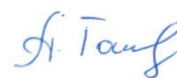


**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА»**

Факультет среднего профессионального образования

Кафедра – «Ветеринарная медицина»

УТВЕРЖДАЮ
декан факультета СПО
доц. Тагузлов А.Х.



«27» мая 2026 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ. 01 «Анатомия с основами гистологии»

Специальность -36.02.01 Ветеринария

Квалификация выпускника – **ветеринарный фельдшер**

Программа подготовки на базе – **основного общего образования**

Курс обучения –**2**

Семестр - **3**

Форма обучения - **очная**

Нальчик – 2026

Рабочая программа дисциплины ОПЦ. 01 «Анатомия с основами гистологии» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 36.02.01 Ветеринария, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 23 ноября 2020 г. №657 (зарегистрирован министерством юстиции Российской Федерации 21 декабря 2020 г., регистрационный № 61609.) одобренного Ученым советом вуза (протокол №8 от 7.05.2025г).

Составитель рабочей программы

к.б.н., доцент



М.Н. Туганов

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Ветеринарная медицина»

Протокол №10 от 25.05.2026г.

Зав. кафедрой



Б.М. Шипшев

Одобрено педагогическим советом факультета «Среднее профессиональное образование»

Протокол №5 от 26.05.2026г.

Председатель педагогического совета факультета «Среднее профессиональное образование»



доцент

_____ Тагузлов А.Х.

Согласовано:

Руководитель центра образования и культуры – директор научной библиотеки

профессор



Б.Б. Уянаев

«22» мая 2026г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. паспорт рабочей программы учебной дисциплины
2. структура и содержание учебной дисциплины
3. условия реализации рабочей программы дисциплины
4. контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины ОПЦ.01 «Анатомия с основами гистологии»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 36.02.01 Ветеринария, входящей в состав укрупненной группы специальности 36.00.00 Ветеринария и биотехнологии.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке специалистов среднего звена (ППССЗ) (ветеринарного фельдшера) в соответствии с ФГОС специальности СПО, а также в дополнительном профессиональном образовании.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина входит в состав общеобразовательных дисциплин профессионального учебного цикла.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины, относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин общеобразовательной подготовки, математического и естественно-научного учебного цикла и профессионального ППССЗ.

1.2. Цели и задачи - требования к результатам освоения дисциплины

В практическом опыте :

- введение ветеринарной отчетности и учета;
- подготовка животных к проведению диагностики и терапевтических манипуляций;
- проведение обследования общего и физиологического состояния животных;
- проведения инструментального обследования животных;
- проведения диспансеризации животных;
- установлении клинического диагноза по результатам проведенных диагностических мероприятий;
- организация рабочих мест для проведения патологоанатомического вскрытия с использованием различных технологий, оборудования и инвентаря;
- организация рабочих мест для использования продуктов длительного хранения, с использованием различных технологий, оборудования и инвентаря.

Уметь:

- пользоваться ветеринарной терапевтической техникой;
- использовать терапевтический и терапевтический ветеринарной инструментарий;
- применять ветеринарные фармакологические средства;
- вскрывать трупы животных;
- выполнять расчеты и подбор технического оборудования для производства продуктов длительного хранения;
- выбирать и обеспечивать оптимальные режимы работы технологического оборудования для производства продуктов длительного хранения из животного сырья;
- выбирать и обеспечивать оптимальные методы проведения патологоанатомического вскрытия.

Знать:

- основные нормативные акты в области ветеринарии, действующие на территории Российской Федерации;
- основы ветеринарного делопроизводства, учета и отчетности в ветеринарии;
- анатомио-топографические характеристики органов животных с учетом видовых особенностей;
- нормативные данные физиологических показателей у животных;
- морфологические и биологические характеристики возбудителей инфекционных и инвазионных заболеваний животных;
- методы диагностики и лечения животных;
- фармакологические свойства основных групп ветеринарных препаратов;
- правила хранения и использования лекарственных средств ветеринарного назначения.
- определять топографическое расположение и строение органов и частей тела животных;
- определять анатомические и возрастные особенности животных;
- современные методы лабораторных и инструментальных исследований для проведения патологоанатомического вскрытия;

- назначения устройства и принципы действия оборудования для проведения патологоанатомического вскрытия;

- назначения, устройство и принципы действия оборудования по производству продуктов длительного хранения из животного сырья.

