

Комитет общего и профессионального образования Ленинградской области

ГБПОУ ЛО «Беседский сельскохозяйственный техникум»

Согласовано

Старший кинолог Кинологической

Службы «Лис»



Муравьев В.Н.

января 2021 год



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Анатомия и физиология собак»

Специальность 35.02.15 «Кинология»

Разработчик Канарская Галина Петровна

Рассмотрена и одобрена на заседании педагогического совета

Протокол № 117 от « 14 » 01 2021 г.

2021 год

Программа учебной дисциплины «Анатомия физиология собак» разработана на основе рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учётом требований Федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования для специальности

35.02.15 «Кинология»

Рассмотрена и одобрена на заседании методического совета

Протокол № 4 от « 15 » декабря 2020 г.

Методист Армизонова Илона Владимировна

Протокол № ____ от « ____ » _____ 202 ____ г.

Методист _____ Армизонова И.В.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной работе

«16» января 2021 г. Гарбовская Марина Викторовна

« ____ » _____ 202 ____ г. _____ /Гарбовская М.В./

Рассмотрена и одобрена на заседании методического совета

Протокол № ____ от « ____ » _____ 202 ____ г.

Методист _____

Протокол № ____ от « ____ » _____ 202 ____ г.

Методист _____ Армизонова И.В.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной работе

« ____ » _____ 202 ____ г. _____ /Гарбовская М.В./

« ____ » _____ 202 ____ г. _____ /Гарбовская М.В.

Рассмотрена и одобрена на заседании педагогического совета

Протокол №117 от «14» января 2021 г.

Протокол № ____ от « ____ » _____ 201 ____ г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.15 «Кинология».

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в состав общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

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

В результате освоения дисциплины 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;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен 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 (ЦНС) 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)

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 164 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 104 часов;
самостоятельной работы обучающегося 60 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	46
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины: Анатомия и физиология животных

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1. Опорно-двигательная система.	Содержание учебного материала 1 Введение. Учебная дисциплина «Анатомия и физиология домашних животных», ее задачи и связь с другими дисциплинами учебного плана. Понятие о физиологии как науке о механизмах функционирования органов и их систем. 2 Общие представление о живом организме. Ткань - совокупность взаимосвязанных между собой клеток и их производных. Зародышевые листки. Эпителиальная ткань, мышечная ткань, нервная ткань, опорно-трофические ткани (кровь, лимфа, соединительные ткани); строение и свойства. Основные органы в организме позвоночных животных и их системы. Взаимодействие органов. 3 Строение опорно-двигательной системы. Общая характеристика опорно-двигательной системы животных. Происхождение и развитие опорно-двигательной системы. Строение скелета. Классификация костей. Общие понятия о соединении костей. Строение сустава. Типы суставов: синартрозы, гемартрозы, диартрозы. Осовой скелет. Позвоночник. Грудная клетка. Соединения и движения костей осевого скелета. Скелет конечностей. Миология – учение о мышцах. Мышца как орган. Типы рычагов, работа мышц (элементы биомеханики). Классификация мышц. Особенности строения опорно-двигательной системы собак. 4 Физиология возбудимых тканей. Понятие о возбудимых тканях. Нервный импульс. Механизм возбуждения и его проведение. Законы проведения импульса по нерву. Нервно-мышечная передача. Медиаторы. Общая характеристика медиаторов. Тормозные синапсы. Строение мышц. Свойства мышечной ткани, ее микроскопическое строение. Регуляция мышечных сокращений. Нервная регуляция. 5 Строение и функции нервной системы.	6	1

	Общая характеристика нервной системы. Функции нервной системы. Понятие о рефлексах. Рефлекторная дуга и обратная связь. Условные и безусловные рефлексы. Строение центральной нервной системы. Спинной мозг. Головной мозг. Механизм влияния мозжечка на двигательные функции. Средний мозг. Промежуточный мозг. Вегетативная нервная система. Симпатический и парасимпатический отделы нервной системы. Строение периферической нервной системы. Основные нервные пути. Топография крупных пучков нервных волокон (нервов). Значение периферической нервной системы. Особенности строения нервной системы собак. Органы чувств. Этология (поведение животных), ее история. Методы изучения поведения животных. Врожденное поведение на основе инстинктов. Внутренние и внешние факторы инстинктивного поведения, его фазы. Приобретенные фазы поведения, формирующиеся в результате изучения. Индивидуальное поведение. Формы общественного поведения животных разных видов. Управление поведением животных.	
--	--	--

