

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Иванкова Марина Николаевна  
Должность: Директор  
Дата подписания: 29.01.2025 23:23:38  
Уникальный программный ключ:  
ff3e8d023f8bf971e40e799028d5f1dd50698d59

Частное учреждение профессиональная образовательная организация  
«Южно-Уральский колледж бизнеса»  
(ЧУ ПОО «ЮуКБ»)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.02 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ**

Специальность: 36.02.05 Кинология

Квалификация выпускника: Кинолог

на базе основного общего образования

## Содержание

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины .....	3
2. Структура и содержание дисциплины .....	4
3. Условия реализации дисциплины .....	8
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины .....	9

## **1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины ОП.02 Анатомия и физиология животных**

### **1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина ОП.02 Анатомия и физиология животных: является обязательной частью профессионального учебного цикла образовательной программы по специальности 36.02.05 Кинология

### **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины ОП.02 Анатомия и физиология животных обучающийся должен

#### **уметь:**

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

#### **знать:**

- основные положения и терминологию цитологии, гистологии, эмбриологии, морфологии, анатомии и физиологии животных;
- строение органов и систем органов животных:
- опорно-двигательной, кровеносной, пищеварительной, дыхательной, покровной, выделительной, половой, эндокринной, нервной, включая центральную нервную систему с анализаторами;
- видовые особенности животных;
- характеристики процессов жизнедеятельности;
- физиологические функции органов и систем органов животных;
- понятия метаболизма, гомеостаза, физиологической адаптации животных;
- регулирующие функции нервной и эндокринной систем;
- функции иммунной системы;
- характеристики процессов размножения;
- характеристики высшей нервной деятельности (поведения)

### **Перечень формируемых компетенций**

*Общие компетенции (ОК):*

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

*Профессиональные компетенции (ПК):*

ПК 1.1. Организовывать комфортные условия содержания собак

ПК 1.2. Организовывать безопасные ветеринарно-санитарные условия содержания собак

ПК 1.3. Организовывать уход за собаками с использованием необходимых средств и инвентаря

ПК 1.4. Организовывать кормление собак с учетом возраста, породы

ПК 1.5. Организовывать выгул и перевозку собак

ПК 2.1. Отбирать собак для разведения с целью улучшения их породных качеств

ПК 2.2. Применять технику и различные методы разведения собак

ПК 2.3. Организовывать уход за собаками-производителями и щенками

ПК 3.1. Организовывать подготовительные работы для дрессировки и подготовки собак к специальным видам служб.

ПК 3.2. Осуществлять воспитание и начальную дрессировку щенков

ПК 3.3. Выполнять подготовку собак по общему курсу дрессировки

ПК 3.4. Выполнять подготовку собак к защитно-караульной службе

ПК 3.5. Выполнять подготовку собак для розыскной службы.

ПК 3.6. Выполнять подготовку собак для поисково-спасательной службы.

*Личностные результаты(ЛР):*

Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности	<b>ЛР 5</b>
Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям	<b>ЛР 6</b>
Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности	<b>ЛР 7</b>
Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации	<b>ЛР 16</b>
Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	<b>ЛР 18</b>
Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается.	<b>ЛР 28</b>

## 2 Структура и содержание дисциплины

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	<b>71</b>
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	28
в том числе:	
теоретическое обучение	<b>41</b>
практические занятия	<b>28</b>
консультации	
<i>самостоятельная работа</i>	<b>2</b>
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.02 Анатомия и физиология животных

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций и личностные результаты
1	2	3	4
<b>3 семестр</b>			
Введение	<b>Содержание учебного материала</b> Дисциплина «Анатомия и физиология животных», ее значение, задачи, методика изучения и связь с другими дисциплинами учебного плана. Краткая история развития анатомии, гистологии, эмбриологии и физиологии животных. Роль выдающихся отечественных ученых, внесших вклад в развитие анатомии и физиологии животных	1	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 – 2.3, 3.1 - 3.6
<b>Раздел 1. Цитология, гистология и эмбриология</b>			
Тема 1.1. Общая цитология	<b>Содержание учебного материала</b> Клеточное строение животного организма, его целостность. Химический состав клетки. Строение животной клетки. Общие сведения о внутриклеточном синтезе белка и роль в нем ДНК, РНК и АТФ. Раздражимость, рост, движение, деление как жизненные свойства клетки. Строение хромосом. Роль ДНК в передаче наследственной информации.	1	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 – 2.3, 3.1 - 3.6
	<b>Практическое занятие</b>	2	
	Лабораторная работа №: 1. Устройство микроскопа и основные правила работы с ним. Строение и зарисовка животной клетки.		
Тема 1.2 Гистология с основами эмбриологии	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Понятие о тканях и их классификация. Эпителиальные, опорно-трофические, мышечные и нервная ткани. 2. Строение половых клеток, оплодотворение и развитие зародыша.	1	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 – 2.3, 3.1 - 3.6
	<b>Практическое занятие</b>	2	
	Практическая работа №1: Зарисовка гистологических препаратов эпителиальных, опорно-трофических, мышечных и нервной тканей. №2: Зарисовка половых клеток самца и самки.		

