

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Горно-Алтайский государственный университет»
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)
Физико-математический и инженерно-технологический институт
Аграрный колледж

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ

для студентов, обучающихся по специальности 35.02.15 Кинология

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО специальности 35.02.15 Кинология (утвержден 07.05.2014 г. № 464) и учебным планом специальности 35.02.15 Кинология, утвержденного Ученым советом ГАГУ (от 31.01.2019, протокол № 1).

Рабочая программа утверждена на заседании цикловой комиссии ветеринарии и кинологии 16 мая 2019 года, протокол № 10.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по специальности среднего профессионального образования специальности 35.02.15 Кинология.

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО Горно-Алтайский государственный университет Аграрный колледж.

Составитель: Василенко Ю.А., преподаватель высшей квалификационной категории.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр 4
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Анатомия и физиология животных»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.15 Кинология.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для подготовки специалистов среднего звена с квалификацией кинолог .

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина «Анатомия и физиология животных» относится к общепрофессиональным дисциплинам по специальности 35.02.15 Кинология.

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

Формирование систематизированных знаний о строении организма и физиологическими процессами в организме млекопитающих и птиц.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

-определять топографическое расположение и строение органов и частей тела животных

-определять анатомические возрастные особенности животных; определять и фиксировать физиологические характеристики животных.

В результате освоения учебной 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).

Формируемые компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения 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 (подчиненных), за 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.

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. Организовывать и проводить соревнования собак.

ПК 4.3. Проводить экспертизу и бонитировку собак.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 106 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 70 часов;

самостоятельной работы обучающегося 36 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>106</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>70</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>40</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>36</i>
в том числе:	
Состав плазмы крови. Значение минерального состава и белков плазмы крови.	<i>7</i>
Нейронное строение нервной системы. Выполнение рисунков: строение нейрона, строение спинного мозга. Понятие о трех отделах анализаторов.	<i>6</i>
Зарисовать схему строения нефрона и типы почек домашних животных.	<i>4</i>
Зарисовка проводящей системы сердца в рабочей тетради	<i>2</i>
Просмотр фильма «Дыхание», составление конспекта по материалу фильма, в т. ч. таблиц: Частота дыхания, состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха.	<i>6</i>
Выполнение анатомических рисунков органов пищеварения.	<i>2</i>
Выполнение рисунков: 1 «Виды швов черепа», 2.«Схема строения простого и сложного сустава».	<i>4</i>
Зарисовать схему строения трубчатого (слоистого) и паренхиматозного (компактного) органа.	<i>2</i>
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

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.	Виды занятий	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4	5
Раздел 1. Цитология, гистология и эмбриология.			2	
	Содержание учебного материала		2	
Тема 1.1. Общая цитология	Общая цитология - клеточное строение животного организма - строение животной клетки, Химический состав клетки. Жизненные свойства клетки, строение хромосом. Роль ДНК в передачи наследственной информации.	Урок	2	1
Раздел 2. Анатомия				
Тема 2.1. Органы, аппараты и системы органов животного организма	Содержание учебного материала		2	
	Зарисовать схему строения трубчатого (слоистого) и паренхиматозного (компактного) органа.	Самостоятельная работа	2	2
Тема 2.2. Строение скелета	Содержание учебного материала		6	
	Общие закономерности строения скелета и его значение. Строение кости как органа, её химический состав и физические свойства, связь с системой крово - и лимфообращения, нервной системой. Деление скелета на отделы и звенья. Строение типичного позвонка и полного костного сегмента. Позвоночный столб и грудная клетка. Характеристика отделов туловища животных разных видов. Скелет головы – череп, его развитие и деление на отделы. Строение и характеристика мозгового и лицевого отделов черепа. Синусы черепа. Скелет конечностей. Развитие скелета поясов и свободных конечностей. Строение скелета поясов и свободных конечностей у животных в зависимости от их биологических особенностей и возраста.	Урок	2	1
	Изучение и зарисовка гистопрепаратов компактного и губчатого вещества кости.	Практическое занятие	2	2

	Определение строения скелета головы – черепа, отделов позвоночного столба, грудной клетки, скелета поясов и свободных конечностей домашних животных разных видов по препаратам, скелетам животных и по таблицам.	Практическое занятие	2	
Тема 2.3. Соединение костей скелета	Содержание учебного материала		8	
	Различные типы соединения костей. Строение суставов и их типы, синовиальная среда суставов. Виды движения в суставах. Соединение костей позвоночного столба, грудной клетки, костей черепа. Соединение костей периферического скелета.	Урок	2	1
	Определение типа соединения костей на анатомических препаратах, по таблицам и на животных. Препарирование связок суставов конечностей.	Практическое занятие	2	2
	Выполнение рисунков:1 «Виды швов черепа», 2.«Схема строения простого и сложного сустава».	Самостоятельная работа	4	3
Тема 2.4. Мышечная система	Содержание учебного материала		4	
	Общая характеристика мышечной системы. Строение мышцы как органа, вспомогательные органы мышц. Мышцы головы, туловища: позвоночного столба, грудной и брюшной стенок.	Урок	2	1
	Зарисовка гистопрепаратов скелетных мышц.	Практическое занятие	2	2
Тема 2.5. Система органов кожного покрова	Содержание учебного материала		6	
	Строение, значение и развитие кожного покрова и его производных: волос, потовых, сальных и молочных желез, рогов, копыт, копытца. Строение вымени коровы. Особенности строения вымени лошади, свиньи, овцы, козы. Строение, значение и развитие волос, типы волос, рогов, копыт, копытец.	Урок	2	1
	Изучение гистологического строения кожи и ее производных.	Практическое занятие	2	2
	Определение строения кожи и ее производных на препаратах, муляжах, животных и по таблицам.	Практическое занятие	2	
Тема 2.6	Содержание учебного материала		6	

