

*к ООП по специальности
36.02.01 Ветеринария*

**Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Электростальский колледж»**

Утверждена приказом руководителя
образовательной организации
№ _168-од_ от _01_ июля 2021 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП 01. Анатомия и физиология животных»

г. о. Электросталь, 2021 г.

РАССМОТРЕНО

ПЦК профессионального
цикла по профессии
36.02.01 Ветеринария,
Протокол № _____
« ____ » _____ 2021 г.
_____ /Андреев Л.А./

СОГЛАСОВАНО

Представитель работодателя
ГУВ МО «Ногинская СББЖ»
_____/ С.И. Попов
« ____ » _____ 2021г.

СОГЛАСОВАНО

Представитель работодателя
Ветеринарный центр
«Феникс»
_____/М.А.Щербаков
« ____ » _____ 2021г.

Рабочая программа учебной дисциплины **«ОП 01. Анатомия и физиология животных»** разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности **36.02.01 Ветеринария**, утвержденного Приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 23.11.2020 N 657 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 36.02.01 Ветеринария (Зарегистрировано в Минюсте России 21.12.2020 № 61609).
2. Федерального закона от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся;
3. Профессионального стандарта: 13.019 Ветеринарный фельдшер, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. N 1079н (Зарегистрировано в Минюсте России 25.01.2016 N 40744);
4. Учебного плана по специальности 36.02.01 Ветеринария, квалификация «Ветеринарный фельдшер», утвержденного «01» июля 2021 г. приказ № 168-од

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП 01.Анатомия и физиология животных»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Анатомия и физиология животных» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 36.02.01 «Ветеринария».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01,02 ПК 2.2	<ul style="list-style-type: none"> - определять клиническое состояние животных общими инструментальными методами; - пользоваться ветеринарной терапевтической техникой; - определять видовые особенности животных; - анализировать физиологические функции органов и систем органов животных; - анализировать особенности процессов жизнедеятельности различных видов сельскохозяйственных животных. 	<ul style="list-style-type: none"> - анатомо-топографические характеристики организма животных с учетом видовых особенностей; - нормативные данные физиологических показателей у животных.

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.2	Выполнение лечебно-диагностических ветеринарных манипуляций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на	ЛР 5

основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.	ЛР 21
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством.	ЛР 23
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий.	ЛР 33
Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.	ЛР 34
Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости.	ЛР 35
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ГБПОУ МО «Электростальский колледж»	
Развивающий творческие способности, способный креативно мыслить.	ЛР 19
Способный в цифровой среде проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающей информации.	ЛР 20
Демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости.	ЛР 22
Проявляющий эмпатию, выражающий активную гражданскую позицию, участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций, а также некоммерческих организаций, заинтересованных в развитии гражданского общества и оказывающих поддержку нуждающимся.	ЛР 24
Препятствующий действиям, направленным на ущемление прав или унижение достоинства (в отношении себя или других людей).	ЛР 25
Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 27
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.	ЛР 29
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том	ЛР 30

числе цифровой.	
Сохраняющий психологическую устойчивость в сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 36

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Максимальная учебная нагрузка	177
Объем образовательной программы учебной дисциплины	165
в т. ч.:	
теоретическое обучение	95
практические занятия	70
Промежуточная аттестация в 3 семестре в форме контрольной работы (за счёт часов, отведенных на практические занятия), в 4 семестре экзамен	Экзамен 12ч.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды ЛР, общих и профессиональных компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
1	2	3	4	
Раздел 1. Общая цитология, гистология и эмбриология		42		
Тема 1.1 Цитология	Содержание учебного материала	10	ЛР 1-12, ЛР 19-36 ОК 01-02 ПК 2.2	
	Основные положения и терминология цитологии, гистологии, эмбриологии. Основные положения и терминология морфологии, анатомии и физиологии животных. Клеточное строение животного организма, его целостность. Химический состав клетки и ее жизненные свойства. Строение хромосом.			
	Практические занятия:			6
	Практическое занятие № 1 «Изготовление гистологических препаратов и исследование строения живой клетки»			2
	Практическое занятие № 2 «Проведение ознакомления с устройством микроскопа»			2
	Практическое занятие № 3 «Изготовление препарата животной клетки»			2
Тема 1.2 Гистология с основами эмбриологии	Содержание учебного материала	14	ЛР 1-12, ЛР 19-36 ОК 01-02 ПК 2.2	
	Понятие о тканях, их классификация. Строение эпителиальной ткани и опорно-трофической. Строение мышечной ткани. Строение нервной ткани. Основные сведения о строении половых клеток. Оплодотворение и развитие зародыша. Строение, значение и развитие кожного покрова и его производных			
	Практические занятия:			12
	Практическое занятие № 4 «Изготовление и оформление гистологических препаратов эпителиальной ткани»			2
	Практическое занятие № 5 «Изготовление и оформление гистологических препаратов опорно-трофических тканей»			2
	Практическое занятие № 6 «Изготовление и оформление гистологических препаратов мышечных и нервных тканей»			2