Процесс изучения дисциплины направлен на частичное формирование у обучающихся общим и профессиональных компетенции:

ПК 2.2 Выполнение лечебно-диагностических ветеринарных манипуляций.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоения программы:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося - 130 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 112 часов;
- самостоятельной работе обучающегося – 14 часов;
- лекционных занятий - 50 часов;
- практических занятий - 60 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем и виды учебной работы дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем часов во взаимодействие преподавателем	112
том числе:	
по видам учебных занятий;	
Лекций, уроки	50
Практические занятие	60
Консультации	2
Самостоятельная работа	14
Промежуточная аттестация - экзамен	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

ОПЦ.01 Анатомия с основами гистологии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1.	2.	3.	4.
Раздел 1.	Цитология, гистология и эмбриология		
Тема 1.1. Общая цитология	Содержание учебного материала	4	
	1. Клеточное строение животного организма. Строение животной клетки	2	1
	2.Химический состав клетки. Жизненные свойства клетки. Строение хромосом. Роль ДНК в передача наследственной информации.	2	1
	Практические занятие	4	
	3.Устройство микроскопа, правила работы с ним. Принципы изготовления гистологических препаратов.	2	1
	4.Микроскопия и зарисовка гистопрепаратов животной клетки и митозы.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся №1	1	1
	Доклад на тему: «Общие сведения о внутриклеточном синтезе белка и роль в нем ДНК, РНК и АТФ».	1	1
Тема 1.2 Общая цитология	Содержание учебного материала	4	
	5.Основы эмбриологии. Строение половых клеток, оплодотворение и развитие зародыша; характеристика основных стадий эмбриогенеза.	2	1
	6.Понятие о тканях, их классификация. Эпителиальный ткани, их морфофункциональная характеристика. Опорно-трофические ткани, их морфофункциональная	2	1

	характеристика. Мышечная и нервная ткани		
	Практические занятия	10	
	7.Строение гамет, оплодотворение, дробление, бластула, гаструла, лягушки	2	1
	8.Изучение и зарисовка гистопрепаратов эпителиальных тканей	2	1
	9.Изучение и зарисовка гистопрепаратов опорно-трофических тканей	2	1
	10. Изучение и зарисовка гистопрепаратов мышечных тканей	2	1
	11. Изучение и зарисовка гистопрепаратов нервной ткани	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся №2		1
	Выполнение гистологических рисунков и обозначением структур	1	1
Раздел 2	Содержание учебного материала	2	
Тема 2.1. органы, аппарата и системы органов животного организма	12. Понятие об органах, аппаратах и системах органов, организме как едином целом. Единство организма в целом. Общие закономерности развития и строения органов. Термины и топографические применяемые в анатомии.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся №3	1	1
	Зарисовать схему строения трубчатого (слоистого) и паренхиматозного (компактного) органа	1	1
Тема 2.2. Строение скелета	Содержание учебного материала	4	
	13.Общие закономерности строения скелета и его значения. Строение кости как органа, её химический состав и физические свойства, связь с системами крово-и лимфообращения, нервной системой. Строение типичного позвонка и полного костного сегмента. Позвоночный столб и	2	1