Тема 2. Органы и системы органов	Практическая работа		
		Определение строения скелета и отдельных костей туловища, скелета головы (череп) и свободных конечностей.	16
	Самостоятельная работа обучающихся История развития анатомии и физиологии Основоположки цитологии. Развитие науки. Работа мышц, утомляемость. Сила мышц. Мышечный тонус. Органы обоняния, вкуса, осязания. Формирование поведения у животных.		16
	Содержание учебного материала		12
	1	Система органов внутренней секреции. Понятие о железах и секреции. Секреция – свойство живых клеток. Специализированные секретирующие клетки. Типы секреции. Отличия желез внутренней и внешней секреции. Органы внутренней секреции: классификация, происхождение желез. Понятие гормона. Классификация гормонов, свойства гормонов. Основные гормоны. Топография органов внутренней секреции собаки. Анатомическое строение основных желез внутренней секреции.	2
	2	Эндокринная регуляция органов и их систем.	2

	Нервная и эндокринная регуляция. Отличие и сходство между нервной и эндокринной регуляцией. Роль гормонов в эндокринной регуляции. Механизмы действия гормонов на работу органов и их систем. Основные гормоны желез внутренней секреции. Зобная железа, ее эндокринная функция и роль в развитии иммунитета.		
3	Внутренние жидкости организма, их состав и функции. Представление о внутренней и внешней среде организма. Кровь и лимфа, их роль в обеспечении процессов жизнедеятельности в организме. Основные функции крови. Количество и состав крови. Форменные элементы крови и их функции. Кроветворение и его регуляция. Состав лимфы и тканевой жидкости. Защитная функция крови и лимфы. Понятие об антигенах, антителах.	2	
4	Анатомическое строение транспортных систем; кровеносная и лимфатическая система. Транспорт веществ в животном организме. Роль внутренних жидкостей в транспорте веществ. Функции крови, лимфы, тканевой жидкости. Топография и строение сердца. Особенности строения сердечной мышцы. Проводящая система сердца. Основные сосуды, отходящие от сердца. Строение сосудов. Типы сосудов (вены, артерии, капилляры). Оболочки сосудов. Топография основных кровеносных сосудов собаки. Понятие о кругах кровообращения. Малый (легочный) круг кровообращения. Большой (телесный) круг кровообращения. Лимфатическая система.	2	
5	Физиология кровообращения. Значение крово- и лимфообращения для жизнедеятельности организма. Роль крови и лимфы в транспорте кислорода, питательных веществ, продуктов метаболизма. Роль крови и лимфы в защите организма от чужеродных веществ. Функциональная роль предсердий и желудочков. Сердечный цикл и его фазы. Соотношение фаз сердечного цикла во времени. Общие свойства сердечной мышцы. Особенности строения миокарда. Кровяное давление в различных частях сердечно-сосудистого русла. Пульс. Особенности кровообращения в некоторых органах (сердце, легких, мозгу, печени).	2	

6	Система органов дыхания. Строение органов дыхания. Морфология и топография верхних дыхательных путей: ротовая и носовая полости, гортань. Строение и топография нижних дыхательных путей: трахей, бронхов, бронхиолы. Строение и расположение легких. Особенности строения дыхательной системы собаки. Понятие о дыхании. Легочное дыхание. Механизм дыхательных движений. Дыхательный цикл. Количественные характеристики системы. Жизненная емкость легких, дыхательный объем, остаточный воздух и т.д. Акты вдоха и выдоха. Механизм газообмена в легких. Механизм газообмена в тканях. Регуляция дыхания.	2
7	Пищеварительная система. Общая характеристика пищеварительной системы и их топография. Железы пищеварительной системы (печень, поджелудочная, слюнные, желудочные, кишечные и т.д.). Особенности строения и функционирования пищеварительных желез. Строение отделов пищеварительной системы и их топография. Особенности строения пищеварительной системы собаки. Строение желудка. Полости тела. Брюшная полость. Серозные полости и их производные (брюшина, брыжейка, сальники и т.д.). Отделы брюшной полости.	2
8	Физиология пищеварения. Механизм перистальтических сокращений и его регуляция. Пищеварительные железы и их секреты. Типы пищеварительных желез. Секреты желез различных отделов пищеварительной системы. Понятие о ферментах. Механизм действия пищеварительных ферментов. Типы пищеварения. Основные ферменты и их классификация. Пищеварение в разных отделах пищеварительной системы (ротовая полость, глотка, пищевод, желудок и т.д.). Регуляция работы пищеварительной системы. Центры насыщения и голода.	2
9	Система органов выделения. Общая характеристика выделительной системы. Функции системы мочеотделения. Почки – центральный орган мочевыделительной системы. Строение почек и их топография. Строение мочевыводящих путей и их топография. Мочеточники. Мочевой пузырь. Мочеиспускательный канал.	2
10	Физиология выделительных процессов. Назначение мочевыводящих путей. Стечение мочи. Значение процессов выделения. Продукты метаболизма клеток организма. Необходимость нейтрализации или выведения	2

