

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Филиал Илекский зоотехнический техникум

УТВЕРЖДЕНО
Председатель учебно-
методической комиссии филиала
_____ А.И. Горшков
19 февраля 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Анатомия и физиология собак

Специальность 36.02.05 Кинология

Форма обучения очная

Срок получения СПО по ППССЗ 2 года 10 месяцев

с. Илек, 2025 г.

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

№ изменения, дата изменения и № протокола заседания учебно-методической комиссии филиала, номер страницы с изменением	
Основание: решение заседания ПЦК естественнонаучных и специальных дисциплин от «___» _____, Протокол № ____ Председатель ПЦК _____ / _____ /	

СОДЕРЖАНИЕ

	стр
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 02 Анатомия и физиология собак

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 36.02.05 Кинология.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалиста среднего звена: дисциплина Анатомия и физиология собак входит в профессиональный цикл и относится к общепрофессиональным дисциплинам.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- анатомо-топографические характеристики организма животных с учетом видовых особенностей;
- нормативные данные физиологических показателей у животных;
- 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 (далее - ЦНС) с анализаторами, их видовые особенности;
- характеристики процессов жизнедеятельности;
- физиологические функции органов и систем органов животных;
- физиологические константы сельскохозяйственных животных;
- особенности процессов жизнедеятельности различных видов сельскохозяйственных животных;
- понятия метаболизма, гомеостаза, физиологической адаптации животных; регулирующие функции нервной и эндокринной систем;
- функции иммунной системы;
- характеристики процессов размножения различных видов сельскохозяйственных животных;
- характеристики высшей нервной деятельности(поведения) различных видов сельскохозяйственных животных.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать терапевтический и диагностический ветеринарный инструментарий;
- вскрывать трупы животных;

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт в:

- проведении обследования общего и физиологического состояния животных.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 120 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 114 часов

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Код	Наименование результата обучения
ПК1.1.	Организовать комфортные условия содержания собак
ПК 2.1.	Отбирать собак для разведения с целью улучшения их породных качеств
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	3 семестр	4 семестр
Максимальная учебная нагрузка (всего)	120	54	66
Самостоятельная работа обучающегося (всего)			
Работа во взаимодействии с преподавателем (всего)	114	54	60
теоретические занятия	54	30	30
практические занятия	60	54	30
консультации	2	-	2
Промежуточная аттестация в форме - экзамена	4	-	4

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП 02 «Анатомия и физиология собак»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формир. компетенция	Уровень освоения
1	2	3	4	5
Введение	Дисциплина «Анатомия и физиология собак», 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.	2	ОК 01 ПК 2.1.	
Раздел 1. Цитология, гистология и эмбриология		8		
Тема 1.1. Общая цитология	Содержание учебного материала	4		
	1.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.	2	ОК 01 ПК 2.1.	1
	Практическое занятие	2		
	1.Устройство микроскопа и основные правила работы с ним. Зарисовка строения животной клетки.			
Тема 1.2 Гистология с основами эмбриологии	Содержание учебного материала	4		1
	1.Понятие о тканях и их классификация. Эпителиальные, опорно-трофические, мышечные и нервная ткани. Строение половых клеток, оплодотворение и развитие зародыша.	2	ОК 01 ПК 2.1	
	Практическое занятие	2		
	1. Зарисовка гистологических препаратов эпителиальных, опорно-трофических, мышечных и нервной тканей. Зарисовка половых клеток самца и самки.			