	грудная клетка. Характеристика отделов туловища животных разных видов		
	14.Скелет головы - череп, его развитие и деление на отделы. Строение и характеристика мозгового и лицевого отделов черепа. Синусы черепа. . Скелет конечностей. Развитие скелета поясов и свободных конечностей. Строение скелета поясов и свободных конечностей у животных в зависимости от их биологических особенностей и возраста.	2	1
	Практические занятия	10	
	15.Изучение и зарисовка гистопрепаратов компактного и губчатого вещества кости.	2	1
	16.Определение строение скелета головы-черепа.	2	1
	17.Определение строение скелета отделов позвоночного столба	2	
	18. Определение строение скелета грудной клетки	2	1
	21. Определение строение скелета поясов и свободных конечностей домашних животных разных видов по препаратам, скелетам животных и по таблицам.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся №4	1	1
	Доклад на тему: «Возрастные особенности скелета, влияние условий кормления на состояния костной системы»	1	1
Тема 2.3 Соединение костей скелета	Содержание учебного материала	4	
	19.Различные типы соединения костей. Строение суставов и их типы, синовиальная среда суставов. Виды движения в суставах. Соединение костей столба, грудной клетки, костей черепа.	2	1

	20.Соединение костей периферического скелета Соединение костей периферического скелета	2	1
	Практические занятия	2	
	21.Определение типа соединения костей при анатомических препаратах по таблицах и на животных. Препарирование связок суставов конечностей.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся №5	1	1
	1.Выполнение рисунков: «Виды швов черепа». 2.Схема строения простого и сложного сустава»	1	1
Тема2.4. Мышечная система	Содержание учебного материала	4	
	22.Общая характеристика мышечной системы. Строение мышцы как органа, вспомогательные органы мышц. Мышцы головы, туловища: позвоночного столба, грудной и брюшной стенок. Паховый канал.	2	1
	23. Мышцы плечевого пояса. Мышцы конечностей. Принцип действия мышц на костные рычаги конечностей. Мышцы действующие на плечевой, локтевой, запястный суставы и суставы пальцев. Мышцы тазобедренного, коленного, заплюсневого суставов и суставы пальцев тазовой конечности.	2	1
	Практические занятия	10	
	24.Зарисовка гистопрепаратов скелетных мышц.	2	
	25.Определение на сухих и влажных препаратах мышц головы, туловища, конечностей.	2	
	26.Знакомство с техникой препарирования мышц.	2	
	27.Определение топографии мышц на живых объектах.	2	
	28.Зарисовка схем расположения	2	

	функциональных групп мышц тела животного.		
	Самостоятельная работа обучающихся №6	1	1
	Изготовление анатомических препаратов мышц.	1	1
Тема 2.5. Кожа и ее производные	Содержание учебного материала	4	
	29.Строение, значение и развитие кожного покрова и его производных: волос потовых, сальных и молочных желез, рогов, копыт, копытца. Строение вымени коровы. Особенности строения вымени лошади, свиньи, овцы, козы.	2	
	30. Строение, значение и развитие волос, типы волос, рогов, копыт.	2	1
	Практические занятия	4	
	31.Изучение гистологического строения кожи и его производных.	2	1
	32.Определение строения кожи и ее производных на препаратах, муляжах, животных и на таблицах.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся №7	1	1
	Доклад на тему: Признаки, учитываемые при отборе коров, пригодных для машинного доения.	1	1
Тема 2.6. Система пищеварения	Содержание учебного материала	4	
	33.Строение, развитие и значение органов пищеварения. Деление системы органов пищеварения на отделы. Строение и функции органов ротовой полости. Видовые отличия. Морфофункциональная характеристика пищевода, однокамерного и многокамерного желудков. Особенности.	2	1
	34. Брюшная полость, брюшина. Строение, ее производные, строение и положение их значение, Тонкий отдел кишечника. Строение и положение тощей кишки.	2	1

