

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

**Филиал Илекский зоотехнический техникум**

УТВЕРЖДЕНО

Председатель учебно-методической комиссии филиала  
А.И. Горшков

« 21 » февраля 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.01 Анатомия и физиология животных

Специальность 36.02.01 Ветеринария

Форма обучения очная

Срок получения СПО по ППССЗ 3 года 10 месяцев

с. Илек, 2023 г.

## ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

№ изменения, дата изменения и № протокола заседания учебно-методической комиссии филиала, номер страницы с изменением	
БЫЛО- 304	СТАЛО - 162
Основание: решение заседания ПЦК естественнонаучных и специальных дисциплин от «__» _____, Протокол № ____ Председатель ПЦК _____ / _____ /	

## СОДЕРЖАНИЕ

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

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОП 01 Анатомия и физиология животных**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 36.02.01 Ветеринария.

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 животных 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 162 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 152 часа;  
самостоятельной работы обучающегося 4 часа.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Предупреждение заболеваний животных, проведение санитарно-просветительской деятельности.
ПК 2.2.	Выполнение лечебно-диагностических ветеринарных манипуляций.
ПК 2.3	Выполнение лечебно-диагностических ветеринарных мероприятий в условиях специализированных животноводческих хозяйств.
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>	<b>3 семестр</b>	<b>4 семестр</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	162	64	98
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	4	2	2
<b>Работа во взаимодействии с преподавателем (всего)</b>	152	62	90
теоретические занятия		30	42
практические занятия	78	32	46
консультации	2	-	2
<b>Промежуточная аттестация в форме - экзамена</b>	6	-	6

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП «Анатомия и физиология животных»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формир. компетенция	Уровень освоения
1	2	3	4	5
<b>Введение</b>	Дисциплина «Анатомия и физиология животных», 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.	<b>2</b>	ОК 01 ПК 2.2	
<b>Раздел 1. Цитология, гистология и эмбриология</b>		<b>8</b>		
<b>Тема 1.1. Общая цитология</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>		
	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 2.2	1
	<b>Практическое занятие</b>	2		
	1.Устройство микроскопа и основные правила работы с ним. Зарисовка строения животной клетки.			
<b>Тема 1.2 Гистология с основами эмбриологии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>		1
	1.Понятие о тканях и их классификация. Эпителиальные, опорно-трофические, мышечные и нервная ткани. Строение половых клеток, оплодотворение и развитие зародыша.	2	ОК 02 ПК 2.2	
	<b>Практическое занятие</b>	2		
	1. Зарисовка гистологических препаратов эпителиальных, опорно-трофических, мышечных и нервной тканей. Зарисовка половых клеток самца и самки.			



<b>Раздел 2. Анатомия</b>		<b>52</b>		
<b>Тема 2.1 Органы, аппараты и системы органов животного организма.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>		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 2.2; 2.3	
<b>Тема 2.2 Строение скелета.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>		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 04 ПК 2.2; 2.3	
	<b>Практическое занятие</b>	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 у различных видов животных на анатомических препаратах, по таблицам и схемам.			
<b>Тема 2.3 Соединение костей скелета</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>		2
	1.Соединение костей. Различные типы соединения костей. Сращения суставы, типы суставов, синовиальная среда суставов. Виды движения в суставах. Соединение костей позвоночного столба, грудной клетки, костей черепа. Суставы и связки грудной и тазовой конечностей.	2	ОК 04 ПК 2.3	
	<b>Практическое занятие</b>	2		
	Суставы и связки грудной и тазовой конечностей.			
<b>Тема 2.4 Мышечная система</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>		1
	1.Строение и развитие мышцы как органа. Типы мышц по форме и действию. Вспомогательные органы мышц. Мышцы туловища, позвоночного столба, грудной и брюшной стенок. Паховый канал. Мышцы головы. Мышцы конечностей.	2	ОК 01 ПК 2.2; 2.3	
	<b>Практическое занятие</b>	2		
	1.Зарисовка схем расположения мышц на голове, туловище и конечностях животных. Расположение мышц на живых животных			

