Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ермаков Алексей Михайлович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 04.11.2026 14:22:49
Уникальный программный ключ:
820dd736c6564d02e9f00c4043156a3692d529f8

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО ДОНСКОЙ ГАУ)
Донской аграрный колледж

УТВЕРЖДАЮ
Врио проректора по УР и ЦТ
_____Ширяев С.Г.
«24» марта 2026 г.
м.п.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.01 Анатомия и физиология животных

Специальность 36.02.03 Зоотехния
на базе 11 классов (среднее общее образование)

Форма обучения заочная

Организация-разработчик: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донской государственный аграрный университет»

Разработчик:

Шубина Т.П.		доцент	канд. ветеринар. наук	доцент
ФИО	(подпись)	(должность)	(ученая степень)	(ученое звание)

Рассмотрено и рекомендовано:

На заседании Методического совета Колледжа протокол заседания от 24.03.2026 г. № 7

и.о.Директора Донского аграрного колледжа _____ Чернышкова О.С.

п. Персиановский, 2026 г.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.01 «Анатомия и физиология животных»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена на базе 11 классов (среднее общее образование) в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 36.02.03 Зоотехния. Образовательный стандарт (ФГОС) №546 от 19.07.2023.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина относится к дисциплинам общепрофессионального цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать:

А) общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

Б) профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

ПК 1.3. Оценивать физиологическое состояние сельскохозяйственных животных и соответствия микроклимата животноводческих помещений для различных половозрастных групп сельскохозяйственных животных, показатели качества и безопасности кормов, классов (подклассов, категорий) продукции животноводства технологическим требованиям, в том числе с использованием автоматизированных систем контроля.

Результаты освоения дисциплины

Результаты обучения (умения, знания, общие компетенции)	Основные показатели оценки результатов
уметь: -определять топографическое расположение и строение органов и частей тела животных (ОК 01, ПК 1.3); -определять анатомические и возрастные особенности животных (ОК 01, ПК 1.3); -определять и фиксировать физиологические характеристики животных (ОК 01, ПК 1.3);	-определение топографического расположения и строения органов и частей тела животных; -определение анатомических и возрастных особенностей животных; - определение и фиксирование физиологических характеристик животных

знать: -основные положения и терминологию цитологии, гистологии, эмбриологии, морфологии, анатомии и физиологии животных (ОК 01, ПК 1.3); -строение органов и систем органов животных: опорно-двигательной, кровеносной, пищеварительной, дыхательной, покровной, выделительной, половой, эндокринной, нервной, включая центральную нервную систему (ЦНС) с анализаторами, их видовые особенности (ОК 01, ПК 1.3) -характеристики процессов жизнедеятельности (ОК 01, ПК 1.3); -физиологические функции органов и систем органов животных (ОК 01, ПК 1.3); -физиологические константы сельскохозяйственных животных (ОК 01, ПК 1.3); -особенности процессов жизнедеятельности различных видов сельскохозяйственных животных (ОК 01, ПК 1.3); -понятия метаболизма, гомеостаза, физиологической адаптации животных (ОК 01, ПК 1.3); -регулирующие функции нервной и эндокринной систем (ОК 01, ПК 1.3); - функции иммунной системы (ОК 01, ПК 1.3); -характеристики процессов размножения животных (ОК 01, ПК 1.3); -характеристики высшей нервной деятельности (поведения) животных (ОК 01, ПК 1.3).	-знание основных положений и терминологию цитологии, гистологии, эмбриологии, морфологии, анатомии и физиологии животных; -знание строение органов и систем органов животных: опорно-двигательной, кровеносной, пищеварительной, дыхательной, покровной, выделительной, половой, эндокринной, нервной, включая центральную нервную систему (ЦНС) с анализаторами, их видовых особенностей; -знание характеристик процессов жизнедеятельности; -знание физиологических функций органов и систем органов животных; -знание физиологических констант сельскохозяйственных животных; -знание особенностей процессов жизнедеятельности различных видов сельскохозяйственных животных; -знание понятия метаболизма, гомеостаза, физиологической адаптации животных; -знание регулирующих функций нервной и эндокринной систем; -знание функций иммунной системы; -знание характеристик процессов размножения животных; -знание характеристик высшей нервной деятельности (поведения) животных