	Особенно строение и других видов животных. Строение и топография печени и поджелудочной железы, их функции, видовые особенностями. Связь с нервной системой и органами крово - и лимфообращения. Толстый отдел кишечника. Строение и расположение слепой, ободочной и прямой кишок. Видовые особенности строение органов пищеварения, связь с нервной системой и органами крово - и лимфообращения.		
	Практические занятия	2	
	35,Изучение и зарисовка гистопрепаратов органов пищеварения. Определение строение и топографии органов пищеварения различных видов животных на трупном материале, препаратах, муляжах, на живых объектах и по таблицам.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся №8	1	1
	Контрольная работа по теме «Органы пищеварения»	1	1
Тема 2.7 Система органов дыхания	Содержание учебного материала	2	
	36.Строение и значение органов дыхания. Деления их на отделы. Строение носовой полости, околоносовых пазух, гортани, трахей, бронхов. Видовые особенности. Строение легких и грудной полсти, плевры ее взаимосвязь с легкими. Плевральные полости, средостенье. Топография легких, видовые особенности.	2	2
	Практические занятия	2	
	37.Определение строение и топографии органов дыхания на боенской материале, препаратах,	2	1

	муляжах, на живых объектах.		
	Самостоятельная работа обучающихся №9 Доклад на теме «Органы дыхания»	1	1
Тема №2.8	Содержание учебного материала	4	
Система органов крово- и лимфообращения	38.Характеристика и значение системы органов крово-и лимфообращения, ее связь с другими системами органов. Органы кроветворения и иммунной системы, их строение, топографии, В возрастные особенности органов кроветворения. Строение сердца и кругов кровообращения. Виды и строение кровеносных сосудов. Лимфатическая система и ее строение. Основные лимфоузлы. Главные лимфатические узлы головы, шей, конечностей, вымени, грудной, брюшной, и тазовой полости, их топография.	2	1
	39.Строение стенок кровеносных сосудов. Общие закономерности развития, хода ветвления сосудов. Анастомозы и коллатерали. Основные артерии, головы, грудной и тазовых конечностей. Основные магистрали. Особенности кровообращения плода.	2	1
	Практические занятия	4	
	40.Изучение и зарисовка гистопрепаратов стенки сердца, кровеносных сосудов. 1	2	2
	41.Изучение и зарисовка гистопрепаратов лимфатического узла, селезенки, мускулатуры, костного мозга. .Определение строения и топографии органов крово-и лимфообращения, на трупном материале, муляжах, на живых объектах.	2	
	Самостоятельная работа	2	2

	обучающихся №10		
	Зарисовка проводящей системы сердца в рабочей тетради.	2	2
Тема 2.9. Органы мочевого выделения и размножения	Содержание учебного материала	4	
	42.Строение и значение системы органов мочевого выделения, ее связь с другими системами. Строение и типы почек. Строение мочеточников, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала.	2	1
	43.Строение нефрона. Топография органов мочевого выделения.	2	
	43. Характеристика органов размножения. Строение органов размножения самцов и самок.	2	1
	Практические занятия	4	
	44.Изучение и зарисовка гистопрепаратов почек, семенника, яичника, матки.	2	1
	45.Определение строения и топографии органов мочевого выделения и размножения самца и самки, на анатомических препаратах, муляжах, живых объектах.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся №11	1	1
	Зарисовать схему строения нейрона и типы почек.	1	1
Тема №2.10. ЖВС	Содержание учебного материала	2	
	46.Функциональное значение ЖВС, связь с другими системами органов. Строение и Топография гипофиза, щитовидной, околощитовидной желез, надпочечников, параганглиев. Строение островков Ланганганса поджелудочной железы, половых желез.	2	1
	Практические занятия	2	
	47.Изучение и зарисовка гистопрепаратов жвс: гипофиза, щитовидной железы, надпочечников.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся №13	1	1

