МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«КРЫМСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени В.И. Вернадского»
ПРИБРЕЖНЕНСКИЙ АГРАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ (ФИЛИАЛ)

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора колледжа
_____ Е.И. Калиниченко
«___» _____ 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01. Анатомия и физиология животных

специальность 36.02.01 Ветеринария

2017 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01. Анатомия и физиология животных разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 36.02.01 Ветеринария / укрупненная группа профессий, специальностей и направлений подготовки (УГС) 36.00.00 Ветеринария и зоотехния.

Организация-разработчик: Прибрежненский аграрный колледж (филиал) ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»

Разработчик:
Киреева А.Э. – преподаватель ветеринарных дисциплин.

Рассмотрено и одобрено на заседании
цикловой комиссии ветеринарно-технологических дисциплин
Протокол № 15 от «12»05 2017 г.
Председатель _____ Бацунова Н.В.

© Прибрежненский аграрный колледж (филиал)
ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»
© Киреева А.Э., 2017 г.

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины **4**

2. Структура и содержание учебной дисциплины **8**

3. Условия реализации программы учебной дисциплины **16**

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины **17**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01. Анатомия и физиология животных

1.1. Область применения программы
Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы (программы подготовки специалистов среднего звена) в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 36.02.01 Ветеринария / укрупненная группа специальностей (УГС) 36.00.00 Ветеринария и зоотехния

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина входит в состав профессионального учебного цикла

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

В результате освоения дисциплины студент 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 студент должен **знать:**

– основные положения и терминологию цитологии, гистологии, эмбриологии, морфологии, анатомии и физиологии животных;

– строение органов и систем животных: опорно-двигательной, кровеносной, пищеварительной, дыхательной, покровной, выделительной, половой, эндокринной, нервной, включая центральную нервную систему (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;

– характеристики процессов размножения различных видов сельскохозяйственных животных;

– характеристики высшей нервной деятельности (поведения различных видов сельскохозяйственных животных).

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ОПОП (ППССЗ) по специальности 36.02.01 Ветеринария и овладению профессиональными компетенциями:

– ПК 1.1. Обеспечивать оптимальные зоогигиенические условия содержания, кормления и ухода за сельскохозяйственными животными.

– ПК 1.2. Организовывать и проводить профилактическую работу по предупреждению внутренних незаразных болезней сельскохозяйственных животных.

– ПК 1.3. Организовывать и проводить ветеринарную профилактику инфекционных и инвазионных болезней сельскохозяйственных животных.

– ПК 2.1. Обеспечивать безопасную среду для сельскохозяйственных животных и ветеринарных специалистов, участвующих в лечебно-диагностическом процессе.

– ПК 2.2. Выполнять ветеринарные лечебно-диагностические манипуляции.

– ПК 2.3. Вести ветеринарный лечебно-диагностический процесс с использованием специальной аппаратуры и инструментария.

– ПК 2.4. Оказывать доврачебную помощь сельскохозяйственным животным в неотложных ситуациях.

– ПК 2.5. Оказывать акушерскую помощь сельскохозяйственным животным.

– ПК 2.6. Участвовать в проведении ветеринарного приема.

– ПК 3.1. Проводить ветеринарный контроль убойных животных.

– ПК 3.2. Проводить забор образцов крови, молока, мочи, фекалий, их упаковку и подготовку к исследованию.

– ПК 3.3. Проводить забор образцов продуктов и сырья животного происхождения для ветеринарно-санитарной экспертизы.

– ПК 3.4. Определять соответствие продуктов и сырья животного происхождения стандартам на продукцию животноводства.

– ПК 3.5. Проводить обеззараживание не соответствующих стандартам качества продуктов и сырья животного происхождения, утилизацию конфискатов.

– ПК 3.6. Участвовать в ветеринарно-санитарной экспертизе колбасных изделий, субпродуктов, пищевого жира, крови, кишок, эндокринного и технического сырья.

– ПК 3.7. Участвовать в проведении патологоанатомического вскрытия.

– ПК 3.8. Участвовать в отборе, консервировании, упаковке и пересылке патологического материала.

– ПК 4.1. Готовить и проводить консультации для работников

животноводства и владельцев сельскохозяйственных животных по вопросам санитарных норм содержания животных, профилактики инфекционных болезней животных и зоонозных инфекционных и инвазионных болезней, а также их лечения.

– ПК 4.2. Готовить информационные материалы о возбудителях, переносчиках, симптомах, методах профилактики и лечения инфекционных болезней животных и зоонозных инфекционных и инвазионных болезней.

– ПК 4.3. Знакомить работников животноводства и владельцев сельскохозяйственных животных с приемами первой помощи животным.