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
	2024 г. н.	2024 г. н.
Максимальная учебная нагрузка (всего)	112	112
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	112	24
в том числе:		
лекции	32	8
практические занятия	64	16
лабораторные занятия	-	
Самостоятельная работа студента (всего)	10	86
в том числе		
Индивидуальный проект		
Консультации/Контроль	6	2
Промежуточная аттестация в форме	Экзамен	Экзамен

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОПЦ.01 Анатомия и физиология животных»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) *(если предусмотрены)*		Объем часов		Уровень освоения
			Очная форма обучения 2024 г.н. 2025 г.н.	Заочная форма обучения 2024 г.н.	
Раздел 1.	**Основы цитологии, эмбриологии, общей гистологии**				1 2 3
Тема1.1. Общая цитология **Тема 1.2.** Гистология с основами эмбриологии	*Содержание учебного материала*				
	1	Понятие об организме, аппаратах, системах органов, тканях и клеках, его составляющих. Общие закономерности строения и развития организма.	3	0,5	
	2	Правила работы с микроскопом. Этапы изготовления гистологических препаратов.			
	3	Клеточная теория, строение животной клетки.			
	4	Деление клеток, основные этапы эмбриогенеза.			
	5	Основы общей гистологии. Понятие о тканях, их классификация.			
	Практические занятия				
	1	Строение животной клетки и фазы митоза.	1	0,5	
	2	Строение эпителиальных, опорно-трофических, мышечных и нервной тканей.	1		
	Самостоятельная работа - изучение учебной литературы и конспектов лекций. Диагностика гистологических препаратов.		1	3	
Раздел 2.	**Аппарат движения. Кожа**				
Тема 2.1. Скелет **Тема 2.2.** Соединение костей скелета. **Тема 2.3**. Морфофункциональная характеристика мышц. **Тема 2.4.** Морфофункциональная характеристика кожи	*Содержание учебного материала*				
	1	Отделы и области тела животного. Аппарат движения – его состав, функции и значение. Морфофункциональная характеристика скелета, его деление на отделы, строение кости как органа.	10	1,5	1 2 3
	2	Учение о соединении костей. Типы соединения костей. Строение и классификация суставов. Соединение костей позвоночного столба, грудной клетки, костей черепа. Суставы и связки грудной и тазовой конечностей.			

и ее производных	3	Характеристика мышечной системы, строение мышцы как органа, классификация мышц. Физиология мышц. Теория мышечного утомление. Физиологический покой и потенциал действия. Виды сокращения.			
	4	Строение и значение кожи животных и её производных. Потовые железы, свойства и значение пота. Сальные железы, секреция кожного сала, жиропот овец. Волосяной покров животных, физиология линьки. Роговые образования кожи. Строение вымени коровы. Признаки, учитываемые при отборе коров, пригодных для машинного доения. Понятие о лактации. Рост и развитие молочных желез. Процесс молокообразования и выведения молока. Физиология доения.			
	Практические занятия				
	1	Осевой скелет. Шейный, грудной, поясничный, крестцовый, хвостовой отделы.	4	4	
	2	Череп-строение мозгового и лицевого отделов.	4		
	3	Скелет поясов и свободных отделов конечностей.	4		
	4	Соединение костей осевого скелета и костей конечностей.	4		
	5	Препарирование мышц плечевого пояса, головы, грудных и брюшных стенок, позвоночного столба, грудной и тазовой конечностей.	6		
	6	Строение и функции кожного покрова и его производных.	2		
	Самостоятельная работа - изучение учебной литературы и конспектов лекций. Определение строения костей скелета, его соединений, мышц и производных кожи различных видов животных по анатомическим препаратам.		2	20	
Раздел 3.	**Внутренности. Обмен веществ и энергии. Теплорегуляция.**				1 2 3
Тема 3.1 Понятие о внутренних органах и полостях тела **Тема 3.2** Морфофункциональная характеристика органов пищеварения **Тема 3.3.**	*Содержание учебного материала*				
	1	Понятие о внутренних органах, закономерности их строения, расположения и функции.	7	2	
	2	Типы строения внутренних органов.			
	3	Понятие о полостях тела и серозных оболочках.			
	4	Сущность обмена веществ и энергии.			
	5	Теплорегуляция. Механизм теплорегуляции. Температура тела у разных видов животных.			
	Практические занятия				