	Реферат на тему: Функциональное значение ЖВС.		
Тема №2.11. Нервная система и органы чувств	Содержание учебного материала	4	
	48.Общая характеристика и деление системы на центральную и периферическую. Строение спинного мозга и его оболочки. Схема головного мозга. Строение ромбовидного, конечного среднего и промежуточного мозга. Нервы плечевого, поясничного и крестцового сплетений. Видовые отличия. Периферическая и вегетативная часть нервной системы: спинномозговые и черепномозговые нервы, их строение и вегетативной нервной системой. Понятие о трех отделах анализаторов. Зрительный анализатор, его строение. Защитные и вспомогательные приспособления органов зрения. Органы слуха и равновесия. Органы обоняния, вкуса, осязания.	2	2
	Практические занятия	4	
	49. Изучение и зарисовка гистопрепаратов органов нервной системы и органов чувств.	2	1
	50. Определение строение и топографии головного и спинного мозга, их оболочек, периферических нервов, органов зрения и слуха на муляжах, препаратах.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся №13	1	1
	Выполнение рисунков по данной теме.	1	1
Тема2.12. Особенности строение органов домашней птицы	Содержание учебного материала	2	
	51.Биологические особенности строение органов домашней птицы.. Факторы влияющие на изменение органов. Особенности в строение и аппарата движения, кожного покрова и органов пищеварения.	2	2

	Строение органов дыхания, мочеотделения, размножения. Органы крово- и лимфообращения, ЖВС, нервной системы и органов чувств.		
	Практические занятия	2	
	52.Определение строение и топографии органов и систем органов домашней птицы на препаратах, муляжах.	2	2
Консультации		2	
Промежуточная аттестация		4	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

При реализации образовательной программы по направлению подготовки 36.02.01 Ветеринария используются следующие компоненты материально - технической базы для изучения дисциплины:

Учебная аудитория на 30 посадочных мест для проведения учебных занятий всех видов (в т.ч. практической подготовки обучающихся), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации по адресу ул. Торчокова 16, кабинет №104. Персональный компьютер с выходом в интернет, экран для проектора, 2 колонки, учебные столы, ученические стулья, клавиатура, компьютерная мышь, наглядные пособия, плакаты

Лекционные аудитории на 30 посадочных мест. Персональный компьютер с выходом в интернет, экран для проектора, учебные столы, ученические стулья, клавиатура, компьютерная мышь, наглядные пособия, плакаты, стенды по адресу ул. Торчокова16. кабинет №104.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся, аудитория по адресу ул. Торчокова 16, специализированная мебель: столы ученические - 6 шт. стулья - 12. Технические средства обучения и материалы.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся - Центральная научная библиотека с выходом в интернет.

3.2. Учебная литература и ресурсы информационно-образовательной среды университета, включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Основная литература:

1. Зеленовский, Н.В. Анатомия животных. +DVD [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Н.В. Зеленовский, К.Н. Зеленовский. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 696 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/52008>.
2. Васильев, Ю. Г. Цитология. Гистология. Эмбриология [Текст]: учебник / Ю. Г. Васильев, Е. И. Трошин, В. В. Яглов. - СПб. : Лань, 2009. - 576 с.

Дополнительная литература:

1. Анатомия животных / Н. В. Зеленовский, К. Н. Зеленовский. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 848 с. — ISBN 978-5-8114-1645-5: ц. — Текст: непосредственный. — ЭБС « ЛАНЬ » – «РГАУ-МСХА»
2. Морфология сельскохозяйственных животных. Анатомия и гистология с основами цитологии и эмбриологии: учебник / М.В. Сидорова, В.П. Панов, АЗ. Семак. — 3-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 544 с. — ISBN 978-5-8114-3999-7. — ЭБС « ЛАНЬ » – «РГАУ-МСХА»
3. Зеленовский, Н.В. Анатомия и физиология животных. [Электронный ресурс] / Н.В. Зеленовский, М.В. Щипакин, К.Н. Зеленовский.— СПб. : Лань, 2015. — 368 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/67478>

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем.

ЭБС «Издательства Лань». Коллекция «ФПУ. 10-11 кл. Изд-во «Просвещение».
Общеобразовательные предметы»

ООО «ЭБС Лань».

Договор № 153022 от 30.06.25 г сроком на 1 год

<http://e.lanbook.com/>

- **ЭБС «ЮРАЙТ» Пакет СПО**

ООО «Электронное издательство Юрайт»

Лицензионный договор № 7360 от 26.08.2025 г. сроком на 1 год

<https://urait.ru/>

- **ЭБС «Издательства Лань»**

Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов»

ООО «Издательство Лань».