<b>Тема 2.5 Система органов кожного покрова</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>		1
	1.Строение, значение и развитие кожного покрова и его производных. Строение вымени, копытца, копыта, рогов, волос и других производных кожи.	2	ОК 01 ПК 2.2	
	<b>Практическое занятие</b>			
	1.Зарисовка гистологических препаратов кожи и ее производных. Строение копыта, рогов. Строение вымени. Строение вымени у различных видов животных.	2		
<b>Тема 2.6 Аппарат органов пищеварения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>		2
	1.Строение, развитие и значение органов пищеварения. Деление системы органов пищеварения на отделы. Строение ротовой полости, глотки и пищевода. Строение однокамерного и многокамерного желудка. Строение кишечника. Видовые и возрастные особенности строения органов пищеварения, их топография.	2	ОК 02 ПК 2.2; 2.3	
	<b>Практическое занятие</b>	6		
	1.Строение органов ротовой полости, глотки и пищевода. 2.Строение однокамерного и многокамерного желудка, кишечника, печени и поджелудочной железы. 3. Строение и топография органов пищеварения различных видов животных по таблицам, препаратам, муляжам, на трупном материале и живых объектах.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2		
	Строение слюнных желез (околоушной, подчелюстной, подъязычной). Особенности ротовой полости у различных видов животных. Особенности строения желудков и кишечника у различных видов животных.			
<b>Тема 2.7 Аппарат органов дыхания</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>		2
	1.Строение, развитие и значение органов дыхания. Деление органов дыхания на отделы. Видовые особенности строения органов дыхания.	2	ОК 05 ПК 2.2	
	<b>Практическое занятие</b>	2		
	1.Определение строения и топографии органов дыхания на боенском материале, живых объектах, препаратах и муляжах.			
<b>Тема 2.8 Аппарат органов крово - лимфообращения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>		2
	1. Характеристика и значение систем органов кроволимфообращения. Связь органов кроволимфообращения с другими системами органов. Органы	2	ОК 01 ПК 2.3	

	крововетворения и иммунной системы. Сердце, его строение, положение, иннервация и кровоснабжение. Большой и малый круги кровообращения. Строение стенки кровеносных сосудов. Основные артерии и вены туловища, головы, грудной и тазовой конечностей. Лимфатические сосуды и лимфатические узлы.			
	<b>Практическое занятие</b>	4		
	1.Строение и топография сердца у различных видов животных 2.Строение кровеносных и лимфатических сосудов головы, туловища и конечностей.			
<b>Тема 2.9 Аппарат органов мочевого выделения и размножения.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>		2
	1.Строение и топография органов мочевого выделения и органов размножения самца и самки.	2	ОК 02 ПК 2.3	
	<b>Практическое занятие</b>	2		
	1.Зарисовка семенника с придатком и схемы разреза яичника			
<b>Тема 2.10 Железы внутренней секреции</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>		3
	1.Функциональное значение желез внутренней секреции, их связь с другими системами органов.	2	ОК 04 ПК 2.3	
<b>Тема 2.11 Нервная система и органы чувств</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>		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 2.2	
	<b>Практическое занятие</b>	2		
	1.Строения центральной и периферической нервной системы. Органы чувств.			
<b>Тема 2.12 Особенности строения органов домашней птицы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>		2
	1.Биологические особенности строения органов домашней птицы Основные факторы, влияющие на изменение органов. Анатомически особенности строения различных систем органов домашней птицы.	2	ОК 02 ПК 2.3	
	<b>Практическая работа</b>	2		
	1.Особенности строения и топографии органов и систем у домашней птицы.			

<b>Раздел 3. Физиология.</b>		<b>88</b>		
<b>Тема 3.1 Физиология крови</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>		2
	1. Кровь, тканевая жидкость и лимфа как внутренняя среда организма Основные функции крови. Физико-химические свойства крови. Форменные элементы. Лейкоцитарная формула. 2.Свертывание крови. Группы крови. Группы крови сельскохозяйственных животных. Регуляция процесса кроветворения. Лимфа и тканевая жидкость.	4	ОК 01 ПК 2.2; 2.3	
	<b>Практическое занятие</b>	4		
<b>Тема 3.2 Физиология иммунной системы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>		2
	1.Иммунитет, его значение. Естественный (врожденный) иммунитет, его факторы. Адаптивный (приобретенный) иммунитет. Клеточный адаптивный иммунитет, взаимодействие антигенпредставляющих клеток, Т-лимфоцитов и макрофагов.	2	ОК 02 ПК 2.1; 2.3	
	<b>Практическое занятие</b>			
<b>Тема 3.3 Физиология органов кровообращения и лимфообращения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>		1
	1. Кровообращение. Сердечный цикл. Частота сердечных сокращений у животных различных видов. Регуляция кровообращения. Кровяное давление. 2.Артериальный и венозный пульс, его характеристика, методы исследования. Движение крови кровеносным сосудам.	4	ОК 01 ПК 2.2; 2.3	
	<b>Практическое занятие</b>	6		
<b>Тема 3.4 Физиология органов дыхания</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>		2
	1.Сущность дыхания. Внешнее дыхание. Механизм вдоха и выдоха. Типы и частота дыхания у животных разных видов. Состав вдыхаемого, выдыхаемого альвеолярного воздуха. Регуляция дыхания.	2	ОК 04 ПК 2.2	