Раздел 2. Анатомия		50		
Тема 2.1 Органы, аппараты и системы органов животного организма.	Содержание учебного материала	2		1
	1.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.	2	ОК 01 ПК 1.1; 2.3	
Тема 2.2 Строение скелета.	Содержание учебного материала	6		2
	1.Общие закономерности строения скелета, его филогенез, онтогенез функциональное значение. Строение и развитие кости как органа, химический состав и физические свойства. Возрастные особенности. Кости наружного и внутреннего скелета. Деление скелета на осевой и периферический.	2	ОК 01 ПК 1.1; 2.1.	
	Практическое занятие	4		
	1. Зарисовка гистологических препаратов компактного и губчатого вещества кости. Строение скелета туловища. Строения скелета головы у различных видов животных на анатомических препаратах, по таблицам и схемам. 2. Строения поясов и свободных грудных и тазовых конечностей на анатомических препаратах, по таблицам и схемам.			
Тема 2.3 Соединение костей скелета	Содержание учебного материала	4		2
	1.Соединение костей. Различные типы соединения костей. Сращения и суставы, Виды движения в суставах. Соединение костей черепа. позвоночного столба, грудной клетки. Суставы и связки грудной и тазовой конечностей.	2	ОК 01 ПК 2.1.	
	Практическое занятие	2		
	1.Суставы и связки осевого скелета и грудной клетки 2.Суставы и связки грудной и тазовой конечностей.			
Тема 2.4 Мышечная система	Содержание учебного материала	4		1
	1.Строение и развитие мышцы как органа. Типы мышц по форме и действию. Вспомогательные органы мышц. Мышцы головы, туловища, позвоночного столба, грудной и брюшной стенок. Паховый канал. Мышцы конечностей.	2	ОК 01 ПК 1.1; 2.1.	
	Практическое занятие	2		
	1.Зарисовка схем расположения мышц на голове, туловище и конечностях. Расположение мышц на живых животных			

Тема 2.5 Система органов кожного покрова	Содержание учебного материала	4		1
	1.Строение, значение и развитие кожного покрова и его производных. Строение кожных желез, волоса, молочной железы, когтей и мякишей	2	ОК 01 ПК 2.1.	
	Практическое занятие			
	1.Зарисовка гистологических препаратов кожи и ее производных.	2		
Тема 2.6 Аппарат органов пищеварения	Содержание учебного материала	10		2
	1.Строение, развитие и значение органов пищеварения. Деление системы органов пищеварения на отделы. Строение ротовой полости, глотки и пищевода. 2.Строение однокамерного желудка. Строение печени, поджелудочной железы и кишечника.	4	ОК 01 ПК 1.1; 2.1.	
	Практическое занятие	6		
	1.Строение органов ротовой полости, глотки и пищевода. 2.Строение однокамерного желудка, печени и поджелудочной железы. 3. Строение и топография тонкого и толстого отдела кишечника			
Тема 2.7 Аппарат органов дыхания	Содержание учебного материала	4		2
	1.Строение, развитие и значение органов дыхания. Деление органов дыхания на отделы. Видовые особенности строения органов дыхания.	2	ОК 01 ПК 2.1	
	Практическое занятие	2		
	1.Определение строения и топографии органов дыхания на боенском материале, живых объектах, препаратах и муляжах.			
Тема 2.8 Аппарат органов крово - лимфообращения	Содержание учебного материала	6		2
	1. Характеристика и значение систем органов кроволимфообращения. Органы кроветворения и иммунной системы. Сердце, его строение, положение, иннервация и кровоснабжение. Большой и малый круги кровообращения. Строение стенки кровеносных сосудов. Основные артерии и вены головы, туловища, грудной и тазовой конечностей. Лимфатические сосуды и лимфатические узлы.	2	ОК 01 ПК 2.1	
	Практическое занятие	4		
	1.Строение и топография сердца у различных видов животных 2.Строение кровеносных и лимфатических сосудов головы, туловища и конечностей.			