Лицензионный договор № 003/2025-44ФЗ от 22.05.25 г сроком на 1 год

<http://e.lanbook.com/>

- **Сетевая электронная библиотека**

ООО «ЭБС ЛАНЬ»

Договор № СЭБ НВ-164 от 17.12.2019 г. — бессрочный

<http://e.lanbook.com/>

- <http://seb.e.lanbook.com/>
ЭБС «Университетская библиотека online». Базовая часть
ООО «Директ-Медиа»
Контракт № 51-04/2025 от 22.05.2025 г сроком на 1 год
<http://biblioclub.ru>
- Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU (SCIENCE INDEX)
ООО Научная электронная библиотека.
Лицензионный договор № SIO-2114/2025 от 06.05.2025 сроком на 1 год
<http://elibrary.ru>
- Сертификат ИТС ПО САБ ИРБИС64
ООО «Эй Ви Ди - Систем»
Договор № А-12933 от 12.04.2024 г.
- Антиплагиат.ВУЗ 5.0
Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020»
АО «Антиплагиат»
Лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
-введение ветеринарной отчетности и учета;-подготовка животных к проведению диагностики и терапевтических манипуляций;-проведение обследования общего и физиологического состояния животных; -проведения инструментального обследования животных;-установлении клинического диагноза по результатам проведенных диагностических мероприятий;-организация рабочих мест для проведения патологоанатомического вскрытия с использованием различных технологии, оборудования и инвентаря;-организация рабочих мест для использования продуктов длительного хранения, с использованием различных технологии, оборудования и инвентаря.	Текущий контроль, тестирование, экзамен
- пользоваться ветеринарной терапевтической техникой; - использовать терапевтический и терапевтический ветеринарной инструментарий;-применять ветеринарные фармакологические средства;-вскрывать трупы животных;-выполнять расчеты и подбор технического оборудования для производства продуктов длительного хранения;-выбирать и обеспечивать оптимальные режимы работы технологического оборудования для производства продуктов длительного хранения из животного сырья;-выбирать и обеспечивать оптимальные методы проведения патологоанатомического вскрытия.	Текущий контроль, Тестирование.
-основные нормативные акты в области ветеринарии, действующие на территории Российской Федерации; -основы ветеринарного делопроизводства, учета и отчетности в ветеринарии; - анатомо-топографические	

характеристики органов животных с учетом видовых особенностей;-нормативные данные физиологических показателей у животных; -морфологические и биологические характеристики возбудителей инфекционных и инвазионных заболеваний животных;-методы диагностики и лечения животных; -фармакологические свойства основных групп ветеринарных препаратов;-правила хранения и использования лекарственных средств ветеринарного назначения. - определять топографическое расположение и строение органов и частей тела животных;- определять анатомические и возрастные особенности животных;- современные методы лабораторных и инструментальных исследований для проведения патологоанатомического вскрытия;- назначения устройства и принципы действия оборудования для проведения патологоанатомического вскрытия;-назначения, устройство и принципы действия оборудования по производству продуктов длительного хранения из животного сырья.	Текущий контроль, тестирование, экзамен.
ПК 2.2. Выполнение лечебно- диагностических ветеринарных манипуляций.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы дисциплины по предупреждению заболеваний животных, проведение санитарно- просветительской деятельности. Текущий контроль, экзамен

Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения индикаторов достижения компетенции ПК- 2.2 в процессе освоения образовательной программы.

