

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Чернышова Евгения Олеговна
Должность: Проректор
Дата подписания: 14.08.2025 11:49:54
Уникальный программный ключ:
e068472ab7c50af6ed5238041c036fb477035237

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР и ЦТ
Ширяев С.Г.
«25» марта 2025 г.
М.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.01 Анатомия и физиология животных

Специальность	36.02.01 Ветеринария на базе 9 классов (основное общее образование)
Форма обучения	Очная

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

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

Рассмотрено и рекомендовано:

На заседании Методического совета Колледжа протокол заседания от 18.03.2025 г. № 9
и.о. Директора Донского аграрного колледжа
Широкова Н.В.
(подпись) ФИО

п. Персиановский, 2025 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 в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 36.02.01 Ветеринария.

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

А) обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

- 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;

Б) обладать профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

–ПК 1.2. Проведение ветеринарно-санитарных мероприятий для предупреждения возникновения болезней животных.

- ПК 1.3. Проведение ветеринарно-санитарных мероприятий в условиях специализированных животноводческих хозяйств.

-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.

Результаты освоения дисциплины

Результаты обучения (умения, знания, компетенции)	Основные показатели оценки результатов
В результате изучения дисциплины обучающийся должен уметь:	
-определять топографическое расположение и строение органов и частей тела животных; -определять анатомические и возрастные особенности животных; - определять и фиксировать физиологические характеристики животных (ОК 01; ОК 02; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3)	-определение топографического расположения и строения органов и частей тела животных; -определение анатомических и возрастных особенностей животных; - определение и фиксирование физиологических характеристик животных
В результате изучения дисциплины обучающийся должен знать:	

-основные положения и терминологию цитологии, гистологии, эмбриологии, морфологии, анатомии и физиологии животных; знание характеристик высшей нервной деятельности (поведения) животных -строение и физиологические функции 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; -характеристики процессов жизнедеятельности; -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 животных; -характеристики высшей нервной деятельности (поведения) животных (ОК 01; ОК 02; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3)	-знание основных положений и терминологию цитологии, гистологии, эмбриологии, морфологии, анатомии и физиологии животных; -знание строения и физиологических функций 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 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
	2025 г.н.
Максимальная учебная нагрузка (всего)	144
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	138
в том числе:	
лекции	46
практические занятия	46
лабораторные занятия	46
курсовые работы/ проекты	-
Самостоятельная работа студента (всего)	-
в том числе	-
индивидуальный проект	-
Консультации/Контроль	6
Промежуточная аттестация	зачет, 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	
			2025 г.н.	
Раздел 1.	Основы цитологии, эмбриологии, общей гистологии			
Тема1.1. Общая цитология Тема 1.2. Гистология с основами эмбриологии	Содержание учебного материала		4	1 2 3
	1	Понятие об организме, аппаратах, системах органов, тканях и клетках, его составляющих. Общие закономерности строения и развития организма.		
	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.		
	Лабораторные занятия			
	1	ЛЗ №1. Правила работы с микроскопом. Строение животной клетки. Деление клетки (митоз, амитоз).	2	
	2	ЛЗ №2, 3. Строение эпителиальных, опорно-трофических, мышечных и нервной тканей.	4	
Раздел 2.	Аппарат движения. Кожа			
Тема 2.1. Скелет Тема 2.2. Соединение костей скелета. Тема 2.3. Морфофункциональная характеристика мышц. Тема 2.4.	Содержание учебного материала		16	1 2 3
	1	Отделы и области тела животного. Аппарат движения – его состав, функции и значение. Морфофункциональная характеристика скелета, его деление на отделы, строение кости как органа.		
	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.		