	вредных продуктов метаболизма. Первичная и вторичная моча.		
11	Система органов кожного покрова. Характеристика кожного покрова. Строение кожи. Кожные железы, их строение и назначение (потовые, сальные и т.д.). Типы волос. Линька. Строение когтя.		2
12	Физиология кожи Особенности кожного покрова собаки. Значение шерстного покрова и сальных желез. Назначение линьки. Типы линьки. Тактильные, болевые и температурные рецепторы, их роль. Эпидермис, его свойства. Процессы восстановления нарушений целостности кожного покрова. Заживление ран. Гигиена кожи. Терморегуляция. Теплообмен в организме. Виды подачи тепла организмом. Химическая и физическая терморегуляция. Механизмы, обеспечивающие повышение теплообразования при охлаждении организма.		2
13	Обмен веществ и энергии в организме животных. Важнейшее свойство живой материи – обмен веществ. Понятие об ассимиляции и диссимиляции. Общий обмен между организмом и окружающей средой. Общий обмен. Расход энергии в покое. Специфическое динамическое действие пищи на обмен. Общий обмен и его составляющие. Углеводный обмен. Белковый обмен. Жировой обмен. Водный обмен. Обмен минеральных веществ. Зависимость обмена веществ от внешних условий и состояния организма. Физиологическое обоснование норм питания.		2
14	Строение систем органов размножения. Строение и топография органов размножения самца. Половая система самки. Строение яичников и половых путей (матка, яйцевод и т.д.). Половые клетки. Строение, жизнедеятельность сперматозоидов, яйцеклеток.		2
15	Физиология размножения. Понятие о размножении. Типы размножения. Половое размножение. Понятие о половой зрелости. Особенности размножения собак. Жизнедеятельность половых клеток. Созревание, перемещение, хранение спермиев (яйцеклеток). Созревание яйцеклеток. Овуляция. Виды и механизмы овуляции. Процессы оплодотворения. Беременность. Сроки беременности.		2

	Роды собак и их протекание.		
16	Физиология лактации. Молочные железы. Назначение. Строение молочных желез. Состав молока и молозива. Лактация. Понятие лактации. Сроки молочного кормления у разных животных (собаки). Влияние на процесс лактации.		2
Практические занятия		30	
Определение строения и топографии органов пищеварения собаки на живых объектах, возраста собаки по зубам. Определение строения и топографии органов крово- и лимфообращения на препаратах, по таблицам и на животных. Прослушивание тонов сердца у животных; наблюдение сердечного толчка, исследование пульса, измерение давления пульса, измерение давления крови. Определение строения и топографии органов дыхания на живых объектах, препаратах, муляжах. Определение строения и топографии органов пищеварения на трупном материале, препаратах, муляжах, по таблицам и на живых объектах. Определение строения и топографии органов моче выделения и размножения самцов и самок животных на препаратах, муляжах и на живых объектах. Определение строения и топографии головного и спинного мозга и их оболочек, периферической нервной системы, органов зрения, слуха и равновесия на анатомических препаратах и по таблицам.			
Самостоятельная работа обучающихся Анатомическое строение основных желез внутренней секреции Эндокринная функция почек. Кроветворные органы, строение и функции. Лимфа и тканевая жидкость. Лимфообразование. Лимфоотток. Строение и топография застенных желез пищеварительного аппарата Терморегуляция при высокой температуре окружающей среды. Значение витаминов в организме животных Функции сперматозоидов и яйцеклеток. Необходимость молочного кормления щенков.		16	

Bcero

96

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории «Анатомии и физиологии собак».

Технические средства обучения: компьютер и мультимедийный проектор.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- наличие учебно-наглядных материалов: микро- и макроплакаты, муляжи, стенды, топографические атласы.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Луцкий Ю.С. Атлас анатомии и физиологии собак: учебное пособие для ВПО / Ю.С. Луцкий, Л.В. Ткаченко. - 2-е изд., стер. - СПб.: Лань, 2011. - 136 с. - ISBN 978-5-8114-6944-4. - Текст: электронный // Лань: ЭБС. - URL: <https://e.lanbook.com/1book/153692>. - Режим доступа: для авториз. пользователей.

Интернет-ресурсы

www.oval.ru; www.glossary.ru; www.student.vetdoctor.ru;

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

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;	Оценка выполнения практического занятия
- определять анатомические и возрастные особенности животных;	Оценка выполнения практического занятия
- определять и фиксировать физиологические характеристики животных;	Оценка выполнения практического задания

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

Литература

This image shows a single page of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no handwriting or printed text on the page. In the top right corner, there is some very faint, illegible text that appears to be a date or reference number, possibly "1988".

Приложение 2. Вносимые изменения.

Внести в программу следующие изменения

[illegible]