1. Клеточное строение животного организма. Строение животной клетки.
- 2.Химический состав клетки. Жизненные свойства клетки. Строение хромосом. Роль ДНК в передаче наследственной информации.
- 3.Основы эмбриологии. Строение половых клеток, оплодотворение и развитие зародыша; характеристика основных стадий эмбриогенеза.
- 4.Понятие о тканях, их классификация. Эпителиальная ткань, её морфофункциональная характеристика. Опорно-трофические ткани, их морфофункциональная характеристика. Мышечная и нервная ткани.
5. Понятие об органах, аппаратах и системах органов, организме как едином целом. Единство организма в целом. Общие закономерности развития и строения органов. Термины и топографические применяемые в анатомии.
- 6..Общие закономерности строения скелета и его значения. Строение кости как органа, её химический состав и физические свойства, связь с системами крово-и лимфообращения, нервной системой. Строение типичного позвонка и полного костного сегмента. Позвоночный столб и грудная клетка. Характеристика отделов туловища животных разных видов.
- 7.Скелет головы - череп, его развитие и деление на отделы. Строение и характеристика мозгового и лицевого отделов черепа. Синусы черепа. . Скелет конечностей. Развитие скелета поясов и свободных конечностей. Строение скелета поясов и свободных конечностей у животных в зависимости от их биологических особенностей и возраста.

8..Различные типы соединения костей. Строение суставов и их типы, синовиальная среда суставов. Виды движения в суставах. Соединение костей столба, грудной клетки, костей черепа.

9.Соединение костей периферического скелета.

10.Соединение костей периферического скелета.

11.Общая характеристика мышечной системы. Строение мышцы как органа, вспомогательные органы мышц. Мышцы головы, туловища: позвоночного столба, грудной и брюшной стенок. Паховый канал.

12. Мышцы плечевого пояса. Мышцы конечностей. Принцип действия мышц на костные рычаги конечностей. Мышцы действующие на плечевой, локтевой, запястный суставы и суставы пальцев. Мышцы тазобедренного, коленного, заплюсневого суставов и суставы пальцев тазовой конечности.

13.Строение, значение и развитие кожного покрова и его производных: волос потовых, сальных и молочных желез, рогов, копыт, копытца. Строение вымени коровы. Особенности строения вымени лошади, свиньи, овцы, козы.

14. Строение, значение и развитие волос, типы волос, рогов, копыт.

15.Строение, развитие и значение органов пищеварения. Деление системы органов пищеварения на отделы. Строение и функции органов ротовой полости. Видовые отличия. Морфофункциональная характеристика пищевода, однокамерного и многокамерного желудков. Особенности. 2 1

15. Брюшная полость, брюшина Строение, ее производные, строение и положение их значение, Тонкий отдел кишечника. Строение и положение тощей кишки. Особенно строение и других видов животных. Строение и топография печени и поджелудочной железы, их функции, видовые особенности. Связь с нервной системой и органами крово - и лимфообращения. Толстый отдел кишечника. Строение и расположение слепой, ободочной и прямой кишок. Видовые особенности строения органов пищеварения, связь с нервной системой и органами крово - и лимфообращения.

17..Строение и значение органов дыхания. Деления их на отделы. Строение носовой полости, околоносовых пазух, гортани, трахей, бронхов. Видовые особенности.

18. Строение легких и грудной полости, плевры ее взаимосвязь с легкими. Плевральные полости, средостение. Топография легких, видовые особенности.

19.Характеристика и значение системы органов крово-и лимфообращения, ее связь с другими системами органов. Органы кроветворения и иммунной системы, их строение, топографии, Возрастные особенности органов кроветворения. Строение сердца и кругов кровообращения. Виды и строение кровеносных сосудов. Лимфатическая система и ее строение. Основные лимфоузлы. Главные лимфатические узлы головы, шеи, конечностей, вымени, грудной, брюшной, и тазовой полости, их топография.

20.Строение стенок кровеносных сосудов. Общие закономерности развития, хода ветвления сосудов. Анастомозы и коллатерали. Основные артерии, головы, грудной и тазовых конечностей. Основные магистрали. Особенности кровообращения плода.

21.Строение и значение системы органов мочевого выделения, ее связь с другими системами. Строение и типы почек. Строение мочеточников, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала. Строение нефрона. Топография органов мочевого выделения.

22. Характеристика органов размножения. Строение органов размножения самцов и самок.

23.Функциональное значение ЖВС, связь с другими системами органов. Строение и топография гипофиза, щитовидной, околощитовидной желез, надпочечников, параганглиев. Строение островков Лангганса поджелудочной железы, половых желез.