– ПК 4.4. Давать рекомендации по особенностям содержания, кормления и использования животных-производителей.

– ПК 4.5. Информировать население о планирующихся и проводимых ветеринарно-санитарных, профилактических и зоогигиенических мероприятиях.

В процессе освоения дисциплины обучающийся должен овладеть общими компетенциями:

– 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.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **256** часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **170** часов;
самостоятельной работы обучающегося **86** 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)	**256**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**170**
в том числе:	
лабораторные занятия	8
практические занятия	70
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (*если предусмотрено)*	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**86**
в том числе:	
- подготовка рефератов, сообщений, докладов - составление логических схем, таблиц и их анализ - создание презентаций по учебному материалу - поиск информации в сети Интернет - изготовление сухих и влажных препаратов - зарисовка схем строения органов, кругов кровообращения	20 10 16 16 12 12
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01. Анатомия и физиология животных

	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Тема 1. Цитология, гистология	**Содержание учебного материала**		6	2
	1	Введение в курс анатомии и физиологии животных. Основные положения цитологии.		
	2	Основные положения гистологии.		
		Классификация тканей.		
	Практические занятия		6	2
	Строение микроскопа. Цитология. Зарисовка строения животной клетки.			
	Гистология. Гистологическое строение тканей. Зарисовка гистологических препаратов.			
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
	Поиск информации в сети Интернет о жизненных свойствах клетки. Доклад «Достижения в области цитологии».			
Тема 2. Остеология и синдесмология	**Содержание учебного материала**		6	2
	1	Общие закономерности развития и строения органов и систем органов.		
	2	Общие закономерности строения скелета.		
	3	Синдесмология.		
	Практические занятия Анатомо-гистологическое строение кости. Области тела, плоскости и направления. Определение строения скелета головы (черепа).		10	2
	Остеология. Синдесмология. Определение строения скелета головы позвоночного столба.			
	Определение строения скелета грудной и тазовой конечности.			
	Изучение топографии суставов, связок и характеристика движения в суставах на животных.			
	Самостоятельная работа обучающихся Составление логических схем «Видовые и возрастные особенности скелета». Зарисовать скелет животного. Зарисовать области тела животного.		5	

Тема 3. Миология	**Содержание учебного материала**		4	2
	1	Строение и развитие мышцы как органа. Типы мышц. Мышцы и фасции головы, туловища.		
	2	Мышцы и фасции грудной конечности. Видовые особенности.		
	Лабораторные работы		2	2
	Зарисовка схем расположения мышц на туловище, голове и конечностях животных. Гистологическое строение мышц.			
	Практические занятия		4	2
	Зарисовка схем расположения мышцц. Определение топографии мышц грудной и тазовой конечностей.			
	Определение топографии и работы мышц на живых объектах.			
	Содержание учебного материала		2	
	Мышцы и фасции тазовой конечности. Видовые особенности.			
	Самостоятельная работа обучающихся		5	
	Зарисовать схемы расположения мышц. Подготовить реферат «Значение физической нагрузки в развитии мышц»			
Тема 4. Дерматология	**Содержание учебного материала**		2	2
	1	Анатомия кожного покрова. Дерамтология.		
	Практические занятия		**2**	2
	Кожа и ее производные. Определение строения кожи и ее производных.			
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	Изготовление сухих препаратов копыта, рога. Поиск информации в сети Интернет «Особенности строения молочной железы у разных видов животных».			
Тема 5. Нервная система, анализаторы	**Содержание учебного материала**		8	2
	1	Общая характеристика нервной системы. Анатомия органов ЦНС.		
	2	Анализаторы. Строение и топография анализаторов.		
	3	Строение периферической нервной системы. Вегетативная (автономная) часть нервной системы		
	4	Физиология центральной нервной системы. Рефлекс как основная форма деятельности ЦНС.		

	Практическое занятие		10	2
	Определение строения нервной системы.			
	Топография и физиология нервной системы.			
	Определение строения периферической нервной системы. Строение и топография анализаторов			
	Самостоятельная работа обучающихся		8	
	Составление структурно-логических схем «Особенности строения анализаторов у разных видов животных». Особенности строения нервной системы у разных видов животных. Подготовить доклад «Роль сенсорных систем в восприятии внешнего мира»			
Тема 6. Система органов кровеносной и лимфатической систем	**Содержание учебного материала**		8	2
	1	Кровеносная система. Характеристика и строение органов кровеносной системы.		
	2	Физиология сердца. Анатомия сердца.		
	3	Физиология кровообращения.		
	4	Характеристика и строение лимфатической системы. Физиология лимфообращения.		
	Практические занятия		6	2
	Строение и топография кровеносной системы. Прослушивание тонов сердца у животных. Наблюдение сердечного толчка. Исследование пульса, измерение давления крови.			
	Самостоятельная работа обучающихся		11	
	Подготовить сообщение «Общие закономерности развития сосудов», «Возрастные особенности органов кроветворения и лимфообразования», «Давление крови, факторы их обуславливающие». зарисовать круги кровообращения. Составление структурно-логических схем «Биоэлектрические явления в сердце».			
Тема 7. Система крови. Физиология иммунной системы	**Содержание учебного материала**		6	2
	1	Строение и топография органов кроветворения и иммунной системы.		
	2	Система крови. Кровь, тканевая жидкость и лимфа как внутренняя среда организма.		
	3	Физиология крови. Физиология иммунной системы. Иммунитет, виды,		

