79. Строение нервной клетки, классификация нейронов, нейроглия.
80. Строение и топография спинного мозга.
81. Строение и топография оболочек спинного мозга.
82. Спинномозговые нервы, принцип формирования, ход из ветвления.
83. Нервные сплетения, принцип формирования и топография.
84. Строение и топография головного мозга и его оболочек. Кровоснабжение головного мозга.
85. Черепно-мозговые нервы, их строение, топография.
86. Вегетативная нервная система, её деление на симпатическую и парасимпатическую, их роль.
87. Рефлекторная дуга вегетативной нервной системы.
88. Топография центров и ганглиев симпатической и парасимпатической частей вегетативной нервной системы, иннервация органов.

Коллоквиум 7. «Анатомия домашней птицы»

89. Особенности строения скелета домашней птицы
90. Особенности строения мышц домашней птицы.
91. Особенности строения кожи и её производных домашней птицы
92. Особенности строения органов пищеварения домашней птицы.
93. Особенности строения органов дыхания домашней птицы.
94. Особенности строения органов мочевыделения домашней птицы
95. Особенности строения органов размножения домашней птицы
96. Особенности строения сердечно-сосудистой системы домашней птицы
97. Особенности строения нервной системы домашней птицы

4.2.1. Тесты

*Тесты для оценки компетенции: **OK-07** содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях*

Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов

Задание 1.

Прочтите вопрос и выберите правильный ответ.

Как согласно технике безопасности, необходимо вскрывать труп животного?

1. без перчаток;
2. в перчатках;
3. без перчаток, предварительно помыв руки с мылом;
4. не имеет значения.

Ответ: 2

Задание 2.

Прочтите вопрос и выберите правильный ответ.

Какие трупы запрещается препарировать?

1. трупы животных, павших по неизвестным причинам;
2. трупы сельскохозяйственных животных;
3. трупы животных, павших от незаразных болезней;
4. трупы собак.

Ответ: 1

Задание 3.

Прочтите вопрос и выберите правильный ответ.

Какой по характеристике тазобедренный сустав?

1. простой, одноосный;
2. сложный, двуосный;
3. простой, многоосный;
4. сложный многоосный.

Ответ: 3

Задание 4.

Прочтите вопрос и выберите правильный ответ.

Какой сосуд выходит из левого желудочка сердца?

1. краниальная полая вена;
2. аорта;
3. легочный ствол;
4. легочные артерии.

Ответ: 2

Задание 5.

Прочтите вопрос и выберите правильный ответ.

Для эндометрия матки какого животного характерно наличие карункулов?

1. коровы;
2. кобылы;
3. свиноматки;
4. суки.

Ответ: 1

Задания закрытого типа на установление соответствия**Задание 6**

Прочтите текст и установите соответствие.

Соотнесите количество позвонков у быка домашнего и отдел позвоночного столба:

Позвонки		Количество	
1	щейные позвонки	А	семь позвонков
2	грудные позвонки	Б	пять позвонков
3	поясничные позвонки	В	тринацать позвонков
4	крестцовые позвонки	Г	двадцать позвонков
5	хвостовые позвонки	Д	шесть позвонков

Ответ: 1А 2В 3Д 4Г 5Г

Задание 7*Прочтите текст и установите соответствие.*

Соотнесите часть желудка с его топографическим положением:

часть желудка		топографическое положение	
1	кардиальная часть	A	выход из желудка
2	фундальная часть	B	донная часть
3	пилорическая часть	V	входная часть

*Ответ: 1В 2A 3Б***Задание 8.***Прочтите текст и установите соответствие.*

Установите соответствие между отделами желудка жвачных животных и их функциями:

Отдел желудка		Функция	
1	рубец	A	Всасывание воды
2	сетка	B	Сортировка и измельчение пищи
3	книжка	V	Ферментативное переваривание
4	сычуг	Г	Ферментация клетчатки

*Ответ: 1Г 2Б 3A 4В***Задание 9***Прочтите текст и установите соответствие.*

Установите соответствие между типами тканей и их характеристиками:

Ткань		Характеристика	
1	эпителиальная	A	Сокращение и движение
2	соединительная	B	Защита и всасывание
3	мышечная	V	Передача нервных импульсов
4	нервная	Г	Опорная и транспортная функция