<b>Раздел 2. Анатомия</b>			
Тема 2.1 Органы, аппараты и системы органов животного организма.	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 – 2.3, 3.1 - 3.6
	Понятие об органах, аппаратах и системах органов, организме как едином целом в свете учения И.П. Павлова, А.Н. Северцова. Единство организма и среды. Общие закономерности развития и строения органов. Термины, топографические обозначения, применяемые в анатомии. Единство организма и среды. Общие закономерности развития и строения органов. Термины, топографические обозначения, применяемые в анатомии	1	
Тема 2.2 Строение скелета.	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 – 2.3, 3.1 - 3.6
	1..Общие закономерности строения скелета, его филогенез, онтогенез функциональное значение. Строение и развитие кости как органа, химический состав и физические свойства, связь с системой кровотока и нервной системой. Возрастные особенности. Кости наружного и внутреннего скелета. 2..Деление скелета на осевой и периферический. Скелет туловища. Деление его на отделы. Строение типичного позвонка и полного сегмента. Грудная клетка. Характеристика отделов туловища животных разных видов. 3..Скелет головы ( черепа), его развитие и деление на отделы. Строение характеристика мозгового и лицевого отделов черепа. Синусы черепа 4..Скелет конечностей. Развитие скелета поясов и свободных конечностей. 5.Строение, характеристика трех звеньев свободных грудных; тазовых конечностей у животных в зависимости от их биологических особенностей.	1	
	<b>Практическое занятие</b>	2	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 – 2.3, 3.1 - 3.6
Практическая работа № 3..Зарисовка гистологических препаратов компактного и губчатого вещества кости. Строение скелета туловища. Определение строения скелета головы у разных видов животных на анатомических препаратах, по таблицам. 4.Определение строения поясов и свободных грудных конечностей у различных видов животных по анатомическим препаратам и таблицам. 5.Определение строения поясов и свободных тазовых конечностей у различных видов животных по анатомическим препаратам и таблицам.			
Тема 2.3 Соединение костей скелета	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 – 2.3, 3.1 - 3.6
	1.Соединение костей. Различные типы соединения костей. Сращения суставы, типы суставов, синовиальная среда суставов. Виды движения в суставах. 2.Соединение костей позвоночного столба, грудной клетки, костей черепа. Суставы и	1	

	связки грудной и тазовой конечностей.		
	<b>Практическое занятие</b>	2	
	Практическая работа №: 6. .Строение суставов и связок головы, туловища, Строение суставов и связок грудной и тазовой конечностей		
Тема 2.4 Мышечная система	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 – 2.3, 3.1 - 3.6
	Строение и развитие мышцы как органа. Типы мышц по форме и действию. Вспомогательные органы мышц. Мышцы туловища, позвоночного столба, грудной и брюшной стенок. Паховый канал. Мышцы головы. Мышцы конечностей. Мышцы, соединяющие плечевой пояс с туловищем. Мышцы, действующие на плечевой, локтевой, запястный суставы и суставы пальцев. Мышцы тазобедренного, коленного, заплюсневого суставов и суставов пальцев тазовой конечности	1	
	<b>Практическое занятие</b>	2	
	Практическая работа № 7.Зарисовка схем расположения мышц на голове, туловище и конечностях животных. 8.Топография мышц на живых животных		
Тема 2.5 Система органов кожного покрова	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 – 2.3, 3.1 - 3.6
	Строение, значение и развитие кожного покрова и его производных. Строение вымени. Признаки, учитываемые при отборе коров, пригодных для машинного доения. Строение вымени собаки, овцы, свиньи, лошади и других видов животных. Строение копытца, копыта, рогов, волос и других производных кожи.	1	
	<b>Практическое занятие</b>	2	
	Практическая работа № 9.Зарисовка гистологических препаратов кожи и ее производных 10.Строение копыта, рогов. Строение вымни. Признаки, учитываемые при отборе сосков, пригодных для машинного доения. Строение вымени собаки. овцы, свиньи, лошади и других видов животных.		
Тема 2.6 Аппарат пищеварения	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 – 2.3, 3.1 - 3.6
	1.Строение, развитие и значение органов пищеварения. Деление системы органов пищеварения на отделы. Ротовая полость, её преддверие. Строение губ, щек, десен, языка, мягкого и твердого неба, миндалин. Строение слюнных желез. Зубы, их классификация. Зев, глотка. 2..Полости тела, серозная оболочка (брюшина), её производные. Перитонеальная	1	