	<b>Практическое занятие</b>	4		
	1.Строение и топография легких у различных видов животных 2.Определение числа дыхательных движений, аускультация и перкуссия легких. Измерение жизненной емкости легких.			
<b>Тема 3.5 Физиология органов пищеварения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>		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. 2. Пищеварение в желудке. Состав и свойства желудочного сока. Фазы секреции желудочного сока, их регуляция. Моторная функция желудка, ее регуляция. Переход содержимого желудка в кишечник. Пищеварение в желудке лошади и свиньи. Пищеварение в многокамерном желудке жвачных. 3. 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 у животных. Формирование кала и дефекация. Пищеварение у домашней птицы.	6	ОК 1 ПК 2.2; 2.3	
	<b>Практическое занятие</b>	8		
	1.Пищеварение в полости рта. Прием корма и жидкости животными. Состав и свойства слюны. 2. Глотание и его регуляция. Наблюдение за приемом корма, воды и жвачным процессом. 3.Исследование моторики рубца у жвачных животных. Моторная функция желудочно – кишечного тракта у различных видов животных. 4. Пищеварительные соки и их действие. Пищеварение в кишечнике. Разбор производственных ситуаций.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4		
	Методы изучения функций органов пищеварения. Роль микрофлоры и микрофауны в рубцовом пищеварении. Всасывание воды и минеральных веществ. Руминограмма и её значение.			

<b>Тема 3.6 Обмен веществ и энергии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>		3
	1.Обмен веществ, ассимиляция (анаболизм) и диссимиляция (катаболизм). 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. Основной обмен и методы его определения. Продуктивный обмен.	2	ОК 02 ПК 2.2; 2.3	
	<b>Практическое занятие</b>	2		
<b>Тема3.7 Теплорегуляция</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>		3
	1.Химическая и физическая теплорегуляция её особенности у животных различных видов. Температура тела у животных и птицы.	2	ОК 04 ПК 2.2	
	<b>Практическое занятие</b>	2		
<b>Тема 3.8 Физиология органов выделения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>		1
	1.Выделительная система, её роль в поддержании гомеостаза. Механизм образования мочи. Состав и количество мочи у животных.	2	ОК 04 ПК 2.3	
	<b>Практическое занятие</b>	2		
<b>Тема 3.9 Физиология кожи</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>		2
	1.Кожа, её функции. Потовые железы свойства и значение пота. Регуляция потоотделения. Сальные железы и их значение. Секреция кожного сала, его состав. Значение жиропота овец. Копчиковые железы птицы. Линька.	2	ОК 05 ПК 2.2; 2.3	
<b>Тема 3.10 Эндокринная система</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>		2
	1.Общая характеристика желез внутренней секреции. Характеристика гормонов. Механизм действия гормонов. Гипофиз, его роль в организме. Гормоны щитовидной железы, их действие. Надпочечники, особенности их строения и функции. Поджелудочная железа как орган внутренней секреции. Роль гормонов поджелудочной железы. Половые гормоны самки и самца, их действие. Плацента как железа внутренней секреции. Эпифиз, его гормональные функции.	2	ОК 02 ПК 2.1; 2.3	
	<b>Практическое занятие</b>	2		
	1.Методы изучения желез внутренней секреции и их функции.			