Органы пищеварения	Строение, развитие и значение органов пищеварения. Деление системы органов пищеварения на отделы. Строение и функции органов ротовой полости. Особенности ротовой полости животных разных видов. Пищевод и желудок. Типы желудков, строение и топография однокамерного желудка свиньи, лошади и многокамерного желудка жвачных. Брюшная полость, брюшина, её производные, их значение. Тонкий отдел кишечника. Толстый отдел кишечника. Строение и расположение слепой, ободочной и прямой кишок.	Урок	2	1
	Изучение и зарисовка гистопрепаратов органов пищеварения	Практическое занятие	2	
	Выполнение анатомических рисунков органов пищеварения.	Самостоятельная работа	2	2
Тема 2.7. Органы дыхания	Содержание учебного материала		12	
	Видовые Строение и значение органов дыхания. Деление их на отделы. Строение носовой полости, околоносовых пазух, гортани, трахеи, их топография. Видовые особенности. Строение легких и грудной полости, плевра, её взаимосвязь с легкими. Плевральные полости, средостенье. Топография легких, видовые особенности.	Урок	2	1
	Изучение и зарисовка гистопрепаратов стенки легких, гортани, трахеи.	Практическое занятие	2	
	Определение строения и топографии органов дыхания на боенском материале, препаратах, моделях, муляжах, на живых объектах и по таблицам.	Практическое занятие	2	2
	Просмотр фильма «Дыхание», составление конспекта по материалу фильма, в т. ч. таблиц: Частота дыхания, состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. И его анализ.	Самостоятельная работа	6	2
Тема 2.8. Система органов крово- и лимфообращения	Содержание учебного материала		6	
	Характеристика и значение системы органов крово- и лимфообращения, её связь с другими системами органов. Органы кроветворения и иммунной системы, их строение, топография. Возрастные особенности органов кроветворения. Сердце, его строение, положение, иннервация и кровоснабжение. Особенности сердца животных других видов. Большой и малый круги кровообращения.	Урок	2	1
	Изучение и зарисовка гистопрепаратов стенки сердца, кровеносных сосудов, лимфатического узла, селезенки, тимуса, костного мозга.	Практическое занятие	2	
	Зарисовка проводящей системы сердца в рабочей	Самостоя	4	2

	тетради.	тельная работа		
Тема 2.9. Органы мочевого выделения и размножения	Содержание учебного материала Строение и значение системы органов мочевого выделения, её связь с другими системами. Строение и типы почек. Строение нефрона. Мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный и мочеполовой каналы. Топография органов мочевого выделения у разных видов животных.	Урок	8 2	1
	Изучение и зарисовка гистопрепаратов почек, семенника, яичника, матки.	Практическое занятие	2	2
	Зарисовать схему строения нефрона и типы почек домашних животных.	Самостоятельная работа	4	
Тема 2.10 Нервная система и органы чувств	Содержание учебного материала Общая характеристика и деление нервной системы на центральную и периферическую. Строение и расположение спинного головного мозга и их оболочек. Проводящие пути и центры спинного мозга. Сосуды головного мозга. Понятие о трех отделах анализаторов. Зрительный анализатор, его строение. Защитные и вспомогательные приспособления органов зрения. Органы слуха и равновесия, их строение. Органы обоняния, вкуса, осязания.	Урок	10 2	1
	Изучение и зарисовка гистопрепаратов органов нервной системы и органов чувств.	Практическое занятие	2	2
	Нейронное строение нервной системы. Выполнение рисунков: строение нейрона, строение спинного мозга. Понятие о трех отделах анализаторов.	Самостоятельная работа	6	2
Раздел 3. Физиология				1,2
Тема 3.1. Система крови	Содержание учебного материала 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 и роль. Скорость оседания эритроцитов. Лейкоциты, их строение и функции.	Урок	11 2	1
	Определение скорости свертывания крови, условий на нее влияющих. Определение количества гемоглобина и осмотической резистентности эритроцитов.	Практическое занятие	2	2
	Состав плазмы крови. Значение минерального	Самостоя	6	1