	<p>полость.</p> <p>3. Пищевод и желудок. Типы желудков, строение и топография однокамерного желудка свиньи, лошади, собаки и многокамерного желудка жвачных. Пищеводный желоб.</p> <p>4. Тонкий отдел кишечника. Строение и положение двенадцатиперстной, тощей и подвздошной кишок. Строение топография печени и поджелудочной железы. Толстый отдел кишечника. Строение и расположение слепой, ободочной и прямой кишок. Видовые и возрастные особенности строения органов пищеварения, их топография. Связь органов пищеварения с нервной системой и системой органов крово-лимфообращения.</p>		
	<b>Практическое занятие</b>	2	
	<p>Практическая работа № 11. Зарисовка гистологических препаратов органов пищеварения. Определение строения и топографии органов пищеварения различных видов животных по таблицам, препаратах, муляжах, на трупном материале и живых объектах.</p>		
Тема 2.7 Аппарат дыхания	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 – 2.3, 3.1 - 3.6
	Строение, развитие и значение органов дыхания. Деление органов дыхания на отделы. Строение носовой полости, околоносовых пазух, гортани трахеи. Строение легких и грудной полости. Плевра, взаимосвязь её легкими. Плевральные полости. Средостенье. Топография органов дыхания. Видовые особенности строения органов дыхания. Связь органов дыхания нервной системой и системой органов крово- и лимфообращения.	1	
	<b>Практическое занятие</b>	2	
	Практическая работа № 12. Определение строения и топографии органов дыхания на боенском материале, живых объектах, препаратах и муляжах.		
Тема 2.8 Аппарат органов крово- и лимфообращения	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 – 2.3, 3.1 - 3.6
	<p>1. Характеристика и значение систем органов крово- и лимфообращения. Связь органов крово- и лимфообращения с другими системами органов. Органы кроветворения и иммунной системы. Сердце, его строение, положение, иннервация и кровоснабжение. Большой и малый круги кровообращения. Строение стенки кровеносных сосудов.</p> <p>2. Общие закономерности развития, хода и ветвлении сосудов. Понятие об анастомозах и коллатералях. Основные артерии туловища, головы, грудной и</p>	1	

		тазовой конечностей. Основные венозные магистрали. 3.Капилляры, приносящие лимфатические сосуды, лимфатические узлы выносящие сосуды, поясничная цистерна, протоки. Главные лимфатические узлы головы, шеи, конечностей, вымени, грудной, брюшной и тазовой полостей.		
		<b>Практическое занятие</b>	2	
		Практическая работа № 13:Сердце его строение и топографическое расположение в организме Основные кровеносные сосуды и лимфатические узлы. Строение кровеносных и лимфатических сосудов головы, туловища и конечностей.		
Тема 2.9 Аппарат мочевыделения и размножения.	органов и	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 – 2.3, 3.1 - 3.6
		1.Органы мочевыделения. Строение и топографическое расположение почек. Типы почек. Строение нефрона. Мочеточники. Мочевой пузырь. Мочеиспускательный и мочеполовой каналы. 2.Органы размножения. Характеристика и топографическое расположение органов размножения самцов. Характеристика органов размножения самок. Строение и топографическое расположение половых органов самки у различных видов животных.	1	
		<b>Практическое занятие</b>	2	
		Практическая работа № ^ 14.Зарисовка гистологических препаратов семенника, яичника, матки, полового члена, придаточных половых желез, почки и других органов. Строение органов размножения самцов и самки на живых животных		
Тема 2.10 Железы секреции	внутренней	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 – 2.3, 3.1 - 3.6
		Функциональное значение желез внутренней секреции, их связь с другими системами органов. Строение, развитие и расположение гипофиза, эпифиза, щитовидной, околощитовидной желез, надпочечников, параганглиев. Строение островков Лангерганса поджелудочной железы, половых желез.	1	
Тема 2.11 Нервная система и органы чувств	система и	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 – 2.3, 3.1 - 3.6
		Общая характеристика и деление нервной системы на центральную и периферическую. Строение и расположение спинного мозга и его оболочек. Строение и расположение головного мозга и его оболочек. Сосуды головного мозга. Спинномозговые и черепно-мозговые нервы, их строение и взаимосвязь вегетативной нервной системой. Органы чувств. Зрительный анализатор. Глазное яблоко и его оболочки. Органы слуха и равновесия. Строение наружного, среднего и внутреннего уха. Слуховая труба. Органы обоняния, вкуса, осязания	1	