*Ответ: 1Б 2Г 3A 4В***Задание 10***Прочтите текст и установите соответствие.*

Установите соответствие между отделами скелета и их функциями:

Ткань		Характеристика	
1	Череп	A	Обеспечение движения
2	Грудная клетка	B	Опора и защита спинного мозга
3	Позвоночный столб	V	Защита сердца и легких
4	Скелет конечностей	Г	Защита головного мозга

*Ответ: 1Г 2Б 3В 4А***Задания закрытого типа на установление последовательности****Задание 11***Прочтите текст и установите последовательность.*

Восстановите верную анатомическую последовательно органов пищеварительного аппарата лошади?

1. желудок;
2. глотка;
3. слепая кишка

4. тощая кишка;
5. ротовая полость;
6. подвздошная кишка;
7. пищевод;
8. ободочная кишка
9. двенадцатиперстная кишка;
10. прямая кишка.

Ответ: 5 2 7 1 9 4 6 3 8 10.

Задание 12

Прочтите текст и установите последовательность.

Установите правильную последовательность отделов позвоночного столба:

1. Крестцовый отдел;
2. Грудной отдел;
3. Поясничный отдел;
4. Шейный отдел;
5. Хвостовой отдел.

Ответ: 42315

Задание 13

Прочтите текст и установите последовательность.

Установите правильную последовательность этапов дыхания:

1. Транспорт газов кровью;
2. Газообмен в тканях;
3. Вдох;
4. Выдох;
5. Газообмен в легких.

Ответ: 35124

Задание 14

Прочтите текст и установите последовательность.

Установите правильную последовательность этапов пищеварения:

1. Механическая обработка пищи;
2. Всасывание питательных веществ;
3. Химическое расщепление ферментами;
4. Формирование каловых масс.

Ответ: 1324

Задание 15

Прочтите текст и установите последовательность.

Установите правильную последовательность отделов желудка жвачных животных:

1. Книжка;
2. Рубец;
3. Сычуг;
4. Сетка.

Ответ: 2143

Задания открытого типа

Задание 16

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В состав хондрофиброзной оболочки гортани входит пять хрящей. Один из них имеет овально-листовидную форму, своим основанием соединен с телом щитовидного хряща и прикрывает вход в дыхательное горло во время акта глотания. О каком хряще идет речь?

Ответ: надгортанный хрящ.

Задание 17

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Печень буро-красного цвета. Левая доля глубокой вырезкой разделяется на две доли – левую латеральную и левую медиальную. Желчный пузырь отсутствует. На хвостатом отрриске располагается почечное вдавливание. О печени какого животного идет речь?

Ответ: лошадь

Задание 18

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Зубы короткокоронкового типа, снаружи покрыты эмалью. Корень один, коронка лопаткообразная с острыми краями. О каких зубах быка домашнего идет речь?

Ответ: резцы

Задание 19

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Какое пространство располагается между твердой и паутинной оболочками спинного мозга?

Ответ: субдуральное.

Задание 20

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Паренхиматозный орган двойной секреции. Паренхиму экзокринной части составляют ацинусы, эндокринной – островки Лангерганса. Анатомически разливают три доли: правую, среднюю и левую. О каком органе идет речь?

Ответ: поджелудочная железа.

Тесты для оценки компетенции: **ПК 2.2** проводить обследование сельскохозяйственных животных и птиц с целью установления клинического диагноза.

Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов

Задание 1.

Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ.

Какая кость не относится к мозговому черепу?

1. височная кость;
2. скуловая кость;
3. клиновидная кость;
4. лобная кость.

Ответ: 2

Задание 2.

Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ.

Какие отделы включает позвоночный столб лошади?

1. грудной, поясничный, крестцовый;
2. шейный, грудной, поясничный, крестцовый;
3. шейный, грудной, поясничный, крестцовый, хвостовой;
4. шейный, грудной, поясничный, крестцовый, копчиковый.

Ответ: 3

Задание 3.

Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ.

Что образует слизистая оболочка рубца?

1. ворсинки;
2. сосочки;
3. листочки;
4. ячейки.

Ответ: 2

Задание 4.

Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ.

Чем представлена наружная оболочка желудка?

1. плеврой;
2. адвентицией;
3. брюшиной;
4. средостением.

Ответ: 2

Задание 5.

Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ.