24.Общая характеристика и деление системы на центральную и периферическую. Строение спинного мозга и его оболочки. Схема головного мозга. Строение ромбовидного, конечного среднего и промежуточном мозга. Нервы плечевого, поясничного и крестцового сплетений. Видовые отличия. Периферическая и вегетативная часть нервной системы: спинномозговые и черепномозговые нерв, их строение и вегетативной нервной системой.

25.Понятие о трех отделах анализаторов. Зрительный анализатор, его строение.Защитные и вспомогательные приспособления органов зрения. Органы слуха и равновесия. Органы обоняния, вкуса, осязания.

26.Определение строение и топографии головного и спинного мозга, их оболочек, периферических нервов, органов зрения и слуха на муляжах, препаратах.

27.Биолические особенности строение органов домашней птицы. Факторы влияющие на изменение органов. Особенности в строение и аппарата движения, кожного покрова и органов пищеварения. Строение органов дыхания, мочеотделения, размножения. Органы крово- и лимфообращения, ЖВС, нервной системы и органов чувств.

Тесты для текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся

№	Задания	Ответы
ЗАКРЫТЫЕ		
1.	Какая самая крупная камера желудка жвачных? 1) рубец 2) сетка 3) книжка 4) сычуг	
2.	У какого животного на резцовой кости отсутствуют зубы? 1) лошадь 2) свинья 3) корова 4) собака	
3.	Наиболее высокие остистые отростки имеют позвонки в области 1) шеи 2) холки 3) поясницы 4) крестца	
4.	Сколько шейных позвонков у домашних животных? 1) шесть 2) семь 3) восемь	

	4) девять	
5.	Какое животное является НЕпарнокопытным? 1) корова 2) коза 3) лошадь 4) овца	
ОТКРЫТЫЕ		
1.	Наука, которая занимается изучением строения организма животного в целом, расположением и строением отдельных органов называется.....	
2.	Наука о внутриутробном развития организма.....	
3.	Основной структурной единицей живой материи является	
4.	Какое количество пар ребер у крупного рогатого скота?	
5.	Совокупность клеток и межклеточного волокнистого вещества – это.....	
6.	Мужские половые клетки называются ...	
7.	Женские половые клетки называются...	
8.	Сперматозоиды у самцов образуются в половых железах -....	
9.	Яйцеклетки у самок образуются в половых железах -	
10.	Центральным органом кровеносной системы является	
11.	В ротовой полости у животных имеются три слюнные железы	
12.	Перечислить органы, по которым воздух идет к легким (назвать не менее 3-х)....	
13.	Мочеполовой аппарат представлен двумя системами органов:	
14.	Из поперечно-полосатой мышечной ткани состоят:	
15.	У птиц имеется два желудка:	
16.	Кожный покров состоит из трех основных слоёв:....	
17.	Раздел анатомии, изучающий костный скелет называется	

18.	Наука о строении, развитии и жизнедеятельности тканей животных организмов это	
19.	Плотная и очень прочная наружная оболочка тела животного, соприкасающаяся с внешней средой называется ...	
20.	Первый шейный позвонок млекопитающих называется.....	
21.	Помещение для головного мозга –	
22.	. Грудная клетка включает в себя три вида костей:.....	
23.	Структурные образования в ядре клетки, содержащие наследственную информацию называются....	
НА СООТВЕТСТВИЕ		
1.	Установите соответствие между терминами и их содержанием:	
	1) затылочная кость А) лицевой отдел черепа 2) верхняя челюсть Б) мозговой отдел черепа 3) лучевая кость В) задняя конечность 4) бедро Г) передняя конечность	
2.	Установите соответствие между терминами и их содержанием:	
	1) двенадцатиперстная кишка А) тонкий кишечник 2) ободочная кишка Б) толстый кишечник 3) однокамерный желудок В) у жвачных 4) многокамерный желудок Г) у свиньи	