

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Иванкова Марина Николаевна
Должность: Директор
Дата подписания: 05.02.2025 22:46:52
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

Челябинск 2025

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	ЛР 5
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	ЛР 6
Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности	ЛР 7
Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации	ЛР 16
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	ЛР 18
Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается.	ЛР 28

2 Структура и содержание дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы дисциплины	71
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	28
в том числе:	
теоретическое обучение	41
практические занятия	28
консультации	
<i>самостоятельная работа</i>	2
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
3 семестр			
Введение	Содержание учебного материала 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
Раздел 1. Цитология, гистология и эмбриология			
Тема 1.1. Общая цитология	Содержание учебного материала		ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 – 2.3, 3.1 - 3.6
	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	
	Практическое занятие	2	
	Лабораторная работа №: 1. Устройство микроскопа и основные правила работы с ним. Строение и зарисовка животной клетки.		
Тема 1.2 Гистология с основами эмбриологии	Содержание учебного материала		ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 – 2.3, 3.1 - 3.6
	1. Понятие о тканях и их классификация. Эпителиальные, опорно-трофические, мышечные и нервная ткани. 2. Строение половых клеток, оплодотворение и развитие зародыша.	1	
	Практическое занятие	2	
	Практическая работа №1: Зарисовка гистологических препаратов эпителиальных, опорно-трофических, мышечных и нервной тканей. №2: Зарисовка половых клеток самца и самки.		

Раздел 2. Анатомия			
Тема 2.1 Органы, аппараты и системы органов животного организма.	Содержание учебного материала		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.	Содержание учебного материала		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 (череп), 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	
	Практическое занятие	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	Содержание учебного материала		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.		
	Практическое занятие	2	
	Практическая работа №: 6. .Строение суставов и связок головы, туловища, Строение суставов и связок грудной и тазовой конечностей		
Тема 2.4 Мышечная система	Содержание учебного материала		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	
	Практическое занятие	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	Содержание учебного материала		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	
	Практическое занятие	2	
	Практическая работа № 9.Зарисовка гистологических препаратов кожи и ее производных 10.Строение копыта, рогов. Строение вымени. Признаки, учитываемые при отборе сосков, пригодных для машинного доения. Строение вымени собаки. овцы, свиньи, лошади и других видов животных.		
Тема 2.6 Аппарат пищеварения	Содержание учебного материала		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	

	полость. 3.Пищевод и желудок. Типы желудков, строение и топография однокамерного желудка свиньи, лошади, собаки и многокамерного желудка жвачных. Пищеводный желоб. 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.		
	Практическое занятие	2	
	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.		
Тема 2.7 Аппарат дыхания	Содержание учебного материала		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	
	Практическое занятие	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	Содержание учебного материала		ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 – 2.3, 3.1 - 3.6
	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. 2..Общие закономерности развития, хода и ветвлении сосудов. Понятие об анастомозах и коллатералях. Основные артерии туловища, головы, грудной и	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.		
		Практическое занятие	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 мочевого размножения.	органов и	Содержание учебного материала		ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 – 2.3, 3.1 - 3.6
		1.Органы мочевого выделения. Строение и топографическое расположение почек. Типы почек. Строение нефрона. Мочеточники. Мочевой пузырь. Мочеиспускательный и мочевого 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	
		Практическое занятие	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 внутренней секреции		Содержание учебного материала		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		Содержание учебного материала		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	

	Практическое занятие	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	Содержание учебного материала		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	
	Практическое занятие	1	
	Практическая работа № 16.Строение и топографическое расположение органов и систем органов собаки.		
Раздел 3. Физиология			
Тема 2.12 Основные функции крови	Содержание учебного материала		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	
	Практическое занятие	1	
	Практическая работа № 17.Определение количество гемоглобина, групп крови, скорости свертывания крови и влияния на нее различных факторов.		
Тема 3.2 Физиология иммунной системы	Содержание учебного материала	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	Содержание учебного материала		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.		
	Практическое занятие	1	
Тема 3.4 Физиология органов дыхания	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.		ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 – 2.3, 3.1 - 3.6
	Содержание учебного материала		
	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	
	Практическое занятие	1	
Тема 3.5	Практическая работа № 19.Измерение жизненной емкости легких, перкуссия легких. 2.Определение числа дыхательных движений, аускультация легких.		ОК 1 - 9
	Содержание учебного материала		

Физиология пищеварения	органов	1. Сущность пищеварения. Основные функции органов пищеварения Роль ферментов в пищеварении. Пищеварение в полости рта. Прием корма и жидкости животными. Состав и свойства слюны, особенности слюноотделения у различных видов животных. Глотание, его регуляция. 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. 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. Состав и свойств поджелудочного сока. Фазы секреции поджелудочного сока, их регуляция. Состав желчи. Образование и выделение желчи. 3 .Методы изучения пищеварения в тонком отделе кишечника. Состав кишечного сока, механизм его секреции. Полостное и пристеночное пищеварение. Моторная функция тонкого отдела кишечника. .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.	1	ПК 1.1 - 1.5, 2.1 – 2.3, 3.1 - 3.6
		Практическое занятие	1	
		Практическая работа № 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. 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.		
Тема 3.6 Обмен веществ и энергии		Содержание учебного материала		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	

