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

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по заочному отделению СПО
_____ Е.А. Федосимова
«27» октября 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Анатомия и физиология животных

Специальность 35.02.15 Кинология

Квалификация (степень) выпускника

Кинолог

2022 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 26ADAA3CADCD154164284BE8B6E56076
Владелец: Симбирских Елена Сергеевна
Действителен: с 06.07.2022 до 29.09.2023

Рабочая программа дисциплины составлена на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.15 Кинология, утвержденного приказом Минобрнауки России от 07.05.2014 № 464.
2. Учебного плана по специальности 35.02.15 Кинология, утвержденного Ученым советом университета «27» октября 2022 г. (протокол № 10).

Программу разработал:
К.в.н. О.В. Часовских

«27» октября 2022 г.

Программа обновлена с учетом особенностей развития региона, культуры, науки, экономики, техники, технологий и социальной сферы и пролонгирована:

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

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

1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ППССЗ

Дисциплина «Анатомия и физиология животных» относится к профессиональному циклу (общепрофессиональные дисциплины) основной профессиональной образовательной программы.

2.ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения рабочей программы учебной дисциплины является формирование общих (ОК) компетенций и профессиональных (ПК):

:

Код	Наименование результата обучения Общие компетенции
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ДК 01	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
	Профессиональные компетенции
ПК 1.1	Обеспечивать уход за собаками с использованием необходимых средств и инвентаря.
ПК 1.2	Проводить кормление собак с учетом возраста, породы и видов служб.
ПК 1.3	Проводить выгул собак.
ПК 1.4	Под руководством ветеринарных специалистов участвовать в проведении противоэпизоотических мероприятий.
ПК 1.5	Выполнять лечебные назначения по указанию и под руководством ветеринарных специалистов.
ПК 2.1	Планировать опытно-селекционную работу.
ПК 2.2	Отбирать собак по результатам бонитировки для улучшения рабочих и породных качеств.
ПК 2.3	Закреплять желаемые рабочие и породные качества в последующих поколениях, в том числе с применением инбридинга и гетерозиса.
ПК 2.4	Применять технику и различные методы разведения собак.
ПК 2.5	Ухаживать за молодняком.
ПК 3.1	Готовить собак по общему курсу дрессировки.
ПК 3.2	Готовить собак по породам и видам служб.

ПК 3.3	Проводить подготовку собак по специальным курсам дрессировки.
ПК 3.4	Проводить прикладную подготовку собак.
ПК 3.5	Проводить тестирование собак по итогам подготовки.
ПК 3.6	Использовать собак в различных видах служб.
ПК 4.1	Организовывать и проводить испытания собак.
ПК 4.2	Организовать и проводить соревнования собак.
ПК 4.3	Проводить экспертизу и бонитировку собак.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Максимальная учебная нагрузка (всего)	128
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	88
В том числе:	
Лабораторные занятия	
Практические занятия	36
Контрольные работы (не предусмотрены)	-
Курсовая работа (проект) (не предусмотрено)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40
В том числе:	
Самостоятельная работа над курсовой работой (не предусмотрена).	-
Итоговая аттестация в форме - экзамен	

3.2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Цитология, гистология эмбриология.			
Тема 1.1 Общая цитология	Содержание учебного материала	**2**	ОК.01-09 ДК.01 ПК.1.1-1.5 ПК.2.1-2.5 ПК.3.1-3.6 ПК.4.1-4.3
	1. Введение. Значение, задачи, методы изучения, связь с другими дисциплинами, история развития науки. Строение клетки, ее жизненные свойства. Химический состав клетки.		
	2 Устройство микроскопа, правила работы с ним. Изучение и зарисовка строения животной клетки.		
	Практические занятия: устройство микроскопа, зарисовки строения клетки	2	
	Контрольные работы.	-	
	Самостоятельная работа обучающихся 1.Подготовка сообщений. 1.1.-роль в развитие физиологии И.М.Сеченова 1.2.И.П.Павлов-светило русской физиологии; 1.3.И.М.Сеченов-создатель фагоцитарной теории 1.4.Н.И.Пирогов-основатель топографической анатомии животных 2.Составление кроссворда по теме: «Введение»	2	
Тема 1.2. Гистология с основами эмбриологии	Содержание учебного материала		ОК.01-09 ДК.01 ПК.1.1-1.5 ПК.2.1-2.5 ПК.3.1-3.6 ПК.4.1-4.3
	1. Понятие о тканях, их классификация. Характеристика эпителиальных тканей Характеристика опорно-трофических тканей.	**2**	
	2. Характеристика мышечной и нервной тканей, развитие зародышей		
	Лабораторные работы: изучение и зарисовка эпителиальных тканей. Изучение и зарисовка гистологического строения опорно-трофических тканей. Изучение и зарисовка гистологического строения мышечной и нервной тканей.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Составление таблицы: «Эпителиальные ткани, их классификация, морфофункциональная характеристика» Составление таблицы: «Опорно-трофические ткани, их классификация,	2	