Что является структурно-функциональной единицей почки?

1. почечное тельце;
2. мальпигиева пирамида;
3. почечная долька;
4. нефрон.

Ответ: 4

Задания закрытого типа на установление соответствия**Задание 6**

Прочитайте текст и установите соответствие.

Соотнесите количество грудных позвонков и вид животного:

Вид животного		Количество грудных позвонков	
1	Бык домашний	А	18
2	Лошадь	Б	13
3	Свинья	В	14-17

Ответ: 1Б 2А 3В

Задание 7*Прочтите текст и установите соответствие.*

Соотнесите количество пальцев кисти и вид животного:

Вид животного		Количество грудных позвонков	
1	Бык домашний	A	Один
2	Лошадь	Б	Два
3	Свинья	В	Четыре
4	Собака	Г	Пять

*Ответ: 1Б 2А 3В 4Г***Задание 8***Прочтите текст и установите соответствие.*

Соотнесите количество пальцев кисти и вид животного:

Вид животного		Количество грудных позвонков	
1	Бык домашний	A	Один
2	Лошадь	Б	Два
3	Свинья	В	Четыре
4	Собака	Г	Пять

*Ответ: 1Б 2А 3В 4Г***Задание 9***Прочтите текст и установите соответствие.*

Соотнесите количество постоянных зубов и вид животного:

Вид животного		Количество грудных позвонков	
1	Бык домашний	A	44
2	Лошадь	Б	32
3	Свинья	В	40
4	Собака	Г	42

*Ответ: 1Б 2В 3А 4Г***Задание 10***Прочтите текст и установите соответствие.*

Соотнесите вид животного и тип почки, принадлежащей ему:

Вид животного		Количество грудных позвонков	
1	Бык домашний	A	гладкая однососочковая
2	Лошадь	Б	гладкая многососочковая
3	Свинья	В	бороздчатая многососочковая

*Ответ: 1В 2А 3Б***Задания закрытого типа на установление последовательности****Задание 11***Прочтите текст и установите последовательность.*

Установите верную последовательность элементов скелета грудной конечности?

1. кости запястья;
2. фаланги пальцев;

3. кости предплечья;
4. пястные кости
5. плечевая кость

Ответ: 53142.

Задание 12

Установите верную последовательность элементов грудины начиная с первого сегмента?

1. тело грудины;
2. рукоятка грудины;
3. мечевидный хрящ.

Ответ: 213.

Задание 13

Прочтите текст и установите последовательность.

Установите верную последовательность элементов скелета тазовой конечности конечности?

1. кости заплюсны;
2. фаланги пальцев;
3. кости голени;
4. плюсневые кости;
5. бедренная кость.

Ответ: 53142.

Задание 14

Прочтите текст и установите последовательность.

Установите верную последовательность органов дыхания?

1. гортань;
2. бронхи;
3. носоглотка;
4. трахея;
5. носовая полость.

Ответ: 53142.

Задание 15

Прочтите текст и установите последовательность.

Установите верную последовательность камер сердца и сосудов при движении крови по большому кругу кровообращения?

1. аорта;
2. каудальная полая вена;
3. левый желудочек;
4. правое предсердие.

Ответ: 3124

Задания открытого типа

Задание 16

Прочтите вопрос и запишите развернутый обоснованный ответ.

Ознакомьтесь с приведенным описание:

Эта оболочка построена из плотной соединительной ткани, плотная. По отношению к спинному мозгу является самой наружной. Её внутренняя поверхность выстлана

эндотелием. Со спинного мозга она переходит на корешки спинномозговых нервов и образует на них влагалища, прикрепляющиеся к краям межпозвонковых отверстий. Так же она укрепляется на вентральной дужке атланта и на зубе эпистрофея.

Ответьте на вопросы:

О какой оболочке спинного мозга идет речь?

Ответ: твердая мозговая оболочка.

Задание 17

Прочтите вопрос и запишите развернутый обоснованный ответ.

Ознакомьтесь с приведенным описание:

Почки бобовидной формы; правая почка расположена в области 12-го ребра до 2-го поясничного позвонка, краинальный конец соприкасается с хвостатым отростком печени и тоньше каудального конца; Левая почка крепится на брыжейке и может смещаться вправо; с поверхности почки разделены бороздами на долики; на разрезе каждой дольки различают корковую, мозговую и промежуточную зоны? Дополнительно укажите тип почки.