Морфофункциональная характеристика органов дыхания **Тема 3.4** Морфофункциональная характеристика органов мочевыделения **Тема 3.5** Морфофункциональная характеристика органов размножения **Тема 3.6** Обмен веществ и энергии. Теплорегуляция	1	Органы ротовой полости и глотка-особенности их строения у разных животных. Пищеварение в полости рта. Глотание, его регуляция.	2	3,5	
	2	Желудки однокамерные и многокамерный, пищеварение в желудке. Желудочное пищеварение у молодняка жвачных в молочный и переходный период.	2		
	3	Строение и топография кишечника, печени, поджелудочной железы. Пищеварение в тонком и толстом отделах кишечника. Состав и выделение желчи, кишечного и поджелудочного сока. Формирование кала и дефекация.	2		
	4	Строение, значение и видовые особенности органов дыхания у животных. Строение носовой полости, около носовых пазух, гортани, трахеи, легких. Сущность дыхания. Внешнее дыхание. Механизм вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания	2		
	5	Строение, функции и видовые особенности органов мочевыделения у разных животных. Механизм образования мочи, ее состав. Нервная и гуморальная регуляция образования и выделения мочи.	2		
	6	Особенности строения, расположения и физиологии органов размножения самцов и самок разных видов животных.	4		
	Самостоятельная работа -изучение учебной литературы и конспектов лекций. Определение строения и топографии органов пищеварения, дыхания, мочевыделения и размножения различных видов животных на трупном материале, препаратах, муляжах, по таблицам.		2	20	
Раздел 4	**Система органов крово-и лимфообращения**				1 2 3
Тема 4.1 Морфофизиологическая характеристика кровеносной системы. Система крови **Тема 4.2** Морфофункциональная характеристика лимфатической системы	*Содержание учебного материала*				
	1	Морфофункциональная характеристика органов крово-и лимфообращения.	5	2	
	2	Сердце, его строение, положение, иннервация и кровоснабжение. Сердечный цикл. Регуляция работы сердца. Методы исследования сердца. Артериальный пульс. Венный пульс. Давление крови.			
	3	Круги кровообращения взрослого животного и плода.			
	4	Кровеносные сосуды – закономерности их строения, хода и ветвления.			
	5	Основные артерии и вены организма.			
	6	Состав и основные функции крови. Плазма и форменные элементы			

		крови.			
	7	Лимфатическая система, ее значение, составные части, строение. Главные лимфатические узлы.			
	8	Органы кроветворения и иммунной системы. Иммунитет, его значение. Естественный (врожденный) иммунитет, его факторы. Адаптивный (приобретенный) иммунитет. Антигены и антитела, их характеристика.			
	Практические работы				
	1	Строение и физиология сердца.	2	4	
	2	Основные артерии туловища, головы, грудной и тазовой конечностей. Основные венозные магистрали.	6		
	3	Главные лимфатические узлы головы, шеи, конечностей, вымени, грудной, брюшной и тазовой полостей	2		
	Самостоятельная работа - изучение учебной литературы и конспектов лекций. Определение строения и топографии органов сердечно-сосудистой системы различных видов животных на трупном материале, препаратах, муляжах, по таблицам.		2	20	
Раздел 5	**Эндокринная система**				1 2 3
Тема 5.1. Железы внутренней секреции	*Содержание учебного материала*				
	1	Функциональное значение, строение и расположение желез внутренней секреции у животных.	1	0,25	
	2	Характеристика гормонов и их действие.			
	3	Роль центральной нервной системы в регуляции деятельности желез внутренней секреции. Гипоталамо- гипофизарная система, ее роль в адаптации животных.			
	Самостоятельная работа - изучение учебной литературы и конспектов лекций. Определение топографии желез внутренней секреции на препаратах, муляжах.		0,5	1,5	
Раздел 6	**Нервная система. Анализаторы**				1 2 3
Тема 6.1. Морфофункциональная характеристика нервной системы. **Тема 6.2.** Анализаторы	*Содержание учебного материала*				
	1	Общая характеристика и деление нервной системы на отделы. Нейроны, клетки глии. Рефлексы, рефлекторная дуга. Структура и функция синапсов.	5	1,5	
	2	Нервные центры, их свойства.			
	3	Учение И.П. Павлова об условных рефлексах. Отличие условных рефлексов от безусловных.			