		значение.		
	Практическое занятие Строение иммунной системы. Лабораторная диагностика крови.		4	2
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
	Доклад «Особенности приобретенного иммунитета», «Факторы влияющие на состав крови»			
Тема 8. **Эндокринология**	**Содержание учебного материала**		6	2
	1	Строение и топография органов эндокринной системы.		
	2	Железы внутренней секреции, развитие и топография желёз внутренней секреции.		
	3	Эндокринная система. Физиология.		
	Практические занятия		2	2
	Определение строения и топографии ЖВС.			
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	Составление схем расположения желез внутренней секреции.			
Тема 9. **Органы пищеварения**	**Содержание учебного материала**		10	2
	1	Характеристика органов пищеварения. Развитие и значение органов пищеварения.		
	2	Органы головной кишки. Типы и строение желудков. Брюшная полость и её области.		
	3	Органы переднего отдела. Строение и топография. Физиологические особенности.		
	4	Органы среднего отдела Строение и топография. Физиологические особенности.		
	5	Органы заднего отдела Строение и топография. Физиологические особенности.		
	Практические занятия		10	2
	Изучение гистио препаратов органов пищеварения. Определение строения органов ротовой полости, глотки, пищевода.			
	Изучение анатомо-топографического строения органов пищеварения. Желудок.			
	Изучение анатомо-топографического строения органов пищеварения. Определение строения печени, поджелудочной железы, кишечника.			

	Изучение анатомо-топографического строения органов пищеварения. Исследование моторики рубца, жвачного процесса, особенностей пищеварения у животных		
	Изучение анатомо-топографического строения органов пищеварения. Физиология органов пищеварения.		
	Самостоятельная работа обучающихся	11	
	Создание презентаций «Видовые и возрастные особенности строения органов пищеварения, их топография», «Особенности пищеварения у молодняка животных», Создание презентации «Особенности пищеварения у животных разных видов». Выполнение анатомических рисунков органов пищеварения. Анализ особенностей всасывания в пищеварительном тракте с/х животных.		
Тема 10. Органы дыхания.	**Содержание учебного материала**	4	2
	1 Органы дыхания. Строение и топография органов дыхания.		
	2 Анатомо-топографическое строение легких, физиология дыхания.		
	Практические занятия	4	2
	Строение и топография органов дыхания. Определение типов и частоты дыхания у животных разных видов.		
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	Составление структурно-логических схем «Связь органов дыхания с нервной системой» Подготовить сообщение «Дыхательные защитные рефлексы»		
Тема 12. Органы размножения	**Содержание учебного материала**	4	2
	1 Половая система самцов. Строение и топография органов размножения самцов.		
	2 Строение и топография органов размножения самок.	2	
	Практическое занятие Исследование качества спермы. Определение строения и топографии органов размножения самок. Определение строения и топографии органов размножения самцов.		
	Содержание учебного материала	6	
	3 Половая и физиологическая зрелости самок и самцов Физиология органов размножения самцов.		
	4 Физиология органов размножения самок. Лактация.		
	5 Оплодотворение и развитие зародыша. Сперматогенез. Овогенез.		