	<b>Практическое занятие</b>	2	
	Практическая работа № 15.Строение строения центральной и периферической нервной системы 2.Строение органов чувств – зрительный анализатор и органы равновесия		
Тема 2.12 Особенности строения органов собаки	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 – 2.3, 3.1 - 3.6
	Биологические особенности строения органов собаки Основные факторы, влияющие на изменение органов. Анатомически особенности строения различных систем органов собаки	1	
	<b>Практическое занятие</b>	1	
	Практическая работа № 16.Строение и топографическое расположение органов и систем органов собаки.		
<b>Раздел 3. Физиология</b>			
Тема 2.12 Основные функции крови	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 – 2.3, 3.1 - 3.6
	1 .Кровь, тканевая жидкость и лимфа как внутренняя среда организма Гомеостаз. Основные функции крови. Физико-химические свойства крови. Состав плазмы крови. Значение минерального состава и белков плазмы крови. Форменные элементы крови. Эритроциты, их строение и функции. Гемоглобин, его соединения. Роль гемоглобина. Гемолиз. Скорость оседания эритроцитов. Лейкоциты. Строение и функции лейкоцитов. Тромбоциты, строение и функции. Свертывание крови. Процесс свертывания. Свертывающая и противосвертывающая система. 2.Регуляция свертывания крови. Группы крови. Резус-фактор. Группы крови сельскохозяйственных животных. Кроветворение. Функции кроветворных органов. Регуляция процесс кроветворения. Лимфа и тканевая жидкость. Состав, свойства и значение лимфы тканевой жидкости.	1	
	<b>Практическое занятие</b>	1	
	Практическая работа № 17.Определение количество гемоглобина, групп крови, скорости свертывания крови и влияния на нее различных факторов.		
Тема 3.2 Физиология иммунной системы	<b>Содержание учебного материала</b>	1	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 – 2.3, 3.1 - 3.6
	1.Иммунитет, его значение. Иммунная система. Клетки иммунной системы. Естественный (врожденный) иммунитет, его факторы. Адаптивный (приобретенный) иммунитет. Антигены, характеристика. Антитела - иммуноглобулины, виды иммуноглобулинов, функции. Клеточный адаптивный иммунитет, взаимодействие антигенпредставляющих клеток, Т-лимфоцитов и макрофагов при его осуществлении		