	морфофункциональная характеристика» Составление таблицы: «Мышечная и нервная ткани, их классификация, морфофункциональная характеристика»		
Раздел 2. Анатомия			
Тема 2.1. **Органы, аппараты и системы органов животного организма.**	Содержание учебного материала	**2**	ОК.01-09 ДК.01 ПК.1.1-1.5 ПК.2.1-2.5 ПК.3.1-3.6 ПК.4.1-4.3
	1. Понятие об органах, аппаратах и системах органов, организме, как едином целом в свете учения И.П. Павлова, А.Н. Северцева. Типы органов Термины, топографические обозначения, применяемые в анатомии.		
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка сообщений, составление кроссвордов по теме «Органы, аппараты и системы органов животного организма».	2	
Тема 2.2. **Строение скелета**	Содержание учебного материала	2	ОК.01-09 ДК.01 ПК.1.1-1.5 ПК.2.1-2.5 ПК.3.1-3.6 ПК.4.1-4.3
	1. Значение скелета, деление скелета на отделы. Строение кости как органа, ее химический состав и физические свойства, возрастные особенности. Строение костей скелета туловища.		
	2. Строение костей скелета головы.		
	3. Строение скелета конечностей, зависимость их от биологических особенностей и возраста.		
	Лабораторные работы: изучение гистологического строения костей, скелета туловища и возрастных особенностей скелета животных.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с электронными ресурсами и Интернет Составление конспекта по теме: «Возрастные особенности скелета, влияние условий кормления на состояние костной системы». Составление таблицы: «Видовые особенности строения черепа» Составление таблицы: «Видовые особенности строения позвоночного столба» Составление таблицы: «Видовые особенности строения скелета конечностей» .	2	
Тема 2.3. **Соединение костей скелета.**	Содержание учебного материала.	2	ОК.01-09 ДК.01 ПК.1.1-1.5 ПК.2.1-2.5
	1. Различные типы соединения костей Виды движения в суставах. Соединение костей позвоночного столба, грудной клетки, костей черепа и костей конечностей.		

	Практические занятия: изучение типов соединения костей, строение и топография суставов и связок по анатомическим препаратам на животных и по таблицам.	2	ПК.3.1-3.6 ПК.4.1-4.3
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка сообщений, составление графологических схем, работа над рисунками по теме «Соединение костей скелета».	2	
Тема 2.4. **Мышечная система**	Содержание учебного материала	2	ОК.01-09 ДК.01 ПК.1.1-1.5 ПК.2.1-2.5 ПК.3.1-3.6 ПК.4.1-4.3
	1. Строение мышцы как органа, типы мышц по форме и функции, вспомогательные приспособления мышц. Мышцы головы, туловища, особенности топографии и возрастные особенности.		
	2. Мышцы, действующие на суставы грудных и тазовых конечностей.		
	Лабораторные работы: Изучение гистологического строения мышц, изучение и зарисовка схем расположения мышц головы и туловища.		
	Практические занятия: Изучение и зарисовка схем расположения мышц конечностей, определение топографии и работы мышц на живых объектах.	2	
	Контрольные работы.	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с электронными ресурсами: подготовка сообщений: «Возрастные особенности мышечной системы собак» Составление конспекта по теме: «Изготовление анатомических препаратов мышц». Составление таблицы: «Мышцы головы животных» Составление таблицы: «Мышцы туловища животных» Составление таблицы: «Мышцы конечностей животных.	2	
Тема 2.5. **Система органов кожного покрова.**	Содержание учебного материала.	2	ОК.01-09 ДК.01 ПК.1.1-1.5 ПК.2.1-2.5 ПК.3.1-3.6 ПК.4.1-4.3
	1. Строение, значение и развитие кожного покрова и его производных.		
	Строение молочных желез.		
	Возрастные особенности строения кожи и ее производных, молочных желез.		
	Лабораторные работы: изучение и зарисовка гистологического строения кожи и ее производных, изучение кожи и ее производных, топографии, возрастных особенностей по моделям, муляжам, на животных.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщений : «Линька собак»; составление кроссвордов по теме «Система органов кожного покрова».	2	
Тема 2.6.	Содержание учебного материала.		