	Практическое занятие №7 «Изготовление и оформление гистологического препарата строения потовых, сальных, молочных желез»	2	
	Практическое занятие №8 «Изготовление и оформление гистологического препарата строения волосяной луковицы и венчика копыта»	2	
	Практическое занятие №9 «Анализ строения кожи и ее производных на препарате муляжах, и животных»	2	
Раздел 2. Анатомия и морфология		44	
Тема 2.1 Понятие об органах и системах органов	Содержание учебного материала		ЛР 1-12, ЛР 19-36 ОК 01-02 ПК 2.2
	Понятие о частях тела животного. Строение опорно-двигательной системы. Строение сердечно-сосудистой системы. Строение системы органов пищеварения. Строение системы органов дыхания. Строение органов мочеполовой системы. Строение половой системы. Строение эндокринной системы. Строение нервной системы, включая центральную нервную систему с анализаторами. Особенности строения органов и систем у различных видов животных	21	
	Практические занятия:	24	
	Практическое занятие № 10 «Изготовление и оформление гистологических препаратов покровной системы»	2	
	Практическое занятие №11 «Изготовление и оформление гистологических препаратов половой системы»	2	
	Практическое занятие №12 «Изготовление и оформление гистологических препаратов эндокринной системы»	2	
	Практическое занятие №13 «Изготовление и оформление гистологических препаратов нервной системы»	2	
	Практическое занятие №14 «Изготовление и оформление гистологических препаратов анализаторов»	2	
	Практическое занятие № 15 «Проведение топографического исследования расположения осевого скелета с использованием макета животного»	2	
	Практическое занятие № 16 «Проведение топографического исследования расположения периферического скелета с использованием макета животного»	2	
	Практическое занятие № 17 «Проведение топографического исследования расположения сердечно-сосудистой системы с использованием макета»	2	
	Практическое занятие № 18 «Проведение топографического исследования расположения системы органов пищеварения с использованием макета»	2	
	Практическое занятие № 19 «Проведение топографического исследования расположения системы органов дыхания с использованием макета»	2	

	Практическое занятие № 20 «Проведение топографического исследования расположения мочеотделительной системы с использованием макета»	2	
	Практическое занятие № 21 «Проведение топографического исследования органов размножения и половой системы с использованием макета»	2	
Раздел 3. Физиология		64	
Тема 3.1 Процессы жизнедеятельности сельскохозяйственных животных	Содержание учебного материала		ЛР 1-12, ЛР 19-36 ОК 01-02 ПК 2.2
	Характеристика процессов жизнедеятельности. Физиологические функции органов и систем органов животных. Система крови. Терморегуляция. Функции и физико-химические свойства крови. Форменные элементы крови. Понятие о группах крови. Лимфатическая система. Мочеотделительная система	26	
	Практические занятия:	24	
	Практическое занятие № 22 «Определение количества лейкоцитов, эритроцитов»	2	
	Практическое занятие №23 «Определение количества гемоглобина в крови»	2	
	Практическое занятие №24 «Определение скорости свертывания крови»	2	
	Практическое занятие № 25 «Определение скорости оседания эритроцитов»	2	
	Практическое занятие №26 «Анализ влияния на кровь различных факторов методом наблюдения»	2	
	Практическое занятие № 27 «Проведение исследований физико-химических свойств мочи»	2	
	Практическое занятие № 28 «Определение частоты пульса у различных видов животных методом пальпации»	2	
	Практическое занятие № 29 «Определение сердечного толчка у различных видов животных с использованием техники пальпации»	2	
	Практическое занятие №30 «Проведение перкуссии и аускультации сердца у различных видов животных с использованием инструментов»	2	
	Практическое занятие № 31 «Определение числа дыхательных движений и типа дыхания у животных методом осмотра и пальпации»	2	
	Практическое занятие № 32 «Отработка техники перкуссии и аускультации легких у различных видов животных при помощи инструментов»	2	

	Практическое занятие № 33 «Взятие мочи у различных видов животных»	2		
Тема 3.2 Обмен веществ и энергии	Содержание учебного материала	6	ЛР 1-12, ЛР 19-36 ОК 01-02 ПК 2.2	
	Понятие о метаболизме. Физиологическая адаптация.			
Тема 3.3. Физиология центральной и периферической нервной системы	Содержание учебного материала	12	ЛР 1-12, ЛР 19-36 ОК 01-02 ПК 2.2	
	Регулирующие функции нервной и эндокринной системы. Физиология головного и спинного мозга. Физиология вегетативной нервной системы. Физиология эндокринной системы. Характеристика высшей нервной деятельности			
	Практические занятия:			4
	Практическое занятие № 34 «Изготовление и оформление гистологических препаратов нервной системы»			2
	Практическое занятие № 35 «Изготовление и оформление гистологических препаратов эндокринной системы»			2
Тема 3.4 Физиология иммунной системы	Содержание учебного материала	6	ЛР 1-12, ЛР 19-36 ОК 01-02 ПК 2.2	
	Виды иммунитета. Лейкоциты			
ИТОГО		165		
Экзамен		12		
ВСЕГО		177		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Анатомии и физиологии животных», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием:

Автоматизированное рабочее место - преподавателя компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения и доступом к сети Интернет, посадочные места по количеству обучающихся; классная доска, комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине «Анатомия и физиология животных».