Тема 3.3 Физиология органов кровообращения и лимфообращения	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 – 2.3, 3.1 - 3.6
	1 .Система органов кровообращения. Большой, и малый круги кровообращения. Физиология сердца. Свойства сердечной мышцы. Сердечный цикл. Частота сердечных сокращений у животных разных видов. Систолический и минутный объемы кровотока. Тоны сердца, сердечный толчок. Биоэлектрические явления в сердце. Регуляция работы сердца. Влияние на работу сердца блуждающих и симпатических нервов. Гуморальная регуляция деятельности сердца.	1	
	2 .Движение крови по артериям, венам и капиллярам. Скорость кровотока в различных сосудах. Артериальный пульс, его характеристика, методы исследования. Венный пульс. Давление крови, факторы его обуславливающие. Методы измерения кровяного давления. Роль коры больших полушарий в регуляции кровообращения. Особенности кровообращения в сердце, головном мозге, печени, легких, почках, селезенке. Депо крови. Лимфообращение. Образование лимфы. Лимфатические сосуды. Роль лимфатических сосудов. Движение лимфы.		
	<b>Практическое занятие</b>	1	
	Практическая работа № 18.Артериальный и венный пульс, кровяное давление у животных, получение цитратной и дефибринированной крови. .Прослушивание тонов сердца у животных; наблюдение сердечного толчка, исследование пульса, измерение давления крови. Получение цитратной и дефибринированной крови.		
Тема 3.4 Физиология органов дыхания	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 – 2.3, 3.1 - 3.6
	Сущность дыхания. Внешнее дыхание. Механизм вдоха и выдоха. Типы и частота дыхания у животных разных видов. Легочная вентиляция. Состав вдыхаемого, выдыхаемого альвеолярного воздуха. Связывание и перенос кровью кислорода и углекислого газа. .Регуляция дыхания. Дыхательный центр, его функция. Нервная регуляция дыхания. Гуморальная регуляция дыхания. Дыхательные защитные рефлексы. Дыхание при мышечной работе, кислородная задолженность.	1	
	<b>Практическое занятие</b>	1	
	Практическая работа № 19.Измерение жизненной емкости легких, перкуссия легких. 2.Определение числа дыхательных движений, аускультация легких.		
Тема 3.5	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 1 - 9

Физиология пищеварения	органов	<p>1. Сущность пищеварения. Основные функции органов пищеварения Роль ферментов в пищеварении.</p> <p>Пищеварение в полости рта. Прием корма и жидкости животными. Состав и свойства слюны, особенности слюноотделения у различных видов животных. Глотание, его регуляция.</p> <p>Пищеварение в желудке. Состав и свойства желудочного сока. Фазы секреции желудочного сока, их регуляция. Слизь, ее значение. Моторная функция желудка, ее регуляция. Переход содержимого желудка в кишечник. Пищеварение в желудке собаки.</p> <p>2. Пищеварение в многокамерном желудке жвачных. Расщепление углеводов, белков и липидов в рубце. Значение летучих жирных кислот, образующихся в рубце. Образование газов. Функции сетки, книжки. Моторика преджелудков, её регуляция. Функции пищевода и желудка. Жвачный процесс. Пищеварение в сычуге. Желудочное пищеварение у молодняка жвачных в молочный и переходный период. Пищеварение в тонком отделе кишечника.</p> <p>Состав и свойств поджелудочного сока. Фазы секреции поджелудочного сока, их регуляция. Состав желчи. Образование и выделение желчи.</p> <p>3 .Методы изучения пищеварения в тонком отделе кишечника. Состав кишечного сока, механизм его секреции. Полостное и пристеночное пищеварение. Моторная функция тонкого отдела кишечника.</p> <p>.Пищеварение в толстом отделе кишечника. Особенности пищеварения в толстом отделе кишечника у животных. Формирование кала и дефекация. Пищеварение у домашней птицы. Пищеварение в ротовой полости, зобу, желудке, тонком и толстом отделах кишечника.</p>	1	ПК 1.1 - 1.5, 2.1 – 2.3, 3.1 - 3.6
		<b>Практическое занятие</b>	1	
		<p>Практическая работа №</p> <p>20. Пищеварение в ротовой полости. Прием корма и жидкости животным. Состав и свойства слюны. Акт глотания и его регуляция. Наблюдение за приемом корма и воды. Исследование моторики рубца у жвачных животных.</p> <p>21. Пищеварение в полости рта. Прием корма и жидкости животными. Состав и свойства слюны. Глотание и его регуляция. Наблюдение за приемом корма, воды и жвачным процессом. Исследование моторики рубца у жвачных животных.</p>		
Тема 3.6 Обмен веществ и энергии		<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 – 2.3, 3.1 - 3.6
		1. Обмен веществ, ассимиляция (анаболизм) и диссимиляция (катаболизм). Методы изучения обмена веществ.	1	