Органы пищеварения	1. Строение и значение органов пищеварения, деление систем органов пищеварения на отделы, строение и топография органов ротовой полости, пищевода, глотки, их возрастные особенности, деление брюшной полости на области, строение, типы и топография желудков, их возрастные особенности.	4	ОК.01-09 ДК.01 ПК.1.1-1.5 ПК.2.1-2.5 ПК.3.1-3.6 ПК.4.1-4.3
	2. Строение, топография кишечника, печени, поджелудочной железы.		
	Лабораторные работы: изучение и зарисовка гистологического строения органов пищеварения, изучение строения, топографии и возрастных особенностей органов ротовой полости, глотки, пищевода, желудков по препаратам, муляжам, плакатам, на живых животных.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов, подготовка сообщений: «Особенности строения органов пищеварения собаки», написание графологических схем по строению органов пищеварения собаки.	2	
Тема 2.7. **Органы дыхания**	Содержание учебного материала		ОК.01-09 ДК.01 ПК.1.1-1.5 ПК.2.1-2.5 ПК.3.1-3.6 ПК.4.1-4.3
	1. Строение, топография , возрастные особенности, развитие и значение органов дыхания. Строение носовой полости, гортани, трахеи, легких, грудной полости, плевра, плевральные полости.	2	
	Практические занятия: изучение строения, топографии, возрастных особенностей органов дыхания по препаратам, трупном и боенском материале.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: зарисовка анатомического строения органов дыхания собаки. Подготовка сообщений: Видовые и возрастные особенности органов дыхания собак.	2	
Тема 2.8.Система органов крово-лимфообращения	Содержание учебного материала.	4	ОК.01-09 ДК.01 ПК.1.1-1.5 ПК.2.1-2.5 ПК.3.1-3.6 ПК.4.1-4.3
	1.Характеристика и значение органов крово-лимфообращения. Строение, топография и возрастные особенности сердца. Круги кровообращения, строение, топография и возрастные особенности сосудов, основных вен и артерий организма.		
	2. Строение и топография органов кроветворения, лимфатической системы.		
	Практические занятия: изучение строения, топографии и возрастных особенностей органов крово-лимфообращения по моделям, муляжам, препаратам.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Составление таблицы: «Строение и топография органов кроветворения». Зарисовка проводящей системы сердца в рабочей тетради Зарисовка большого и малого кругов кровообращения	2	

	Составление таблицы: «Основные артерии и вены организма»		
Тема 2.9. **Органы мочеотделения и размножения.**	Содержание учебного материала.	4	ОК.01-09 ДК.01 ПК.1.1-1.5 ПК.2.1-2.5 ПК.3.1-3.6 ПК.4.1-4.3
	1. Строение, развитие, топография органов мочеотделения.		
	2. Строение, топография, возрастные особенности органов размножения самок.		
	3. Строение, топография, возрастные особенности органов размножения самцов.		
	Практические занятия: изучение строения, топографии и возрастных особенностей органов мочеотделения по моделям, плакатам, препаратам, на живых животных. Изучение строения, топографии и возрастных особенностей органов размножения самок и самцов по препаратам, моделям, муляжам, и на живых животных.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с конспектами, составление схем строения мочевого аппарата; схемы строения полового аппарата самцов; схема строения полового аппарата самок.	2	
Тема 2.10. **Железы внутренней секреции**	Содержание учебного материала	2	ОК.01-09 ДК.01 ПК.1.1-1.5 ПК.2.1-2.5 ПК.3.1-3.6 ПК.4.1-4.3
	1. Строение, значение, топография и возрастные особенности желез внутренней секреции.		
	Связь желез внутренней секреции с другими системами.		
Тема 2.11. **Нервная система и органов чувств.**	Содержание учебного материала.	4	
	1. Общая характеристика. Строение, топография и возрастные особенности спинного мозга, головного мозга.		
	2. Строение, топография периферической и вегетативной нервной системы.		
	3. Строение, топография, возрастные особенности органов чувств.		
	Практические занятия: изучение строения, топографии, возрастных особенностей, нервной системы, органов чувств по плакатам, моделям, трупном материале.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с интернет-ресурсами Составление конспекта по теме: «Нейронное строение нервной системы». Выполнение рисунков: строение нейрона, строение спинного мозга. Составление таблицы: Три отдела анализаторов	2	
Раздел 3.Физиология			
Тема 3.1. **Система крови**	Содержание учебного материала	2	ОК.01-09 ДК.01 ПК.1.1-1.5
	1.Понятие о внутренней среде организма – гомеостазе. Функции крови, состав крови. Физико-химические свойства крови.		