	Применение гормонов и гормональных препаратов в животноводстве и ветеринарии.			
<b>Тема 3.11 Физиология органов размножения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>		1
	1. Физиология органов размножения самцов. Образование спермы, ее физико-химические свойства. Половые рефлексы у самцов. 2. 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	4	ОК 01 ПК 2.2; 2.3	
	<b>Практическое занятие</b>	4		
	1.Беременность, ее продолжительность у различных видов животных. Образование и функции плодных оболочек. Типы плаценты. Рост и развитие плода, его питание. Процесс родов, его регуляция. Физиология размножения домашней птицы. 2.Исследование спермы под микроскопом			
<b>Тема 3.12 Лактация.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>		3
	1.Понятие о лактации. Молоко и молозиво, его состав у различных видов животных.	2	ОК 01 ПК 2.2	
	<b>Практическое занятие</b>	2		
	1.Типы секреции молока. Регуляция процесса молокообразования. Выведение молока. Нервная и гуморальная регуляция выведения молока. Физиология доения. Профилактика маститов и стрессов.			
<b>Тема 3.13 Физиология мышц и нервов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>		2
	1.Физиологический покой возбуждение. Свойства нервной и мышечной ткани. Строение и свойства скелетных мышц. Сила, работа мышц и утомление. Строение и свойства гладких мышц. Физиология нервных волокон. Функция нервно-мышечного синапса.	2	ОК 02 ПК 2.2; 2.3	
	<b>Практическое занятие</b>	2		
	Работа мышц и ее закономерности. Биохимические процессы в работающей мышце. Сокращение в гладкой мышечной ткани.			
<b>Тема 3.14 Центральная и высшая нервная деятельность</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>		2
	1.Общая характеристика строения и функции центральной нервной системы. Физиология головного мозга. Рефлексы, рефлексорная дуга. Нервные центры, их свойства. Спинной мозг, его центры, проводящие пути.	2	ОК 01 ПК 2.3.	
	<b>Практическое занятие</b>	4		

	1.Учение И.П.Павлова об условных рефлексах. Методики выработки условных рефлексов у животных. Процесс и механизм образования условных рефлексов. 2.Учение И.П.Павлова о типах высшей нервной деятельности. Связь типа высшей нервной деятельности с продуктивностью животных. Сон и бодрствование, их особенности у животных. Значение вегетативной нервной системы в деятельности организма.			
<b>Тема 3.15 Сенсорные системы (анализаторы)</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>		1
	1.Учение И.П. Павлова об анализаторах. Общие свойства анализаторов. Зрительный анализатор, строение и функции его отделов. Оптический аппарат глаза. Аккомодация, ее механизмы. Цветовое зрение. Световая и темновая адаптация. Бинокулярное зрение. Слуховой анализатор, строение и функции его отделов. Функции наружного, среднего и внутреннего уха. Теория слуха. Вестибулярный аппарат, строение и функции его отделов.	2	ОК 05 ПК 2.2; 2.3	
	<b>Практическое занятие</b>	4		
	1.Основные функции зрительного и слухового анализатора. 2.Обонятельный анализатор, строение и функции его отделов. Механизм восприятия запахов. Значение обонятельного анализатора у животных. Вкусовой анализатор, строение и функции его отделов. Виды вкусовых ощущений. Роль вкусового анализатора в пищевом поведении животного. Кожный анализатор. Строение рецепторов кожного анализатора. Виды кожной чувствительности, их значение в жизни животных. Двигательный анализатор. Виды рецепторов, условия их раздражения.			
<b>Тема3.16 Физиологическая адаптация животных.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>		2
	1.Адаптация животных. Общие механизмы адаптации. Адаптация животных к внешней температуре, газовой среде, освещению, условиям промышленного содержания.	2	ОК 05 ПК 2.1	
<b>Всего:</b>		162 часа		

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 животных».

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 крово-лимфообращение -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:

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, 2022.-292с. [Электронный ресурс] URL: <https://urait.ru/bcode/491082>

#### Дополнительная литература:

- Зеленецкий Н.В., Васильев М.В., Логинова А.К. Анатомия и физиология животных: Учебник, Москва: Академия, 2020.- 461с. [Электронный ресурс] URL: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=67478](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=67478);

- Зеленецкий Н.В., Щипакин М.В., Зеленецкий 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

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b>	
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
<b>Знания:</b>	
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,	текущий контроль: устный (и/или письменный) опрос, экспертное наблюдение и оценка

выделительной, половой, эндокринной, нервной, включая центральную нервную систему (ЦНС) с анализаторами их видовые особенности.	выполнения практических работ, 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

Программа разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 36.02.01 Ветеринария, утвержденным Министерством образования и науки РФ, приказ № 657 от 23.11.2020 г. и зарегистрированным в Минюст России 21.12.2020 г. № 61609 (с изменениями и дополнениями от 1.09. 2022 г., приказ Минпросвещения России № 796)

Разработала: Асминкина Т.Н. Асминкина

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК Естественных и специальных дисциплин  
протокол № 4 от « 13 » 02 2023 г.

Председатель ПЦК Толокольникова Толокольникова И.А.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии филиала  
протокол № 6 от 20.02.2023 г.

Председатель учебно-методической комиссии Горшков А.И. Горшков