	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. Обмен белков. Значение белков в организме. Азотистый баланс. Обмен белков, его регуляция. Нуклеиновые кислоты, их роль в организме. Взаимосвязь обмена углеводов, липидов, белков. Обмен воды. Значение воды в организме. Источники воды для организма. Регуляция водного баланса в организме. Потребность в воде животных разных видов. Обмен минеральных веществ. Микро- и макроэлементы, их роль в организме. Регуляция обмена минеральных веществ. 2. Витамины. Общая характеристика витаминов. Жирорастворимые витамины, их классификация и роль в организме. Водорастворимые витамины, их классификация и роль в организме. Роль печени в обмене веществ. Методы изучения функций печени. Защитная функция печени. Обмен энергии. Анаэробное и аэробное высвобождение энергии. Регуляция обмена энергии. Основной обмен и методы его определения. Продуктивный обмен.		
Тема3.7 Теплорегуляция	Содержание учебного материала 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.	2	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 – 2.3, 3.1 - 3.6
Тема3.8 Физиология органов выделения	Содержание учебного материала 1.Выделительная система, её роль в поддержании гомеостаза. Функции почек. Механизм образования мочи. Состав и количество мочи у животных. 2. Кожа как орган выделения. Выделительные функции пищеварительного тракта, органов дыхания.	2	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 – 2.3, 3.1 - 3.6
	Практическое занятие	1	
	Практическая работа № 22.Определение физико – химических свойств мочи		
Тема 3.9 Физиология кожи	Содержание учебного материала Кожа, её функции. Потовые железы свойства и значение пота. Регуляция потоотделения. Сальные железы и их значение. Секретция кожного сала, его состав. Значение жиропота овец. Копчиковые железы птицы.	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	Содержание учебного материала 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. 2. Семенники как органы внутренней секреции. Мужские половые гормоны, их действие. 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. 4. Эпифиз, его гормональные функции. Роль эпифиза в регуляции биологических ритмов и физиологических процессов в организме. Простагландины, их действие в организме животных.	2	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 – 2.3, 3.1 - 3.6
Тема 3.11 Физиология размножения	Содержание учебного материала Физиология органов размножения самцов. Процесс созревания спермиев в семенниках, их передвижение и хранение и придатках семенников. Секретция 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. .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.	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	Содержание учебного материала		ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 – 2.3, 3.1 - 3.6
	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	
Тема 3.13 Физиология мышц и нервов	Содержание учебного материала		ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 – 2.3, 3.1 - 3.6
	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	
Тема 3.14 Центральная и высшая нервная деятельность	Содержание учебного материала		ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 – 2.3, 3.1 - 3.6
	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	

	коре больших полушарий Учение И.П.Павлова о типах высшей нервной деятельности. Связь типа высшей нервной деятельности с продуктивностью животных. Сон и бодрствование, их особенности у животных.		
Тема 3.15 Сенсорные системы (анализаторы)	Содержание учебного материала 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. 2. Слуховой анализатор, строение и функции его отделов. Функции наружного, среднего и внутреннего уха. Теория слуха. Вестибулярный аппарат, строение и функции его отделов. 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	2	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 – 2.3, 3.1 - 3.6
Тема 3.16 Физиологическая адаптация животных	Содержание учебного материала Адаптация животных. Общие механизмы адаптации. Адаптация животных к внешней температуре, газовой среде, освещению, условиям промышленного содержания. Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам и параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем по теме: Поведение сельскохозяйственных животных в промышленной технологии содержания. Адаптация животных к внешней и внутренней среде.	2	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 – 2.3, 3.1 - 3.6
Консультации		2	ОК 1 - 9
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет		ПК 1.1 - 1.5, 2.1 – 2.3, 3.1 - 3.6
Всего:		102	

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины должно быть предусмотрено следующее специальное помещение: **Лаборатория анатомии и физиологии собак, ветеринарии и зоогигиены.** 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-хместные) – 14 шт;
- стулья – 28 шт;
- стол преподавателя – 1 шт;
- стул преподавателя — 1 шт;
- доска меловая – 1 шт;
- экран – 1 шт;
- проектор – 1 шт;
- ноутбук -1 шт;
- сетевой фильтр – 1 шт;
- лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации;
- наглядные плакаты по соответствующим тематикам.

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. Лушай Ю. С. Основы анатомии и физиологии собак : учебное пособие для СПО / Ю. С. Лушай, 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., Овсищев 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. Зеленевский Н.В., Щипакин М.В., Зеленевский К.Н. Анатомия животных: Учебное пособие.-СПб: Лань,2015.-368с. [Электронный ресурс] URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_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
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	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; 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; 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;	Проверка конспектов. Практических работ. Лабораторных работ. Рефератов. Заслушивание сообщений, докладов. Дифференцированный зачет

размножения; -характеристики высшей нервной деятельности (поведения);	Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не принимает участие в групповой работе.	
--	--	--