	2. Группы крови. Резус-фактор, свертывание крови. Кроветворение и лимфообращение.		ПК.2.1-2.5 ПК.3.1-3.6 ПК.4.1-4.3
	Лабораторные работы: изучение физико-химических свойств крови.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: работа над учебной и специальной литературой, подготовка сообщений, составление кроссвордов по теме «Система крови».	2	
Тема 3.2. **Физиология иммунной системы**	Содержание учебного материала.	2	ОК.01-09 ДК.01 ПК.1.1-1.5 ПК.2.1-2.5 ПК.3.1-3.6 ПК.4.1-4.3
	1. Иммунитет, его значение, иммунная система. Виды иммунитета. Использование иммунологии в кинологии.		
Тема 3.3. **Система кровообращения и лимфообращения.**	Содержание учебного материала.	4	ОК.01-09 ДК.01 ПК.1.1-1.5 ПК.2.1-2.5 ПК.3.1-3.6 ПК.4.1-4.3
	1. Физиология сердца. Сердечный цикл, чистота сердечных сокращений, тоны сердца, сердечный толчок. Регуляция работы сердца. Возрастные особенности работы сердца.		
	2. Движение крови по кровеносным сосудам, артериальный пульс, давление крови. Нервная и гуморальная регуляция кровообращения.		
	Практические занятия: прослушивание тонов сердца, сердечного толчка. Исследование артериального пульса.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка сообщений, написание схем по теме «Физиология сердца».	2	
Тема 3.4. **Система дыхания**	Содержание учебного материала	2	ОК.01-09 ДК.01 ПК.1.1-1.5 ПК.2.1-2.5 ПК.3.1-3.6 ПК.4.1-4.3
	1. Сущность дыхания. Внешнее дыхание. Типы дыхания. Частота дыхательных движений. Жизненная емкость легких. Регуляция дыхания. Возрастные особенности дыхания.		
	Лабораторные работы.	-	
	Практические занятия: измерение жизненной емкости легких. Определение типа и частоты дыхательных движений.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка презентаций :»Перенос газов кровью. Регуляция дыхания».	2	
Тема 3.5. **Система пищеварения**	Содержание учебного материала	4	ОК.01-09 ДК.01 ПК.1.1-1.5
	1. Сущность пищеварения. Основные функции органов пищеварения. Методы изучения функции органов пищеварения. Пищеварение в ротовой полости.		

	Глотание.		ПК.2.1-2.5 ПК.3.1-3.6 ПК.4.1-4.3
	2. Пищеварение в желудке, кишечнике. Функции печени, состав и свойства поджелудочного сока, желчи.		
	Практические занятия: наблюдение за приемом корма. Исследование моторики кишечника.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: работа над конспектами, Подготовка реферата по теме: «Пищеварение в желудке и кишечнике собаки» Составление конспекта по теме: «Всасывание продуктов расщепления белков, углеводов, липидов». Составление конспекта по теме: «Всасывание воды и минеральных веществ».	2	
Тема 3.6. **Обмен веществ и энергии**	Содержание учебного материала	4	ОК.01-09 ДК.01 ПК.1.1-1.5 ПК.2.1-2.5 ПК.3.1-3.6 ПК.4.1-4.3
	1. Понятие об обмене веществ, ассимиляции и диссимиляции. Обмен белков. Возрастные особенности обмена веществ.		
	2. Обмен жиров, углеводов, воды, минеральных веществ.		
	3. Витамины.		
	Самостоятельная работа обучающихся: работа над конспектами, учебной и специальной литературой. Подготовка сообщений: -Значение водно-солевого обмена. -значение воды для организма; -значение макро- и микроэлементов для животного организма; -регуляция водно-солевого обмена. .Подготовка сообщений: Значение жирорастворимых витаминов. -значение вит.А,Д,Е,К. Составить таблицу по изменениям в организме при авитаминозах.	2	
Тема 3.7. **Теплорегуляция.**	Содержание учебного материала:	4	ОК.01-09 ДК.01 ПК.1.1-1.5 ПК.2.1-2.5 ПК.3.1-3.6 ПК.4.1-4.3
	1. Механизм теплорегуляции, химическая и физическая теплорегуляция, нервная и гуморальная регуляция температуры тела у животных. Температура тела.		
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка сообщений, составление кроссвордов по теме «Теплорегуляция».	2	
Тема 3.8. **Система выделения**	Содержание учебного материала	2	ОК.01-09 ДК.01
	1. Функции выделительных органов, состав, количество и образование мочи. Нервная и гуморальная регуляция образования и выделения мочи.		