Морфофункциональная характеристика кожи и ее производных.	3	Характеристика мышечной системы, строение мышцы как органа, классификация мышц. Физиология мышц. Теория мышечного утомления. Физиологический покой и потенциал действия. Виды сокращения. Общие свойства возбудимых тканей. Законы раздражения. Биоэлектрические явления в тканях: потенциал покоя, потенциал действия.	
	4	Строение и значение кожи животных и её производных. Потовые и сальные железы. Волосяной покров животных, физиология линьки. Роговые образования кожи. Строение вымени коровы. Рост и развитие молочных желез. Физиология лактации.	
	Лабораторные занятия		
	1	ЛЗ №4,5, 6. Осевой скелет. Шейный, грудной, поясничный, крестцовый, хвостовой отделы.	6
	2	ЛЗ №7, 8, 9, 10. Череп-строение мозгового и лицевого отделов.	8
	3	ЛЗ № 11, 12, 13. Скелет поясов и свободных отделов конечностей.	6
	4	ЛЗ №, 14, 15,16. Соединение костей осевого скелета и костей конечностей.	6
	Практические занятия		
	5	ПЗ № 1,2,3. Мышцы плечевого пояса, головы, грудных и брюшных стенок, позвоночного столба, грудной и тазовой конечностей.	6
	Практические занятия		
	1	ПЗ № 4. Строение и функции кожного покрова и его производных.	2
Раздел 3.	Внутренности. Обмен веществ и энергии. Терморегуляция.		
Тема 3.1 Понятие о внутренних органах и полостях тела	Содержание учебного материала		1 2 3
Тема 3.2 Морфофункциональная характеристика органов пищеварения	1	Понятие о внутренних органах, закономерности их строения, расположения и функции.	
Тема 3.3. Морфофункциональная характеристика органов дыхания	2	Типы строения внутренних органов.	
Тема 3.4 Морфофункциональная характеристика	3	Понятие о полостях тела и серозных оболочках.	
	4	Сущность обмена веществ и энергии. Превращение и использование энергии. Обмен белков, липидов, углеводов, воды, минеральных веществ.	
	5	Терморегуляция. Механизм терморегуляции. Температура тела у разных видов животных. Гипотермия и гипертермия.	
	Практические занятия		

ристика органов мочевого выделения Тема 3.5 Морфофункциональная характеристика органов размножения Тема 3.6 Обмен веществ и энергии. Терморегуляция	1	ПЗ №5, 6, 7. Органы ротовой полости и глотка-особенности их строения у разных животных. Пищеварение в полости рта. Состав и свойства слюны. Глотание, его регуляция.	6	
	2	ПЗ №8, 9. Желудки однокамерные и многокамерный, пищеварение в желудке. Состав и свойства желудочного сока. Особенности желудочного пищеварения у жвачных.	4	
	3	ПЗ №10, 11. 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.	4	
	4	ПЗ №12,13. Строение, значение и видовые особенности органов дыхания и мочевого выделения у животных. Сущность дыхания. Внешнее дыхание. Механизм вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Типы и частота дыхания у животных разных видов. Жизненная емкость легких. Механизм образования мочи, ее состав. Нервная и гуморальная регуляция образования и выделения мочи.	4	
	5	ПЗ № 14,15,16. Особенности строения, расположения и физиологии органов размножения самцов и самок разных видов животных. Нейроэндокринная регуляция половых процессов. Половая и физиологическая зрелость. Половой цикл. Физиологические изменения в организме самки в периоде плодородия	6	
Раздел 4	Система органов крово-и лимфообращения			
Тема 4.1	<i>Содержание учебного материала</i>			1
Морфофизиологическая характеристика кровеносной системы. Система крови Тема 4.2 Морфофункциональная характеристика лимфатической системы	1	Морфофункциональная характеристика органов крово-и лимфообращения.	4	2
	2	Сердце, его строение, положение, иннервация и кровоснабжение. Проводящая система сердца. Сердечный цикл. Регуляция работы сердца. Методы исследования сердца. Фазы сердечных сокращений: систола, диастола.		3
	3	Круги кровообращения взрослого животного и плода.		
	4	Кровеносные сосуды – закономерности их строения, хода и ветвления. Основы гемодинамики. Артериальный пульс и методы его исследования. Микроциркуляция. Венный пульс. Давление крови. Регуляция то-		