	<p>Обмен углеводов. Значение углеводов в организме. Регуляция обмена углеводов. Обмен, состав, значение липидов. Обмен жиров, фосфолипидов, гликолипидов. Холестерин, его синтез, значение в организме. Регуляция обмена липидов.</p> <p>Обмен белков. Значение белков в организме. Азотистый баланс. Обмен белков, его регуляция. Нуклеиновые кислоты, их роль в организме. Взаимосвязь обмена углеводов, липидов, белков.</p> <p>Обмен воды. Значение воды в организме. Источники воды для организма. Регуляция водного баланса в организме. Потребность в воде животных разных видов.</p> <p>Обмен минеральных веществ. Микро- и макроэлементы, их роль в организме. Регуляция обмена минеральных веществ.</p> <p>2. Витамины. Общая характеристика витаминов. Жирорастворимые витамины, их классификация и роль в организме. Водорастворимые витамины, их классификация и роль в организме.</p> <p>Роль печени в обмене веществ. Методы изучения функций печени. Защитная функция печени.</p> <p>Обмен энергии. Анаэробное и аэробное высвобождение энергии. Регуляция обмена энергии.</p> <p>Основной обмен и методы его определения. Продуктивный обмен.</p>		
Тема 3.7 Теплорегуляция	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Механизм теплорегуляции. Химическая и физическая теплорегуляция её особенности у животных разных видов. Температура тела у животных и птицы. .Измерение температуры тела у разных видов животных.</p>	2	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 – 2.3, 3.1 - 3.6
Тема 3.8 Физиология органов выделения	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Выделительная система, её роль в поддержании гомеостаза. Функции почек. Механизм образования мочи. Состав и количество мочи у животных.</p> <p>2. Кожа как орган выделения. Выделительные функции пищеварительного тракта, органов дыхания.</p>	2	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 – 2.3, 3.1 - 3.6
	<b>Практическое занятие</b>	1	
	Практическая работа № 22. Определение физико – химических свойств мочи		
Тема 3.9 Физиология кожи	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Кожа, её функции. Потовые железы свойства и значение пота. Регуляция потоотделения. Сальные железы и их значение. Секрция кожного сала, его состав. Значение жиропота овец. Копчиковые железы птицы.</p>	2	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 – 2.3, 3.1 - 3.6

	Волосной покров животных. Физиология линьки.		
Тема 3.10 Эндокринная система	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Общая характеристика желез внутренней секреции. Характеристика гормонов. Механизм действия гормонов. Гипоталамо-гипофизарная система. Гипофиз, его роль в организме. Нейросекреты гипоталамуса как регуляторы функций гипофиза. Гормоны аденогипофиза, их роль в организме. Средняя доля гипофиза. Щитовидная железа. Гормоны щитовидной железы, их действие. Роль гормонов щитовидной железы в организме. Надпочечники, особенности их строения и функции. Эндокринная функция мозгового слоя надпочечников. Гормоны различных зон коры надпочечников, их значение. Регуляция функций надпочечников. Поджелудочная железа как орган внутренней секреции. Роль гормонов поджелудочной железы.</p> <p>2. Семенники как органы внутренней секреции. Мужские половые гормоны, их действие.</p> <p>3. Яичники как органы внутренней секреции. Женские половые гормоны, их действие. Желтое тело, его эндокринные функции. Регуляция эндокринных функций мужских и женских половых желез. Плацента как железа внутренней секреции.</p> <p>4. Эпифиз, его гормональные функции. Роль эпифиза в регуляции биологических ритмов и физиологических процессов в организме. Простагландины, их действие в организме животных.</p>	2	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 – 2.3, 3.1 - 3.6
Тема 3.11 Физиология органов размножения	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Физиология органов размножения самцов. Процесс созревания спермиев в семенниках, их передвижение и хранение и придатках семенников. Секреция придаточных половых желез. Образование спермы, ее физико-химические свойства. Половые рефлексы у самцов. Физиология органов размножения самок. Рост и развитие фолликулов. Овогенез. Овуляция, образование желтого тела. Половой цикл, его стадии. Нервная и гуморальная регуляция полового цикла. Спаривание как сложнорефлекторный акт. Типы осеменения. Процесс оплодотворения. Развитие оплодотворенного яйца.</p> <p>.Беременность, ее продолжительность у животных разных видов. Образование и функции плодных оболочек. Типы плаценты. Рост и развитие плода, его питание. Особенности кровоснабжения, обмена веществ. Процесс родов, его регуляция. Размножение домашней птицы. Половые органы самцов и самок. Образование половых клеток. Формирование яйца, яйцекладка, факторы ее стимулирующие.</p>	2	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 – 2.3, 3.1 - 3.6