	Самостоятельная работа обучающихся: написание схем, подготовка сообщений по теме «Выделение».	2	ПК.1.1-1.5 ПК.2.1-2.5 ПК.3.1-3.6 ПК.4.1-4.3
Тема 3.9. **Физиология кожи**	Содержание учебного материала:	2	ОК.01-09 ДК.01 ПК.1.1-1.5 ПК.2.1-2.5 ПК.3.1-3.6 ПК.4.1-4.3
	1. Кожа, ее функции. Функции потовых, сальных желез. Волосяной покров животных. Физиология линьки.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщений: «Функции кожи и её производных: сальных и потовых желёз, волоса, мякишей у собак».	2	
Тема 3.10. **Эндокринная система**	Содержание учебного материала	4	ОК.01-09 ДК.01 ПК.1.1-1.5 ПК.2.1-2.5 ПК.3.1-3.6 ПК.4.1-4.3
	1. Методы изучения функций желез внутренней секреции. Характеристика гормонов, механизм действия гормонов. Роль центральной нервной системы в регуляции деятельности желез внутренней секреции. Гормоны гипофиза, эпифиза, щитовидной и околощитовидных желез.		
	2. Гормоны надпочечников, поджелудочной, половых желез.		
	Лабораторные работы: определение действия адреналина на зрачок и изолированное сердце.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка презентации «Гормоны и их свойства». Значение гормонов гипофиза: -передней доли, -средней доли, -задней доли.	2	
Тема 3.11. **Размножение.**	Содержание учебного материала	4	ОК.01-09 ДК.01 ПК.1.1-1.5 ПК.2.1-2.5 ПК.3.1-3.6 ПК.4.1-4.3
	1.Понятие о половой и физиологической зрелости самцов и самок. Физиология органов размножения самцов. Возрастные особенности размножения самцов.		
	2. Физиология размножения самок. Возрастные особенности размножения самок.		
	Лабораторные работы: изучение строения яйцеклетки и спермия .	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Реферат: Половые рефлексы у самцов и их регуляция. -характеристика половых рефлексов у самцов; - -регуляция половых рефлексов у самцов. .Презентация: Регуляция полового цикла у самок. -регуляция полового цикла у самок; -регуляция спаривания и оплодотворения; -регуляция беременности; -регуляция родов.	2	

Тема 3.12. Лактация	Содержание учебного материала.		ОК.01-09 ДК.01 ПК.1.1-1.5 ПК.2.1-2.5 ПК.3.1-3.6 ПК.4.1-4.3
	1. Понятие о лактации, продолжительность лактации у животных. Состав и свойства молока. Процесс молокообразования, выведение молока. Возрастные особенности процесса молокообразования.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка реферата: состав и свойства молока у животных разных видов; -секреция молока; -накопление и выведение молока; -физиология машинного и ручного доения; -регуляция молокообразования и молоковыведения; -особенности лактации у собак.	2	
Тема 3.13. Физиология мышц и нервов	Содержание учебного материала.		ОК.01-09 ДК.01 ПК.1.1-1.5 ПК.2.1-2.5 ПК.3.1-3.6 ПК.4.1-4.3
	1.Свойства мышечной и нервной тканей.	2	
	Лабораторные работы: приготовление нервно-мышечного препарата. Определение порога возбудимости нерва и мышца.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Составление конспекта по теме: «Возбудимые ткани, их характеристика. Физиологический покой и возбуждение. Физиология нервных волокон. Особенности строения мякотных и безмякотных нервных волокон, их свойства. Функции нервно-мышечного синапса. Особенности строения и свойства гладких мышц».	2	
Тема 3.14. Физиология центральной нервной системы	Содержание учебного материала		ОК.01-09 ДК.01 ПК.1.1-1.5 ПК.2.1-2.5 ПК.3.1-3.6 ПК.4.1-4.3
	1. Общая характеристика строения и функции центральной нервной системы. Рефлекс, рефлекторная дуга. Свойства нервных центров. Торможение в центральной нервной системе. Физиология спинного и головного мозга.	4	
	2. Физиология вегетативной нервной системы.		
	Практические занятия: Исследование рефлексов спинного мозга у животных.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: составление графологических схем «Функции отделов головного мозга», кроссвордов по теме «Физиология центральной нервной системы».	2	
Тема 3.15. Высшая нервная деятельность	Содержание учебного материала.		ОК.01-09 ДК.01 ПК.1.1-1.5 ПК.2.1-2.5 ПК.3.1-3.6 ПК.4.1-4.3
	1.Учение И.П. Павлова об условных рефлексах. Механизм образования условных рефлексов. Торможение условных рефлексов. Анализ и синтез в коре больших полушарий.		
	2. Типы нервной деятельности. Особенности типов нервной деятельности различных пород собак. Сон и гипноз. Первая и вторая сигнальные системы.	4	