Тема 2.9 Аппарат органов мочевого выделения и размножения.	Содержание учебного материала	6		2
	1.Строение и топография органов мочевого выделения. Строение и топография органов размножения самца и самки.	2	ОК 01 ПК 2.1	
	Практическое занятие	4		
	1.Строение и топография органов мочеотделения 2. Строение и топография органов размножения самца и самки			
Тема 2.10 Железы внутренней секреции	Содержание учебного материала	2		3
	1.Функциональное значение желез внутренней секреции, их связь с другими системами органов.	2	ОК 01 ПК 2.1	
Тема 2.11 Нервная система и органы чувств	Содержание учебного материала	2		1
	1.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. Органы чувств. Зрительный анализатор. Органы слуха и равновесия. Органы обоняния, вкуса, осязания. Тестирование.	2	ОК 01 ПК 2.1	
Раздел 3. Физиология.		54		2
Тема 3.1 Физиология крови	Содержание учебного материала	8		
	1. Кровь, тканевая жидкость и лимфа как внутренняя среда организма Основные функции крови. Форменные элементы. Свертывание крови. Группы крови. Регуляция процесса кроветворения. Лимфа и тканевая жидкость. 2. Иммуитет, его значение. Естественный (врожденный) иммуитет, его факторы. Адаптивный (приобретенный) иммуитет.	4	ОК 01 ПК 1.1; 2.1	
	Практическое занятие	4		
	1.Определение цвета крови. Определение количество гемоглобина в крови. 2. Определение групп крови, скорости свертывания крови Получение цитратной и дефибринированной крови.			
Тема 3.2 Физиология органов кровообращения и лимфообращения	Содержание учебного материала	6		1
	1. Сердечный цикл (сердечный толчок, тоны сердца, токи действия). Регуляция кровообращения. Кровяное давление. Артериальный и венозный пульс, частота сердечных сокращений, методы исследования. Движение крови кровеносным сосудам.	2	ОК 01 ПК 1.1; 2.1.	

	Практическое занятие	4		
	1. Физиологические свойства сердечной мышцы, проводящая система сердца. 2. Прослушивание тонов сердца у животных; исследование сердечного толчка. Артериальный и венный пульс, кровяное давление у собак			
Тема 3.3 Физиология органов дыхания	Содержание учебного материала	4		2
	1. Сущность дыхания. Виды дыхания. Механизм вдоха и выдоха. Типы и частота дыхания у животных разных видов. Состав вдыхаемого, выдыхаемого альвеолярного воздуха. Регуляция дыхания.	2	ОК 01 ПК 2.1	
	Практическое занятие	2		
	1. Определение числа дыхательных движений, аускультация и перкуссия легких. Измерение жизненной емкости легких.			
Тема 3.4 Физиология органов пищеварения	Содержание учебного материала	10		2
	1. Основные функции органов пищеварения. Роль ферментов в пищеварении. Пищеварение в полости рта. Прием корма и жидкости животными. Состав и свойства слюны, особенности слюноотделения у животных различных видов. Глотание, его регуляция. Пищеварение в желудке. Состав и свойства желудочного сока. Фазы секреции желудочного сока, их регуляция. Моторная функция желудка, ее регуляция. Переход содержимого желудка в кишечник. 2. Пищеварение в тонком и толстом отделе кишечника. Состав и свойств поджелудочного сока. Состав желчи. Состав кишечного сока, механизм его секреции. Полостное и пристеночное пищеварение. Моторная функция тонкого отдела кишечника. Особенности пищеварения в толстом отделе кишечника. Формирование кала и дефекация.	4	ОК 01 ПК 1.1; 2.1.	
	Практическое занятие	6		
	1. Пищеварение в полости рта. Прием корма и жидкости животными. Состав и свойства слюны. Глотание и его регуляция. Наблюдение за приемом корма и воды. 2. Исследование работы желудка и желудочного сока. Моторная функция желудочно – кишечного тракта у собак. 3. Пищеварение в кишечнике. Пищеварительные соки и их действие. Разбор производственных ситуаций.			
Тема 3.5 Обмен веществ и энергии	Содержание учебного материала	4		3
	1. Обмен веществ, ассимиляция (анаболизм) и диссимиляция (катаболизм).	2	ОК 01	