	Нервная и гуморальная регуляция яйцекладки.		
Тема 3.12 Лактация	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие о лактации. Продолжительность лактации у животных разных видов. Молоко, его состав у животных разных видов. Молозиво. Типы секреции молока. Емкостная система вымени. Регуляция процесса молокообразования. Выведение молока. Нервная и гуморальная регуляция выведения молока. Стимуляция и торможение лактации. Физиология доения. Физиологические основы машинного доения коров. Принцип раздоя. Профилактика маститов и стрессов.	2	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 – 2.3, 3.1 - 3.6
Тема 3.13 Физиология мышц и нервов	<b>Содержание учебного материала</b> Возбудимые ткани, их характеристика. Физиологический покой возбуждение. Свойства нервной и мышечной ткани. Измерение возбудимости лабильности. Фазовое изменение возбудимости. Физиология мышц. Строение и свойства скелетных мышц. Вид сокращения мышц. Теория мышечного сокращения. Сила, работа мышц и утомление. Строение и свойства гладких мышц. Физиология нервных волокон. Функция нервно-мышечного синапса.	2	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 – 2.3, 3.1 - 3.6
Тема 3.14 Центральная и высшая нервная деятельность	<b>Содержание учебного материала</b> 1.Общая характеристика строения и функции центральной нервной системы. Нейронное строение. Рефлексы, рефлекторная дуга, обратная афферентная связь. Структура и функция синапсов. Нервные центры, их свойства. Спинной мозг, его центры, проводящие пути. Продолговатый мозг и варолиев мост. Средний мост. Передние и задние бугры четверохолмия, их функции. Функции красного ядра и черной субстанции. Мозжечок, его функции. Влияние мозжечка на мышечный тонус, координацию движения и вегетативную нервную систему. Промежуточный мозг. Таламус, его функции. Гипоталамус, его функции..Вегетативный отдел нервной системы. Симпатический, парасимпатический и метасимпатический (энтеральный) отделы. Рефлекторная дуга вегетативного рефлекса. Вегетативные ганглии, их функции. Медиаторы вегетативной нервной системы. 2. Строение коры больших полушарий головного мозга у животных разных видов, методы исследования ее функции. Роль И.М.Сеченова и И.П.Павлова в физиологии коры больших полушарий. Учение И.П.Павлова об условных рефлексах. Отличие условных рефлексов от безусловных. Методики выработки условных рефлексов у животных. Процесс и механизм образования условных рефлексов. Биологическое значение условных рефлексов. Торможение условных рефлексов. Анализ и синтез в	2	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 – 2.3, 3.1 - 3.6



	<p>коре больших полушарий</p> <p>Учение И.П.Павлова о типах высшей нервной деятельности. Связь типа высшей нервной деятельности с продуктивностью животных. Сон и бодрствование, их особенности у животных.</p>		
Тема 3.15 Сенсорные системы (анализаторы)	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Общие свойства анализаторов. Зрительный анализатор, строение и функции его отделов. Оптический аппарат глаза. Аккомодация, ее механизмы. Цветовое зрение. Световая и темновая адаптация. Бинокулярное зрение.</p> <p>2. Слуховой анализатор, строение и функции его отделов. Функции наружного, среднего и внутреннего уха. Теория слуха. Вестибулярный аппарат, строение и функции его отделов.</p> <p>3. Обонятельный анализатор, строение и функции его отделов. Механизм восприятия запахов. Значение обонятельного анализатора у животных. Вкусовой анализатор, строение и функции его отделов. Виды вкусовых ощущений. Роль вкусового анализатора в пищевом поведении животного. Механизм возникновения вкусовых ощущений. Кожный анализатор. Строение рецепторов кожного анализатора. Виды кожной чувствительности, их значение в жизни животных. Двигательный анализатор. Виды рецепторов, условия их раздражения. Взаимодействие</p>	2	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 – 2.3, 3.1 - 3.6
Тема 3.16 Физиологическая адаптация животных	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Адаптация животных. Общие механизмы адаптации. Адаптация животных к внешней температуре, газовой среде, освещению, условиям промышленного содержания.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам и параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем по теме:</p> <p>Поведение сельскохозяйственных животных в промышленной технологии содержания. Адаптация животных к внешней и внутренней среде.</p>	2	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 – 2.3, 3.1 - 3.6
Консультации		2	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет		ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 – 2.3, 3.1 - 3.6
<b>Всего:</b>		<b>102</b>	

### 3. Условия реализации дисциплины

#### 3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины должно быть предусмотрено следующее специальное помещение: **Кабинет кинологии и собаководства**. Помещение кабинет должно соответствовать требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