	3. Методики выработки условных рефлексов у животных.		
	Практические занятия: выработка условных рефлексов у животных.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся». 1.Подготовка сообщений: Типы нервной деятельности по И.П.Павлову. Характеристика типов нервной деятельности для с/ животных. 2.Реферат Сон и гипноз	2	
Тема 3.16. **Этология**	Содержание учебного материала.		ОК.01-09 ДК.01 ПК.1.1-1.5 ПК.2.1-2.5 ПК.3.1-3.6 ПК.4.1-4.3
	1. Методы изучения поведения животных. Инстинкты.	2	
	Практические занятия: наблюдение за различными формами поведения животных.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Провести наблюдение за поведением животных, определить наблюдаемую форму поведения, сделав запись в тетради.	2	
Тема 3.17 **Сенсорные системы**	Содержание учебного материала		ОК.01-09 ДК.01 ПК.1.1-1.5 ПК.2.1-2.5 ПК.3.1-3.6 ПК.4.1-4.3
	1. Учение И.П. Павлова «Об анализаторах». Характеристика анализаторов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:работа над конспектом; подготовка сообщений: «Физиология обонятельного, осязательного и вкусового анализаторов у животных разных видов и собак».	2	
Тема 3.18. **Адаптация**	Содержание учебного материала.		ОК.01-09 ДК.01 ПК.1.1-1.5 ПК.2.1-2.5 ПК.3.1-3.6 ПК.4.1-4.3
	1. Общие механизмы адаптации. Адаптация животных к внешней температуре, газовой среде, освещению, условиям содержания.	4	
	Итого: аудиторная нагрузка	88	
	самостоятельная работа	40	

ВСЕГО: **128 час.**

3.3 Формы текущего контроля:
Подготовка и презентации рефератов, устные опросы.

3.4 Форма промежуточной аттестации:
Экзамен во 2-м семестре

4. Образовательные технологии

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

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

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

Основная литература
1. Машинская, Н. Д. Анатомия и физиология животных. Позвоночные : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Д. Машинская, Л. А. Конева, Р. В. Опарин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13556-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/519223
Дополнительная литература
1. Физиология и этология животных в 3 ч. Часть 1. Регуляция функций, ткани, кровеносная и иммунная системы, пищеварение : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. П. Алексеев, И. О. Боголюбова, Л. Ю. Карпенко ; под общей редакцией В. Г. Скопичева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 281 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09681-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/513648 *2. Скопичев, В. Г.* Физиология и этология животных в 3 ч. Часть 2. Кровообращение,

дыхание, выделительные процессы, размножение, лактация, обмен веществ : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Г. Скопичев, Т. А. Эйсымонт, И. О. Боголюбова ; под общей редакцией В. Г. Скопичева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 284 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09701-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/513653 3. Физиология и этология животных в 3 ч. Часть 3. Эндокринная и центральная нервная системы, высшая нервная деятельность, анализаторы, этология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. И. Енукашвили, А. Б. Андреева, Т. А. Эйсымонт ; под общей редакцией В. Г. Скопичева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 252 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09744-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/513654
Периодические издания
1. Журнал о собаках для всей семьи и настоящий друг [Электронный ресурс]: журн./ sobaka.com. - Режим доступа: https://www.sobaka.com/
Учебно-методическая литература
1. Чупраков, В. Г Анатомия и физиология органа зрения [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие для студентов фак. ветеринар. Медицины. /Чупраков, В. Г., Созинов, В. А. - Киров: Вят. ГСХА, 2010. -27 с. Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Default.asp – Загл. с экрана. 2. Зонова, Ю.А. Морфология животных [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы обучающихся. - Киров: ФГБОУ ВО Вятская ГСХА, 2016. - 20 с. Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Default.asp – Загл. с экрана. 3. Маханова, Е. В.Организация самостоятельной работы обучающихся [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие для обучающихся всех форм обучения/ Е.В. Маханова. - Киров: Вят. ГСХА, 2017. - 32 с. Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Default.asp - Загл. с экрана

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Вид самостоятельной работы	Порядок и сроки выполнения	Форма контроля
Подготовка к лекциям, практическим занятиям	Работа с основной и дополнительной литературой по дисциплине в течение семестра	Устный опрос
Выполнение домашних заданий	Работа с основной и дополнительной литературой по предложенным темам в течение семестра	Контрольные задания