	Методы изучения обмена веществ. Обмен углеводов. Обмен белков и жиров. Обмен воды и её значение в организме. Обмен минеральных веществ. Микро- и макроэлементы, их роль в организме. Обмен энергии.		ПК 1.1; 2.1	
	Практическое занятие	2		
	1. Витамины. Общая характеристика витаминов. Жирорастворимые витамины, их классификация и роль в организме. Водорастворимые витамины, их классификация и роль в организме.			
Тема 3.6 Физиология органов выделения	Содержание учебного материала	4		1
	1.Выделительная система, её роль в поддержании гомеостаза. Механизм образования мочи. Состав и количество мочи у животных. Кожа как орган выделения. Терморегуляция.	2	ОК 01 ПК 2.1.	
	Практическое занятие	2		
	1.Определение физико–химических свойств мочи. Измерение температуры тела.			
Тема 3.7 Эндокринная система	Содержание учебного материала	4		2
	1.Общая характеристика желез внутренней секреции. Гипофиз, его роль в организме. Гормоны щитовидной железы, их действие. Надпочечники, особенности их строения и функции. Поджелудочная железа как орган внутренней секреции. Половые гормоны самки и самца, их действие. Плацента как железа внутренней секреции. Эпифиз, его гормональные функции.	2	ОК 01 ПК 1.1; 2.1.	
	Практическое занятие	2		
	1.Методы изучения желез внутренней секреции и их функции.			
Тема 3.8 Физиология органов размножения	Содержание учебного материала	6		1
	1. Физиология органов размножения самцов. Образование спермы, ее физико-химические свойства. Половые рефлексы у самцов. Физиология органов размножения самок. Овогенез. Овуляция, образование желтого тела. Половой цикл, его стадии. Спаривание. Типы осеменения. Процесс оплодотворения. Беременность. Типы плаценты. Рост и развитие плода	2	ОК 01 ПК 1.1; 2.1.	
	Практическое занятие	4		
	1.Беременность, ее продолжительность у различных видов животных. Образование и функции плодных оболочек. Рост и развитие плода. Процесс родов, его регуляция. Лактация. 2.Исследование спермы под микроскопом			

Тема 3.9 Центральная и высшая нервная деятельность	Содержание учебного материала	4		2
	1.Общая характеристика строения и функции центральной нервной системы. Физиология головного мозга. Рефлексы, рефлекторная дуга. Нервные центры, их свойства. Спинной мозг, его центры, проводящие пути.	2	ОК 01 ПК 2.1.	
	Практическое занятие	2		
	1.Учение И.П.Павлова об условных рефлексах и типах высшей нервной деятельности. Связь типа высшей нервной деятельности с продуктивностью животных. Сон и бодрствование, их особенности у животных.			
Тема 3.10 Сенсорные системы (анализаторы)	Содержание учебного материала	4		1
	1.Учение И.П. Павлова об анализаторах. Общие свойства анализаторов. Зрительный анализатор, строение и функции его отделов. Слуховой анализатор, строение и функции его отделов. Функции наружного, среднего и внутреннего уха. Теория слуха. Вестибулярный аппарат, строение и функции его отделов.	2	ОК 01 ПК 1.1; 2.1	
	Практическое занятие	2		
	1.Основные функции зрительного и слухового анализатора. Механизм восприятия запахов. Значение обонятельного анализатора у животных. Вкусовой анализатор, строение и функции его отделов. Кожный анализатор. Виды рецепторов, условия их раздражения.			
Всего:		114 ч.		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия лаборатории «Анатомия и физиология собак».

Оборудование лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий:
- набор для вскрытия животных

1. Плакаты:

Тема: Система органов произвольного движения - 6шт.

Тема: Система органов кожного покрова -5 шт.

Тема: Анатомия и физиология органов пищеварения – 16 шт.

Тема: Анатомия и физиология органов дыхания- 6 шт.

Тема: Анатомия и физиология органов кровотока-12шт

Тема: Анатомия и физиология органов мочеотделения и размножения – 9шт.