Ответьте на вопросы:

О почках какого вида животного идет речь?

Ответ: быка домашнего.

Задание 18

Прочтите вопрос и запишите развернутый обоснованный ответ.

Ознакомьтесь с приведенным описание:

Трубчатый орган, по топографическому признаку на нем различают шейную, грудную и брюшную части. В области шеи располагается дорсально он трахеи, в каудальной трети шейной части свешивается на левую сторону трахеи. Грудная часть располагается в средостении, между дорсальными краями легких. Диафрагму проходит через специальное отверстие, располагающееся между ножками диафрагмы. Слизистая оболочка собрана в продольные, легко расправляющиеся складки. Мышечная оболочка у жвачных представлена поперечно-исчерченной мышечной тканью на всем протяжении органа. Наружная оболочка шейной части – адвентиция, в грудной и брюшной - серозная

Ответьте на вопросы:

О каком органе идет речь?

Ответ: пищевод.

Задание 19

Прочтите вопрос и запишите развернутый обоснованный ответ.

О каком органе идет речь: парный паренхиматозный орган, овальной формы. На нем различают трубный и маточный концы, брыжеечный и свободный края. На срезе органа можно увидеть фолликулы разной степени зрелости, желтые тела.

Ответ: яичники.

Задание 20

Прочтите вопрос и запишите развернутый обоснованный ответ.

Ознакомьтесь с приведенным описание:

Носовой ход располагается между дорсальной и вентральной носовыми раковинами. Ведет в хоаны, в щели обонятельного лабиринта сообщается с околоносовыми пазухами. Средней носовой раковиной разделяется на две части: дорсальную и вентральную. По функции является смешанным (обонятельно-дыхательным).

Ответьте на вопросы:

О каком носовом ходе идет речь в описании?

Ответ: средний носовой ход.

4.2. Типовые задания для промежуточной аттестации

4.2.1. Вопросы к экзамену

Вопросы для оценки компетенции: ОК-07 содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях:

1. Анатомия животных, как наука. Предмет и цели изучения, задачи.
2. Методы морфологических исследований.
3. История развития анатомии животных.
4. Строение животной клетки.
5. Понятие о тканях и их классификация по Ф. Лейдигу и Глаголеву
6. Морфологические и функциональные особенности различных видов тканей, и их местоположение в организме.
7. Понятие об органах, аппаратах и системах органов, организме как едином целом.
8. Ветеринарная анатомическая номенклатура.
9. Плоскости, направления, применяемые в анатомии животных.
10. Кость как орган.
11. Строение типичного позвонка.
12. Шейные позвонки, строение и видовые особенности.
13. Грудные позвонки, строение и видовые особенности.
14. Поясничные позвонки, строение и видовые особенности.
15. Крестец, хвостовые позвонки, строение и видовые особенности.
16. Ребра и грудина, строение и видовые особенности.
17. Лопатка, строение и видовые особенности.
18. Плечевая кость, строение и видовые особенности.
19. Скелет предплечья, строение и видовые особенности.
20. Скелет кисти, строение и видовые особенности.
21. Тазовые кости, строение и видовые особенности.
22. Бедренная кость, строение и видовые особенности.
23. Скелет голени, строение и видовые особенности.
24. Скелет стопы, строение и видовые особенности.
25. Типы соединения костей.
26. Анатомическое строение сустава.
27. Классификация суставов.
28. Соединение костей головы.
29. Соединение позвонков между собой.
30. Соединение костей грудной конечности.
31. Соединение костей тазовой конечности.
32. Мышцы, как орган.
33. Классификация мышц.
34. Вспомогательные органы мышц.

35. Мышцы туловища.
36. Мышцы головы.
37. Мышцы грудной конечности.
38. Мышцы тазовой конечности.