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
Лаборатория анатомии и физиологии собак	В-113 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, стол деревянный операционный для животных, 3 компьютера, 5 комплект плакатов и моделей по курсу физиологии, беспроводная точка доступа MIKROTIKuAP.
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Б-406 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект мультимедийного оборудования с экраном.
Учебная аудитория для занятий семинарского типа	В-113 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, стол деревянный операционный для животных, 3 компьютера, 5 комплект плакатов и моделей по курсу физиологии, беспроводная точка доступа MIKROTIKuAP
Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций	В-113 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, стол деревянный операционный для животных, 3 компьютера, 5 комплект плакатов и моделей по курсу физиологии, беспроводная точка доступа MIKROTIKuAP
Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	В-113 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, стол деревянный операционный для животных, 3 компьютера, 5 комплект плакатов и моделей по курсу физиологии, беспроводная точка доступа MIKROTIKuAP
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	В-118 Компьютер, принтер, 2 спирометра портативных УСПЦ – 01, телевидеокомплекс, холодильник, 2 электрокардиографа, 6 электрометрономов звуковых, электростимулятор, эритрогемометр, шкаф для инструментов, хроноксиметр, 4 тонометра, 3 пенала с диапозитивами, 2 осветителя, 29 микроскопов, весы медицинские, весы Т-200, комплект плакатов по курсу физиологии
Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации	Б-202 Рабочее место администратора, компьютерная мебель, компьютер администратора, 5 персональных компьютеров, 3 принтера, видеоувеличитель.

Приложение

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущей и промежуточной аттестации

ОП.02 Анатомия и физиология животных

Специальность 35.02.15 Кинология

Квалификация (степень) выпускника

Кинолог

Киров 2022

1. Описание назначения фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины **ОП.02. Анатомия и физиология животных** и предназначен для оценки планируемых результатов обучения характеризующих формирование и освоение компетенций.

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

ФОС разработан на основании:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.15 Кинология, утвержденного приказом Минобрнауки России от 07.05.2014 № 464.

Учебного плана по специальности 35.02.15 Кинология, утвержденного Ученым советом университета «27» октября 2022 г. (протокол № 10);

- Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.15 Кинология.

2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код	Наименование результата обучения Общие компетенции
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ДК 01	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
	Профессиональные компетенции
ПК 1.1	Обеспечивать уход за собаками с использованием необходимых средств и инвентаря.
ПК 1.2	Проводить кормление собак с учетом возраста, породы и видов служб.
ПК 1.3	Проводить выгул собак.
ПК 1.4	Под руководством ветеринарных специалистов участвовать в проведении противоэпизоотических мероприятий.
ПК 1.5	Выполнять лечебные назначения по указанию и под руководством ветеринарных специалистов.
ПК 2.1	Планировать опытно-селекционную работу.
ПК 2.2	Отбирать собак по результатам бонитировки для улучшения рабочих и породных

	качеств.
ПК 2.3	Закреплять желаемые рабочие и породные качества в последующих поколениях, в том числе с применением инбридинга и гетерозиса.
ПК 2.4	Применять технику и различные методы разведения собак.
ПК 2.5	Ухаживать за молодняком.
ПК 3.1	Готовить собак по общему курсу дрессировки.
ПК 3.2	Готовить собак по породам и видам служб.
ПК 3.3	Проводить подготовку собак по специальным курсам дрессировки.

Умения	Знания
У 1- определять топографическое расположение и строение органов и частей тела животных; У 2определять анатомические и возрастные особенности животных; У 3определять и фиксировать физиологические характеристики животных;	З1 основные положения и терминологию цитологии, гистологии, эмбриологии, морфологии, анатомии и физиологии животных; З2 строение органов и систем органов животных: З3 опорно-двигательной, кровеносной, пищеварительной, дыхательной, покровной, выделительной, половой, эндокринной, нервной, включая центральную нервную систему с анализаторами; З4 видовые особенности животных; З5 характеристики процессов жизнедеятельности; З6 физиологические функции органов и систем органов животных; З7 понятия метаболизма, гомеостаза, физиологической адаптации животных; З8 регулирующие функции нервной и эндокринной систем; З9 функции иммунной системы; З10 характеристики процессов размножения; З11 характеристики высшей нервной деятельности (поведения);

3 Результаты обучения знаний и умений подлежащие проверке

Содержание учебного материала по программе УД	**Общее количество часов**	**Текущая аттестация**		**Промежуточная аттестация**	
		Проверяемые умения и знания	**Коды формируемых ОК и ПК**	**Проверяемые умения и знания**	**Коды формируемых ОК и ПК**
Тема 1.	8	У1,У2, У3, З1,З2,З3, З4,З5,З6, З7, З8, З9, З10, З11	ОК.1- ОК.9 ПК 1.1-ПК 4.3	У1,У2, У3, З1,З2,З3, З4,З5,З6, З7, З8, З9, З10, З11	ОК.1- ОК.9 ПК 1.1-ПК 4.3
Тема 2.	50	У1,У2, У3, З1,З2,З3, З4,З5,З6, З7, З8, З9, З10, З11	ОК.1- ОК.9 ПК 1.1-ПК 4.3	У1,У2, У3, З1,З2,З3, З4,З5,З6, З7, З8, З9, З10, З11	ОК.1- ОК.9 ПК 1.1-ПК 4.3
Тема 3.	80	У1,У2, У3, З1,З2,З3, З4,З5,З6, З7, З8, З9, З10, З11	ОК.1- ОК.9 ПК 1.1-ПК 4.3	У1,У2, У3, З1,З2,З3, З4,З5,З6, З7, З8, З9, З10, З11	ОК.1- ОК.9 ПК 1.1-ПК 4.3