		нуса сосудов.		
	5	Основные артерии и вены организма.		
	6	Состав, свойства и основные функции крови. Физико-химические свойства крови. Плазма и форменные элементы крови. Свёртывание крови. Группы крови. Резус-фактор. Способы взятия крови у разных видов животных. Лимфа, ее состав.		
	7	Лимфатическая система, ее значение, составные части, строение. Главные лимфатические узлы.		
	8	Органы кроветворения и иммунной системы. Иммуитет, его значение. Естественный (врожденный) иммуитет, его факторы. Адаптивный (приобретенный) иммуитет. Антигены и антитела, их характеристика.		
	Лабораторные занятия			
	1	ЛЗ №1. Строение и физиология сердца.	2	
	2	ЛЗ №2, 3, 4, 5. Основные артерии туловища, головы, грудной и тазовой конечностей. Основные венозные магистрали.	8	
	Практические занятия			
	1	ПЗ №1, 2. Главные лимфатические узлы головы, шеи, конечностей, вымени, грудной, брюшной и тазовой полостей	4	
Раздел 5	Эндокринная система			
Тема 5.1. Железы внутренней секреции	Содержание учебного материала		1 2 3	
	1	Функциональное значение, строение и расположение желез внутренней секреции у животных.		2
	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.		
Раздел 6	Нервная система. Анализаторы			
Тема 6.1. Морфофункциональная характеристика нервной системы. Тема 6.2. Анализаторы	Содержание учебного материала		1 2 3	
	1	Общая характеристика и деление нервной системы на отделы. Нейроны, клетки глии. Рефлексы, рефлекторная дуга. Структура и функция синапсов.		6
	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 занятия			
	1	ПЗ №3. Строение и физиология спинного мозга и спинномозговых нервов.	2	
	2	ПЗ №4, 5. Строение и функции отделов головного мозга. Черепномозговые нервы.	4	
	3	ПЗ №6. Структура и функции вегетативной нервной системы. Центры регуляции вегетативных функций.	2	
	4	ЛЗ №6,7. Зрительный, равновесно-слуховой, обонятельный, вкусовой, кожный анализаторы- их строение и функции отделов. Рецепторы.	4	
	Раздел 7	Строение птицы		
Тема 7.1. Анатомические и функциональные особенности органов птицы	Содержание учебного материала		1 2 3	
	Особенности строения и функции различных систем и органов домашней птицы.	2		
	Практические занятия			
	ПЗ№ 7. Строение различных систем органов домашней птицы.	2		
ПАТт			6	1, 2, 3
Промежуточная аттестация			зачет экзамен	1, 2, 3
Всего:			144	

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 профессиональ

ной 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

Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) объекта
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 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, дом № 22
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (аудитория № 258), оснащенное место преподавателя, столы, стулья, доска меловая); техническими средствами оборудования - персональный компьютер (2) с возможностью подключения сети "Интернет" и обеспечением доступа 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 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, 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 № 2789-24 от 16 мая 2024 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Dr.Web Договор № РГА01140022 от «16» Января 2025 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, д. 22,
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 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,

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 : учебник для СПО / Н. В. Зеленевский, М. В. Щипакин, К. Н. Зеленевский ; под редакцией Н. В. Зеленевский. — 9-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 368 с. — ISBN 978-5-507-50902-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/487172 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/487172	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 лабораторных и 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=35671&idb=3 . - Текст : электронный.	http://biblio.dongau.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=35671&idb=3	1-7
2	Луцай, Ю. С. Основы анатомии и физиологии собак : учебное пособие для спо / Ю. С. Луцай, 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 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	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.rgau.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 8.1 Лицензия №65429551 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2013 Лицензия № 65429549 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 Microsoft Volume Licensing Service Center;
 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 Yandex Browser Свободно распространяемое ПО;
 Лаборатория ММИС «АС «Нагрузка» Договор 8630 от 04.10.2021 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»;
 Лаборатория ММИС Деканат Договор № 773-23 от 13.01.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»;
 Лаборатория ММИС «Планы» Договор № 1944-23 от 26.10.2023 г между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»;
 Система контент –фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент) Договор № 1944-23 от 26.10.2023 г. ООО «СкайДНС»;
 Dr.Web Договор № РГА12110020 от 25.12.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭН-ДАЛЬФ»;
 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License

Перечень профессиональных баз данных

1.«AGROS» режим доступа

:<http://www.cnsnb.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:	
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.
знать:	
– основные положения и терминологию цитологии, гистологии, эмбриологии, морфологии, анатомии и физиологии животных	Периодический устный опрос. Тестирование.
– строение и физиологические функции 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 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.
<i>Итоговый контроль:</i>	<i>Зачет, экзамен</i>