	4	Строение спинного и головного мозга. Спинномозговые и черепно-мозговые нервы, их строение и взаимосвязь с вегетативной нервной системой			
	5	Типы высшей нервной деятельности.			
	6	Учение И.П. Павлова об анализаторах. Виды рецепторов. Зрительный, равновесно-слуховой, обонятельный, вкусовой, кожный анализаторы- их строение и функции отделов			
	Практические работы				
	1	Строение спинного мозга и спинномозговых нервов.	4	3,5	
	2	Строение головного мозга и черепномозговых нервов.	4		
	3	Вегетативная нервная система	2		
	4	Зрительный, равновесно-слуховой, обонятельный, вкусовой, кожный анализаторы- их строение и функции отделов.	2		
	Самостоятельная работа - изучение учебной литературы и конспектов лекций. Определение строения и топографии органов нервной системы животных на трупном материале, препаратах, муляжах, по таблицам.		2	20	
Раздел 7	**Анатомия и физиология птицы**				
Тема 7.1. Анатомические и функциональные особенности органов птицы	*Содержание учебного материала*				
	Особенности строения и функции различных систем и органов домашней птицы.		1	0,25	1 2 3
	Практические работы				
	1	Строение различных систем органов домашней птицы.	2	0,5	
	Самостоятельная работа - изучение учебной литературы и конспектов лекций. Определение строения и топографии органов и систем органов домашней птицы на анатомических препаратах, трупном материале, муляжах и по таблицам.		0,5	1,5	
ПАтт			6	2	
Всего:			112	112	

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).

Элементы практической подготовки могут быть включены в занятия лекционного типа, предусматривающие передачу учебной информации для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Элементы практической подготовки могут быть включены в практические занятия, лабораторные и иные аналогичные виды учебной деятельности, предусматривающие участие обучающихся в выполнении отдельных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Элементы практической подготовки могут быть реализованы в профильных организациях в том числе в УНПК Учхоз Донское.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебные аудитории для проведения учебных занятий - оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: перечень оборудования и технических средств обучения.

Помещения для самостоятельной работы – оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Оснащенность и адрес помещений

Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, номер такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации
Лаборатория анатомии животных; учебная аудитория № 253 для проведения учебных занятий, выполнения курсового проекта (работы), в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая). Технические средства обучения: специализированное учебное оборудование - шкафы с муляжами 2 шт., скелеты КРС 1 шт, лошади 1 шт, учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам - стенды (4 шт)	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, д. 22, помещение 12 (1 этаж)
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования аудитория № 257, укомплектованная специализированной мебелью (стеллажи с костями, компьютер (1)).	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский,ул. Кривошлыкова, д. 22, помещение 7 (1 этаж)
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (аудитория № 258), оснащенная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая); техническими средствами обучения (набор демонстрационного оборудования - персональный компьютер (2) с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета; Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - персональный компьютер (2) с возможностью подключения к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду организации; специализированное учебное оборудование - настенные муляжи, скелеты КРС 1 шт; учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам. Win 10H Счет №АЩ-0377659 от 05.12.2019 от	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский,ул. Кривошлыкова, д. 22, помещение 14 (1 этаж)

Microsoft Volume Licensing Service Center; Windows XP Home Edition Russian (OEM) Счет № 1796 от 24.05.2007 ООО фирма «Магнет»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор №3830-254 от 14 апреля 2025 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. . между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ	
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования аудитория № 259а, укомплектованная специализированной мебелью для хранения оборудования (стеллажи, шкафы, стеклянные витражи, рабочее место преподавателя, столы, стулья). Технические средства обучения: учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин - экспонаты музея (костный материал разных видов животных, внутренние органы)	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, д. 22, помещение 11 (2 этаж)
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования аудитория № 259б, укомплектованная специализированной мебелью для хранения оборудования (стеллажи, шкафы, стеклянные витражи, рабочее место преподавателя, столы, стулья) Технические средства обучения: учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин - экспонаты музея (костный материал разных видов животных, внутренние органы)	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, д. 22, помещение 12 (2 этаж)