Тема: Нервная система и железы внутренней секреции – 4шт.

Тема: Анализаторы и органы чувств – 2шт.

2. Муляжи:

Форма и строение резцов лошади;

Схема строения стенки тощей кишки;

Анатомическое строение мозга коровы;

Слуховой анализатор;

Мышцы задней конечности коровы;

Мышцы передней конечности коровы;

Однокамерный желудок лошади;

Строение сердца;

Строение почки лошади;

Многокамерный желудок жвачных;

Строение копыта;

Строение легких;

Строение почки коровы;

Язык мелкого рогатого скота;

Строение кожного покрова;

Половые органы самца и самки;

Скелет лошади;

Набор гистопрепаратов по цитологии и гистологии.

3. Методическое обеспечение:

инструкционные карты по выполнению практических работ;

атлас топографической анатомии № 1,2,3;

набор цветных таблиц по строению и расположению органов;

презентации по темам

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

- Лушай, Ю. С. Основы анатомии и физиологии собак: учебное пособие для СПО / Ю. С. Лушай, Л. В. Ткаченко. - 5-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2024. - 136 с. - ISBN 978-5-507-47501-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/383855>

Дополнительная литература:

- Писменская В.Н. и др. Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных: Учебник и практикум для СПО. // В.Н. Писменская, Е.М. Ленченко, Л.А. Голицина -2-е изд. испр. и доп.-Москва: Юрайт, 2024.-292с. [Электронный ресурс] URL: <https://urait.ru/bcode/491082>

- Зеленовский Н.В., Щипакин М.В., Зеленовский К.Н. Анатомия животных. Спланхнология и ангиология. Практикум. 2022. – 296с., Издательство «Лань». [Электронный ресурс] URL: <https://e.lanbook.com/book/187519>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
определять топографическое расположение и строение органов и частей тела животных	текущий контроль: оценка решения ситуативных задач, разбора производственных ситуаций
определять анатомические и возрастные особенности животных	текущий контроль: экспертное наблюдение и оценка выполнения практических работ, тестирование
определять и фиксировать физиологические характеристики животных	текущий контроль: оценка выполнения практических работ, внеаудиторной самостоятельной работы
Знания:	
основные положения и терминологию цитологии, гистологии, эмбриологии, морфологии, анатомии и физиологии животных	текущий контроль: устный (и/или письменный) опрос, экспертное наблюдение и оценка выполнения практических работ, тестирование
строение органов и систем органов животных: опорно-двигательной, кровеносной, пищеварительной, дыхательной, покровной, выделительной, половой, эндокринной, нервной,	текущий контроль: устный (и/или письменный) опрос, экспертное наблюдение и оценка выполнения практических работ,

включая центральную нервную систему (ЦНС) с анализаторами их видовые особенности.	тестирование, ребусы
характеристики процессов жизнедеятельности	текущий контроль: устный (и/или письменный) опрос, тестирование, ребусы оценка выполнения практических работ, внеаудиторной самостоятельной работы
физиологические функции органов и систем органов животных	текущий контроль: устный (и/или письменный) опрос, тестирование, кроссворды, оценка выполнения практических работ
физиологические константы сельскохозяйственных животных	текущий контроль: устный (и/или письменный) опрос, тестирование
особенности процессов жизнедеятельности различных видов сельскохозяйственных животных	текущий контроль: устный (и/или письменный) опрос, тестирование
понятия метаболизма, гомеостаза, физиологической адаптации животных	текущий контроль: устный (и/или письменный) опрос, тестирование, оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы
регулирующие функции нервной и эндокринной систем	текущий контроль: устный (и/или письменный) опрос, тестирование
функции иммунной системы;	текущий контроль: устный (и/или письменный) опрос, тестирование
характеристики процессов размножения различных видов сельскохозяйственных животных	текущий контроль: устный (и/или письменный) опрос, тестирование
	Итоговый экзамен по дисциплине

А.И. [Signature]