Оборудование и инструментарий: микроскопы бинокулярные, микроскопы оптические монокулярные, комплекты дидактических материалов по всем темам курса, наборы анатомических инструментов, муляжи животных, макеты органов, влажные препараты тканей, органов и мелких экзотических животных в формалине, микроскопы, лабораторная посуда, наборы костей от животных, наборы влажных препаратов.", Электрфицированный стенд "Кровеносная система с/ж"

Технические средства обучения:

- компьютер
- принтер.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Писменская В. Н. Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Писменская, Е. М. Ленченко, Л. А. Голицына. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 292 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07684-4.

2. "Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных. Учебник и практикум для СПО" - [Писменская В.](#), [Ленченко Е.](#), [Голицына Л.](#) Издатель: [Юрайт](#) Серия: [Бакалавр. Прикладной курс](#) - Год издания: 2017 - 281 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Зеленевский, Н. В. Анатомия и физиология животных: учебник для СПО / Н. В. Зеленевский, М. В. Щипакин, К. Н. Зеленевский; под общей редакцией Н. В. Зеленевского. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 368 с Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154381>

2. Сапин М.Р., Сивоглазов В.И. Анатомия и физиология человека (с возрастными особенностями детского организма). Издание: 14-е изд., 2021

3. Степанов, Д. В. Практические занятия по животноводству: учебное пособие / Д. В. Степанов, Н. Д. Родина, Т. В. Попкова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1270-9. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168414>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
умения		
определять клиническое состояние животных общими и инструментальными методами	-применение и использование общих методов клинического исследования на животном - использование инструментальных методов диагностики при определении клинического состояния	оценка результатов выполнения практических заданий
пользоваться ветеринарной терапевтической техникой	применение и использование ветеринарной терапевтической техники	
знания		
анатомо-топографические характеристики организма животных с учетом видовых особенностей	Правильно формулирует и дает анатомо-топографические характеристики организма животных с учетом видовых особенностей	устный опрос, тестирование экзамен
нормативные данные физиологических показателей у животных	перечисляет нормативные данные физиологических показателей у животных	

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках учебной дисциплины	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.2 . Выполнение лечебно-диагностических ветеринарных манипуляций	Демонстрация выполнения лечебно-диагностических ветеринарных манипуляций	Оценка выполнения работ на учебной и производственной практиках
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к	Умение выбирать способы решения задач профессиональной	Оценка эффективности и качества выполнения задач выполнения задач.

различным контекстам.	деятельности, применительно к различным контекстам	
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Демонстрация осуществления поиска, анализа и интерпретации информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Оценка осуществления поиска, анализа и интерпретации информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
Личностные результаты	Критерии оценки	Методы оценки
ЛР 1-12, ЛР 19 - 29; 33;34;36	<p>Проявление активной гражданской позиции, демонстрирующей приверженность принципам честности, порядочности, открытости.</p> <p>Активность и участие в студенческом и территориальном самоуправлении.</p> <p>Соблюдение нормы правопорядка, следование идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России.</p> <p>Лояльность к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением.</p> <p>Демонстрация приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, принятию традиционных ценностей многонационального народа России</p> <p>Осознание приоритетной ценности личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p> <p>Проявление и демонстрация уважения к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп.</p> <p>Сопричастие, к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.</p> <p>Соблюдение и пропаганда правил здорового и безопасного образа жизни, спорта; Сохранение психологической устойчивости в ситуативно-сложных или стремительно меняющихся ситуациях.</p> <p>Забота о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p> <p>Проявление уважения к эстетическим</p>	<p><u>Текущий контроль в форме:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - практической работы, - контрольной работы, - проверочной работы; - защиты рефератов, <p>Участие</p> <p>в исследовательской и творческой работе.</p>

	<p>ценностям, обладающим основами эстетической культуры.</p> <p>Принимающим семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей.</p> <p>Быстрое реагирование на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению.</p> <p>Готовность к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику</p> <p>Самостоятельность и ответственность в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовность к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством.</p> <p>Открытость к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий.</p> <p>Мотивированность к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.</p> <p>Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости.</p> <p>Развивающий свои творческие способности, способный креативно мыслить.</p> <p>Способность в цифровой среде проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающей информации.</p> <p>Демонстрация приверженности принципам честности, порядочности, открытости.</p>	
--	--	--