3.2. Информационное обеспечение обучения

№ п\п	Основные источники	Количество экземпляров в библиотеке / ссылка на ЭБС	Используется при изучении разделов
1	Зеленевский, Н. В. Анатомия и физиология животных / Н. В. Зеленевский, М. В. Щипакин, К. Н. Зеленевский ; под редакцией Н. В. Зеленевский. — 8-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 368 с. — ISBN 978-5-507-47432-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/370925	https://e.lanbook.com/book/370925	1-7
№ п\п	Дополнительные источники	Количество экземпляров в библиотеке / ссылка на ЭБС	Используется при изучении разделов
1	Анатомия и физиология животных : методические рекомендации для выполнения практических занятий / Донской ГАУ ; сост. Т.П. Шубина. - Персиановский : Донской ГАУ, 2023. - 37 с. - URL: http://biblio.dongau.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=35670&idb=3. - Текст : электронный.	http://biblio.dongau.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=35670&idb=3	1-7
2	Лущай, Ю. С. Основы анатомии и физиологии собак : учебное пособие для спо / Ю. С. Лущай, Л. В. Ткаченко. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 136 с. — ISBN 978-5-507-47501-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/383855	https://e.lanbook.com/book/383855	1-7

Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
1. Университетская библиотека онлайн. Электронно-библиотечная система	http://www.biblioclub.ru/
2. Издательство Лань. Электронно-библиотечная система	https//e.lanbook.com/
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru
4.ФГБОУ ВО РГАЗУ "AgriLib"	http://www.ebs.rgazu.ru/
5.Общероссийская сеть распространения правовой информации «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru
6.Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области	http://www.don-agro.ru
7.Официальный портал правительства Ростовской области	http://www.donland.ru
8.Официальный сайт Высшей Аттестационной Комиссии (ВАКРФ)	http://vak.ed.gov.ru/
9.Библиотека диссертаций и авторефератов России	http://www.dslib.net/

Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Перечень лицензионного программного обеспечения
Windows 10 RUS OEM OLP NL Счет № П000000376 от 09.09.2015 ООО «НПФ»Прагма Плюс»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe

acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение;
Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение;
Yandex Browser Свободно распространяемое ПО;
7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License;
Yandex Browser Свободно распространяемое ПО;
Лаборатория ММИС «Планы» Договор №8630 от 04.10.2021 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»

Перечень профессиональных баз данных
1.«AGROS» режим доступа :http://www.cnshb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R
2.БД «AGRO» режим доступа https://agro.ru/

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.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате обучения студент должен:	
знать:	
– основные положения и терминологию цитологии, гистологии, эмбриологии, морфологии, анатомии и физиологии животных	Периодический устный опрос. Тестирование.
– строение органов и систем органов животных: опорно-двигательной, кровеносной, пищеварительной, дыхательной, покровной, выделительной, половой, эндокринной, нервной, включая центральную нервную систему (ЦНС) с анализаторами, их видовые особенности	Периодический устный опрос. Тестирование.
– характеристики процессов жизнедеятельности	Периодический устный опрос. Тестирование.
– физиологические функции органов и систем органов животных	Периодический устный опрос. Тестирование.
- физиологические константы сельскохозяйственных животных	Периодический устный опрос. Тестирование.
-особенности процессов жизнедеятельности различных видов сельскохозяйственных животных	Периодический устный опрос. Тестирование.
-понятия метаболизма, гомеостаза, физиологической адаптации животных	Периодический устный опрос. Тестирование.

-регулирующие функции нервной и эндокринной систем	Периодический устный опрос. Тестирование.
- функции иммунной системы	Периодический устный опрос. Тестирование.
-характеристики процессов размножения животных	Периодический устный опрос. Тестирование.
-характеристики высшей нервной деятельности (поведения) животных	Периодический устный опрос. Тестирование.
уметь:	
-определять топографическое расположение и строение органов и частей тела животных	Оценка результатов практических работ. Оценка результатов самостоятельной работы.
– определять анатомические и возрастные особенности животных	Оценка результатов практических работ. Оценка результатов самостоятельной работы.
– определять и фиксировать физиологические характеристики животных	Оценка результатов практических работ. Оценка результатов самостоятельной работы.
иметь практический опыт в:	
-определении топографического расположения и видовых особенностей строения органов и частей тела животных	Оценка результатов практических работ
-определении физиологических характеристик животных	Оценка результатов практических работ
Итоговый контроль:	***Экзамен***