##### **Кабинет кинологии и собаководства.**

*Оборудование учебного кабинета:*

Парты (2-х местная)

Стулья

Стол преподавателя

Стул преподавателя

Компьютер

Доска меловая

Кабинет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

##### **Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет**

*Материальное оснащение, компьютерное и интерактивное оборудование:*

Автоматизированное рабочее место библиотекаря

Автоматизированное рабочее место читателей

Автоматизированное рабочее место для лиц с ОВЗ

Принтер

Сканер

Стеллажи для книг

Кафедра

Выставочный стеллаж

Каталожный шкафа

Посадочные места (столы и стулья для самостоятельной работы)

##### **Помещение для самостоятельной работы**

*Материальное оснащение, компьютерное и интерактивное оборудование:*

Автоматизированные рабочие места обучающихся

Парты (2-х местные)

Стулья

Автоматизированные рабочие места обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду, с выходом в информационно-коммуникационную сеть «Интернет».

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

*Основная литература:*

1. Луцай Ю. С. Основы анатомии и физиологии собак : учебное пособие для СПО / Ю. С. Луцай, Л. В. Ткаченко.— 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021.— 136 с. : ил. — Текст : непосредственный.

1. Кинология: учебник Блохин Г.И., Блохина Т.В., Бурова Г.А., Гладких М.Ю., Иванов А.А., Овсищер Б.Р., Сидорова М.В., изд. Санкт-Петербург, «Лань» изд. 2020

2. Панина, С. В. Профессиональная ориентация : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Панина, Т. А. Макаренко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 312

*Дополнительная литература:*

1. "Разумное собаководство. Советы ветеринара, как воспитать и вырастить здорового щенка» Автор: П. В. Платонова Переводчик: Жанр: Природа животные Домашние животные Серия: Год издания 2022 стр 166

2. Учебник специалиста-кинолога органов внутренних дел, Автор: Сергей Евгеньевич Шкляревский, дата выхода на ЛитРес: 18 октября 2018, Объем: 870стр.190,иллюстраций,ISBN: 9785449356697,Правообладатель: Издательские решения

3. Зеленецкий Н.В., Щипакин М.В., Зеленецкий К.Н. Анатомия животных: Учебное пособие.-СПб: Лань,2015.-368с. [Электронный ресурс] URL: [http://e.lanbook.com/books/element.php?p11\\_id=67478](http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=67478)

4. «Писменская В.Н. и др. Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных: Учебник и практикум для СПО.-2-е изд. испр. и доп.-Москва: Юрайт, 2017.-281с. [Электронный ресурс] URL: <http://www.biblio-online.ru/book/80AB95E7-FCF6-40E0-A4B9-8A09D86DB528>

Журнал:

Кинолог

<http://kinlib.ru/books/>

#### 4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-определять топографическое расположение и строение органов и частей тела животных;</li> <li>-определять анатомические и возрастные особенности животных;</li> <li>-определять и фиксировать физиологические характеристики животных;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-основные положения и терминологию цитологии, гистологии, эмбриологии, морфологии, анатомии и физиологии животных;</li> <li>-строение органов и систем органов животных:</li> <li>-опорно-двигательной, кровеносной, пищеварительной, дыхательной, покровной, выделительной, половой, эндокринной, нервной, включая центральную нервную систему с анализаторами;</li> <li>-видовые особенности животных;</li> <li>-характеристики процессов жизнедеятельности;</li> <li>-физиологические функции органов и систем органов животных;</li> <li>-понятия метаболизма, гомеостаза, физиологической адаптации животных;</li> <li>-регулирующие функции нервной и эндокринной систем;</li> <li>-функции иммунной системы;</li> <li>-характеристики процессов размножения;</li> <li>-характеристики высшей нервной деятельности (поведения);</li> </ul>	<p>Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними дискуссионными навыками и приемами, активно проявляет себя в групповой работе;</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении дискуссионных вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, способен проявлять себя в групповой работе;</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач, не активен в групповой работе;</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного</p>	<p>Проверка конспектов.</p> <p>Практических работ.</p> <p>Лабораторных работ.</p> <p>Рефератов.</p> <p>Заслушивание сообщений, докладов.</p> <p>Дифференцированный зачет</p>

	материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не принимает участие в групповой работе.	
--	--	--