(ПК 2.2) Вопросы для оценки компетенции: **ПК 2.2** проводить обследование сельскохозяйственных животных и птиц с целью установления клинического диагноза

39. Деление системы органов пищеварения на отделы.
40. Деление брюшной полости на отделы и области.
41. Ротовая полость, строение и видовые особенности.
42. Зубы, строение, классификация, видовые особенности.
43. Язык, строение и видовые особенности.
44. Слюнные железы, строение и видовые особенности.
45. Глотка, строение и видовые особенности.
46. Пищевод, строение и видовые особенности.
47. Классификация желудков.
48. Однокамерные желудок, строение и видовые особенности.
49. Многокамерные желудок.
50. Тонкая кишка, общий план строения и видовые особенности.
51. Толстая кишка, общий план строения и видовые особенности.
52. Печень, строение и видовые особенности.
53. Поджелудочная железа, строение и видовые особенности.
54. Строение носовой полости, околоносовых пазух.
55. Строение гортани, трахеи.
56. Строение лёгких, видовые особенности.
57. Плевра и плевральная полость.
58. Типы почек.
59. Строение и топография почек, видовые особенности.
60. Строение и топография мочеточников, мочевого пузыря, видовые особенности.
61. Строение и топография мочеиспускательного и мочеполового каналов, видовые особенности.
62. Строение, топография видовые и возрастные особенности семенников, придатков семенника, семенникового мешка.
63. Строение, топография видовые и возрастные особенности семенного канатика, придаточных половых желез.
64. Строение, топография видовые и возрастные особенности полового члена и препуция.
65. Строение, топография видовые и возрастные особенности яичников и маточных труб.
66. Строение, топография видовые и возрастные особенности матка.
67. Строение, топография видовые и возрастные особенности влагалища, наружных половых органов.
68. Характеристика и значение системы органов крово - и лимфообращения и их связь с другими системами органов.
69. Сердце, его строение, топография, кровоснабжение.
70. Большой и малый круги кровообращения.
71. Виды, типы сосудов и строение стенки кровеносных сосудов.
72. Общие закономерности развития, хода и ветвления сосудов.
73. Понятие об анастомозах и коллатералах.
74. Сосуды большого круга кровообращения.
75. Сосуды малого круга кровообращения.

76. Особенности кровообращения у плода.
77. Развитие и значение нервной системы.
78. Общая характеристика нервной системы и её деление на центральную и периферическую.
79. Строение нервной клетки, классификация нейронов, нейроглия.
80. Строение и топография спинного мозга.
81. Строение и топография оболочек спинного мозга.
82. Спинномозговые нервы, принцип формирования, ход из ветвления.
83. Нервные сплетения, принцип формирования и топография.
84. Строение и топография головного мозга и его оболочек. Кровоснабжение головного мозга.
85. Черепно-мозговые нервы, их строение, топография.
86. Вегетативная нервная система, её деление на симпатическую и парасимпатическую, их роль.
87. Рефлекторная дуга вегетативной нервной системы.
88. Топография центров и ганглиев симпатической и парасимпатической частей вегетативной нервной системы, иннервация органов.
89. Особенности строения скелета домашней птицы
90. Особенности строения мышц домашней птицы.
91. Особенности строения кожи и её производных домашней птицы
92. Особенности строения органов пищеварения домашней птицы.
93. Особенности строения органов дыхания домашней птицы.
94. Особенности строения органов мочевыделения домашней птицы
95. Особенности строения органов размножения домашней птицы
96. Особенности строения сердечно-сосудистой системы домашней птицы
97. Особенности строения нервной системы домашней птицы

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении коллоквиума:

- Отметка «**отлично**» - обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.
- Отметка «**хорошо**» - обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе
- Отметка «**удовлетворительно**» - обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала.
- Отметка «**неудовлетворительно**» - обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении тестирования:

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки. Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 25 вопросов:

- Отметка «**отлично**» – 25-22 правильных ответов.
- Отметка «**хорошо**» – 21-18 правильных ответов.
- Отметка «**удовлетворительно**» – 17-13 правильных ответов.
- Отметка «**неудовлетворительно**» – менее 13 правильных ответов

Критерии знаний при проведении экзамена:

- Отметка «**отлично**» – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков

приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации. –

- Отметка «**хорошо**» – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- Отметка «**удовлетворительно**» – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации. –

- Отметка «**неудовлетворительно**» – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большему ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

6. ДОСТУПНОСТЬ И КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:	– в печатной форме увеличенным шрифтом, – в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями слуха:	– в печатной форме, – в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата	– в печатной форме, аппарата: – в форме электронного документа.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивает выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме);

б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются преподавателем);

в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.