	Самостоятельная работа обучающихся	5	
	Поиск информации в сети Интернет «Особенности строения органов размножения разных видов животных», Доклад «Размножение пушных зверей, его особенности у разных видов». Зарисовать схему овогенеза. Зарисовать схему регуляции молокоотдачи. Составить таблицу «Химический состав молока различных животных» и проанализировать как влияют условия кормления на уровень лактации»		
Тема 11. Органы мочевыделения	**Содержание учебного материала**	6	2
	1 Строение и топография мочевыделительной системы. Развитие системы органов мочевыделения.		
	2 Физиология выделения.		
	3 Оплодотворение, развития зародыша.		
	Практическое занятие	6	2
	Определение строения и топографии органов мочевыделения.		
	Определение топографии органов мочевыделения.		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Факторы влияющие на количество выделения мочи. Составить таблицу «Количество мочи у разных видов животных», Доклад «Связь органов мочевыделения с другими системами»		
Тема 13. Характеристика нервной деятельности	**Содержание учебного материала**	6	2
	1 Физиология возбудимых тканей.		
	2 Физиология высшей нервной деятельности.		
	3 Физиология адаптации животных. Этология.		
	Практические занятия Исследование рефлексов у сельскохозяйственных животных.	4	2
	Методики исследования физиологии адаптации животных		
	Особенности исследования рефлексов у сельскохозяйственных животных.		
	Самостоятельная работа обучающихся	8	
	Особенности образования рефлексов у разных видов животных. Создать презентацию о типах высшей нервной деятельности. Зарисовать схему синапса. Подготовить		

	доклад «Зависимость продуктивности животных от типа высшей нервной деятельности». Применение этологии в животноводстве.		
Тема 14. Обмен веществ и энергии.	**Содержание учебного материала**	6	2
	1 Особенности процессов жизнедеятельности различных видов сельскохозяйственных животных.		
	2 Обменные процессы. Обмен белков, жиров, углеводов. Минеральный обмен.		
	3 Теплорегуляция.		
	Практическое занятие	2	2
	Методики исследования обмена веществ у животных. Определение температуры тела животных. Температурные показатели. Лихорадка.		
	Самостоятельная работа обучающихся	5	
	Подготовить доклад «Витамины» Подготовить доклад «Теплорегуляция, ее особенности у животных разных видов»		
Тема 15. Особенности строения органов домашней птицы.	**Содержание учебного материала.**	2	
	1 Анатомические особенности строения разных систем органов домашней птицы		
	Практическое занятие	2	2
	Определение строения и топографии органов дыхания птицы. Особенности строения и физиологических процессов жизнедеятельности домашних птиц.		
	Самостоятельная работа обучающихся	5	
	Подготовить реферат «Биологические особенности строения домашних птиц. Выполнение рисунков: строение пера, воздухоносные мешки и строение внутренних органов.		
	Всего:	256	

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 программы учебной дисциплины требует наличия лаборатории Анатомии и физиологии животных.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории - посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; раздаточный материал; наглядные пособия, технические средства обучения: персональные компьютеры; мультимедийный проектор; телевизионная панель, столы лабораторные, муляжи внутренних органов, влажные препараты органов сельскохозяйственных животных, сухие препараты, гистологические препараты, микроскопы, реактивы, химическая посуда, инструменты, комплект плакатов, видеофильмы, инструкционно – технологические карты, инструкции по охране труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии в соответствии с профилем лаборатории.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Зеленевский, Н.В. Анатомия и физиология животных: учеб. / Н.В. Зеленевский, М.В. Щипакин, К.Н. Зеленевский. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2015 — 368 с.
2. Максимов, В.И. Основы физиологии: учеб. пособие / В.И. Максимов, И.Н. Медведев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 375 с.
3. Практикум по анатомии и гистологии с основами цитологии и эмбриологии сельскохозяйственных животных: учеб. пособие / В.Ф. Вракин [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2013 — 384 с.

Дополнительные источники:

1. Самусев, Р.П. Атлас по цитологии, гистологии эмбриологии/ Самусев Р.П., Смирнов А.В. – Москва: издательство ООО «Оникс», 2016. – 215 с.

Интернет-ресурсы

1. http://www.petshealth.ru
2. http://www.allvetru
3. http://www.wikipedia.org

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной 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)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Уметь:		
- определять топографическое расположение и строение органов и частей тела животных;	Правильность определения топографического расположения и строения органов и частей тела животных в соответствии с требованиями ветеринарного законодательства;	Оценка результатов выполнения практических занятий, фронтальный опрос, тестирование
- определять анатомические и возрастные особенности животных;	Обоснованность использования особенностей строения организмов животных и возрастных особенностей животных для проведения различных лечебно-профилактических манипуляций в соответствии с требованиями ветеринарного законодательства;	Оценка результатов выполнения практических занятий, фронтальный
- определять и фиксировать физиологические характеристики животных.	Верность и своевременность определения и фиксации физиологических характеристик животных в соответствии с требованиями ветеринарного законодательства;	Оценка результатов выполнения практических занятий, фронтальный
Знать:		
- основные положения и терминологию цитологии, гистологии, эмбриологии, морфологии, анатомии и физиологии животных;	Четкость и точность в определении и понимании основных положений и терминологии дисциплины, транслируемых понятий и категорий в соответствии с требованиями ветеринарного законодательства	Оценка результатов выполнения практических занятий, тестирование.
- 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;		
-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 системы.		