4. Задания для текущего контроля

Тип контрольного задания: Подготовка и презентация реферата

Коды проверяемых умений, знаний и общих и профессиональных компетенций:
У1,У2; У3; З1,З2,З3,З4,З5,З6, З7, З8, З9, З10, З11; ОК.1- ОК.9, ПК.1.1 –ПК 4.3

Задание 1. Реферат на тему: «Половые рефлексы у самцов и их регуляция».
-характеристика половых рефлексов у самцов;
-регуляция половых рефлексов у самцов.

Задание 2..Презентация: Регуляция полового цикла у самок.
-регуляция полового цикла у самок; -регуляция спаривания и оплодотворения;
-регуляция беременности; -регуляция родов.

Задание 3. Реферат на тему: «Пищеварение в желудке и кишечнике собаки»

Критерии оценки:

Результаты текущего контроля в форме подготовки и презентации реферата оцениваются посредством интегральной (целостной) четырехуровневой шкалы:

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

Тип контрольного задания: Устный опрос

Коды проверяемых умений, знаний и общих и профессиональных компетенций:
У1,У2; У3; З1,З2,З3,З4,З5,З6, З7, З8, З9, З10, З11; ОК.1- ОК.9, ПК.1.1 –ПК 4.3

- Физиология сердца. Сердечный цикл, чистота сердечных сокращений, тоны сердца, сердечный толчок.
- Возрастные особенности работы сердца.
- Основные функции органов пищеварения.
- Возрастные особенности обмена веществ.
- Обмен жиров, углеводов, воды, минеральных веществ.
- Механизм теплорегуляции, химическая и физическая теплорегуляция, нервная и гуморальная регуляция температуры тела у животных.
- Функции выделительных органов, состав, количество и образование мочи.

Критерии оценки:

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

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

5. Задания для промежуточного контроля (экзамен в 4 семестре)

Коды проверяемых умений, знаний и общих и профессиональных компетенций:
У1,У2; У3; З1,З2,З3,З4,З5,З6, З7, З8, З9, З10, З11; ОК.1- ОК.9, ПК.1.1 –ПК 4.3

Вопросы к экзамену

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

1. Типы органов. Термины, топографические обозначения, применяемые в анатомии.
2. Строение костей скелета туловища.
3. Соединение костей позвоночного столба, грудной клетки, костей черепа и костей конечностей.
4. Строение мышцы как органа, типы мышц по форме и функции, вспомогательные приспособления мышц.
5. Мышцы, действующие на суставы грудных и тазовых конечностей.
6. Возрастные особенности строения кожи и ее производных, молочных желез.
7. Строение, топография кишечника, печени, поджелудочной железы.
8. Строение носовой полости, гортани, трахеи, легких, грудной полости, плевра, плевральные полости.
9. Характеристика и значение органов крово-лимфообращения
10. Строение, топография, возрастные особенности органов размножения самок.
11. Строение, топография, возрастные особенности органов размножения самцов.
12. Связь желез внутренней секреции с другими системами.
13. Строение, топография периферической и вегетативной нервной системы.
14. Группы крови. Резус-фактор, свертывание крови. Кроветворение и лимфо-обращение.
15. Иммунитет, его значение, иммунная система. Виды иммунитета.
16. . Физиология сердца. Сердечный цикл, чистота сердечных сокращений, тоны сердца, сердечный толчок.
17. Возрастные особенности работы сердца.
18. Основные функции органов пищеварения.
19. Возрастные особенности обмена веществ.
20. Обмен жиров, углеводов, воды, минеральных веществ.

21. Механизм теплорегуляции, химическая и физическая теплорегуляция, нервная и гуморальная регуляция температуры тела у животных.
22. Функции выделительных органов, состав, количество и образование мочи.
23. Волосяной покров животных. Физиология линьки.
24. Роль центральной нервной системы в регуляции деятельности желез внутренней секреции.
25. Физиология и возрастные особенности размножения самок.
26. Общая характеристика строения и функции центральной нервной системы.
27. Методики выработки условных рефлексов у животных.
28. Инстинкты.
29. Характеристика анализаторов.
30. Адаптация животных к внешней температуре, газовой среде, освещению, условиям содержания.

Критерии оценки:

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

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