	состава и белков плазмы крови.	тельная работа		
Тема 3.2. Система кровообращения и лимфообращения	Содержание учебного материала		6	
	Физиология сердца. Свойства сердечной мышцы. Частота сердечных сокращений. Систолический и минутный объемы кровотока, тоны сердца, сердечный толчок. Биоэлектрические явления в сердце и методы их исследования. Регуляция работы сердца и ее виды.	Интерактивный урок презентация	2	1
	Наблюдение и регистрация сокращений сердца лягушки, исследование роли проводящей системы сердца, наблюдение кровообращения в капиллярах.	Практическое занятие	2	2
Прослушивание тонов сердца у животных. Наблюдение сердечного толчка, исследование пульса, измерение давления крови.	Практическое занятие	2		
Тема 3.3. Система дыхания	Содержание учебного материала		4	
	Сущность дыхания. Внешнее дыхание. Механизм вдоха и выдоха. Типы и частота дыхания у животных разных видов. Жизненная емкость легких. Состав вдыхаемого, выдыхаемого и альвеолярного воздуха. Зависимость дыхания от возраста, вида, продуктивности животного, мышечной работы, атмосферного давления.	Урок	2	1
	Измерение жизненной емкости легких. Сравнительное определение CO ₂ во вдыхаемом и выдыхаемом воздухе.	Практическое занятие	2	2
Тема 3.4. Система пищеварения	Содержание учебного материала		6	
	Сущность пищеварения. Основные функции органов пищеварения. Роль ферментов в пищеварении. Состав и свойства слюны, особенности слюноотделения у животных разных видов.	Урок	2	1
	Определение действия ферментов желудочного сока на белок, желчи – на жиры. Наблюдение инфузорий рубца под микроскопом.	Практическое занятие	2	2
Наблюдение за приемом корма и воды животными, жвачным процессом. Исследование моторики рубца.	Практическое занятие	2		
Тема 3.5. Система выделения	Содержание учебного материала		6	
	Роль выделительной системы в поддержании гомеостаза. Функции почек. Регуляция образования и выделения мочи.	Урок	2	1
	Механизм образования мочи. Состав и количество мочи у животных	Практическое занятие	2	2
	Кожа и её производные	Практическое занятие	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся		36	
	Всего		106	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Для реализации программы дисциплины имеется в наличии Лаборатория анатомии и физиологии собак.

Оборудование:

Рабочее место преподавателя, посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);

ученическая доска, схемы, плакаты, микроскопы, микропрепараты, химическая посуда, химические реактивы, образец ДНК, раздаточный материал, скелеты животных и птицы, муляжи органов, мышц и связок.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Лушай, Ю. С. Основы анатомии и физиологии собак : учебное пособие / Ю. С. Лушай, Л. В. Ткаченко. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-4197-6. — Текст : электронный// Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/140758>

Дополнительные источники:

1. Частная физиология. Книга 3. Физиология собак и кошек / В. Г. Скопичев, Т. А. Эйсымонт, Л. Ю. Карпенко [и др.]. — Санкт-Петербург : Квадро, 2017. — 464 с. — ISBN 978-5-906371-74-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/60222.html>

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 так же выполнения обучающимся индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, освоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: - определять топографическое расположение и строение органов и частей тела животных;	Экспертная оценка выполнения практического занятия
- определять анатомические и возрастные особенности животных	Экспертная оценка выполнения практического занятия.
- определять и фиксировать физиологические характеристики животных	Экспертная оценка выполнения практического занятия.
Знание - основные положения и терминология цитологии, гистологии, эмбриологии, морфологии, анатомии и физиологии	Тестирование, в т. ч. компьютерное, все виды опроса, презентация отдельных вопросов, рефераты, доклады, работа со словарем анатомических терминов.
- строение органов и систем органов животных: опорно-двигательной, системы органов кожного покрова, кровеносной, пищеварительной, дыхательной, покровной, выделительной, половой, эндокринной, нервной и анализаторов; - их видовые особенности; - характеристики процессов жизнедеятельности; - физиологические функции органов и систем животных; - физиологические константы домашних животных; - особенности процессов жизнедеятельности различных видов домашних животных; - понятия метаболизма, гомеостаза, физиологическая адаптация животных; - регулирующие функции нервной и эндокринной систем; - функции иммунной системы; - характеристики процессов размножения различных видов домашних животных; - характеристику ВНД(поведение различных видов животных)	Тестирование, в т. ч. компьютерное, все виды опроса, презентация отдельных вопросов, рефераты, доклады, работа со словарем анатомических терминов, контрольные работы, выполнение рисунков, схем, таблиц, устный экзамен

Составитель:

Преподаватель высшей квалификационной категории

Председатель ЦК ветеринарии и кинологии

Обновления рабочей программы утверждены на заседании цикловой комиссии ветеринарии и кинологии 27.08.2020 протокол №1

Председатель ЦК ветеринарии и кинологии



Ю.А. Василенко



Н. Г. Алексеева



Н.Г. Алексеева