

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о документе
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 16.06.2025 06:47:33
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafb

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени А.А. ЕЖЕВСКОГО

Колледж автомобильного транспорта и агротехнологий

Утверждаю

Директор



Н.Н. Бельков
«05» марта 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

ОП.01 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ

Специальность 36.02.01 Ветеринария

(программа подготовки специалистов среднего звена)

Форма обучения: очная
2 курс, семестр 3,4

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

– дать студентам теоретические знания и практические навыки о форме, строении и физиологических процессах организма животных, о приспособлении организма к условиям внешней среды в процессе эволюции.

Основные задачи освоения дисциплины:

- изучение строения организма животных;
- изучение морфологических основ функционирования органов и систем определяющих продуктивность животных;
- ознакомление студентов с современными направлениями достижениями анатомии и физиологии, новейшими методами изучения строения и физиологии тела животных.

Результатом освоения дисциплины «ОП.01 Анатомия и физиология животных» обучающимися по специальности 36.02.01 Ветеринария является овладение основным видом профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующими компетенциями.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Анатомия и физиология животных» находится в обязательной части цикла общепрофессиональных дисциплин учебного плана.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 и 4 семестрах.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть умениями и знаниями в целях приобретения следующих компетенций:

Код	Наименование компетенции (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
	Общие компетенции	В области знания и понимания (А)
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Знать: - основные положения и терминологию цитологии, гистологии, эмбриологии, морфологии, анатомии и физиологии животных; - строение органов и систем органов: 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; - понятие метаболизма, гомеостаза, физиологической адаптации животных; - регулирующие функции нервной и эндокригенной систем; - функции иммунной системы; - характеристики процессов размножения различных видов сельскохозяйственных животных; - характеристики высшей нервной деятельности (поведения) различных видов сельскохозяйственных животных.
	Профессиональные компетенции	
ПК 2.2	Выполнение лечебно-диагностических ветеринарных манипуляций.	
ПК 2.3	Выполнение лечебно-диагностических ветеринарных мероприятий в условиях специализированных животноводческих хозяйств	

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 224 часа.

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

4.1.1. Очная форма обучения

Семестр – 3-4, вид отчетности – зачёт по результатам контрольной работы
(3 семестр), экзамен (4 семестр),

Вид учебной работы	Объем часов	Объем часов	Объем часов
	всего	3 семестр	4 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	224	118	106
Обязательная учебная нагрузка (всего)	180	96	84
в том числе:			
Лекции (Л)	90	48	42
Практические занятия (ПЗ)	90	48	42
Самостоятельная работа:	34	20	14
Самостоятельное изучение разделов	16	10	6
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	18	10	8
Консультации	4	2	2
Подготовка и сдача экзамена	6	-	6

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий:

5.1.1 Очная форма обучения:

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Введение.	Содержание учебного материала	2
	Анатомия и физиология. Предмет, значение, задачи, место среди биологических наук. Методы морфологических исследований. Фило- и онтогенез. Организм, аппарат, системы органов. Клетки и ткани.	
Раздел 2. Соматические системы	Содержание учебного материала	10
	Остеология. Артрология. Миология. Дерматология	
	Практические занятия Латинская терминология в анатомии. Грудной отдел осевого скелета. Скелет туловища. Скелет головы. Скелет конечностей. Мышцы туловища. Мышцы головы. Мышцы конечностей. Строение кожи и ее производных (волосы, молочная железа).	16
Раздел 3. Висцеральные системы	Содержание учебного материала	16
	Спланхнология - учение о внутренностях. Пищеварительный аппарат. Морфофункциональная характеристика пищеварительной системы. Дыхательная система. Выделительная система. Половая система.	
	Практические занятия Изучить строение и топографию органов пищеварения. Ротоглотка. Слюнные железы. Пищевод и желудок -однокамерный и многокамерный. Печень. Поджелудочная железа. Кишечник. Органы дыхания. Органы мочеотделения. Органы размножения самцов и самок.	18
Раздел 4.	Содержание учебного материала	18

Интегральные системы	Сердечно-сосудистая система. Лимфатическая система. Органы кроветворения и иммунной системы. Эндокринная система. Нервная система. Анализаторы.	
	Практические занятия Сердце, круги кровообращения. Плечеголовной ствол, артерии шеи, головы. Аорта, артерии грудной и тазовой конечности. Лимфоузлы, лимфообразования, лимфососуды. Железы внутренней секреции. ЦНС. Головной и спинной мозг. ПНС. Соматические и вегетативные нервы. Органы чувств. Анатомические особенности птиц.	28
Раздел 5. Физиология возбудимых тканей.	Содержание учебного материала	2
	Общая физиология возбудимых тканей.	
Раздел 6. Физиология центральной нервной системы	Практические занятия Приготовление нервно-мышечного препарата.	2
	Содержание учебного материала Нервная система, центры, рефлекторная, рефлексы Физиология спинного, продолговатого, среднего мозга. Физиология мозжечка, промежуточного мозга, полушарий и вегетативной нервной системы.	4
Раздел 7. Физиология эндокринной системы.	Содержание учебного материала	2
	Физиология эндокринной системы.	
Раздел 8 . Физиология системы крови.	Содержание учебного материала	4
	Гомеостаз. Функции, состав и свойства крови. Физиология ФЭК. Группы крови. Свертывание крови. Регуляция состава крови.	
	Практические занятия Подсчет эритроцитов. Приготовление, окраска мажков крови. Подсчет лейкоцитов. Определение гемоглобина.	8
Раздел 9. Физиология кровообращения	Содержание учебного материала	2
	Круги кровообращения. Физиология сердца. Закономерности движения крови в сосудах. Кровяное давление, пульс, тонус.	

	Практические занятия	2
Раздел 10. Физиология дыхания.	Содержание учебного материала	2
	Внешнее и внутреннее дыхание. Жизненная емкость легких, тип дыхания, механизма вдоха и выдоха.	
	Практические занятия Определение жизненной емкости легких.	2
Раздел 11. Физиология пищеварения.	Содержание учебного материала	10
	Пищеварение в ротовой полости. Желудочное пищеварение. Кишечное пищеварение.	
	Практические занятия Пищеварительные свойства слюны. Действие желудочного сока на белок. Действие поджелудочного сока.	6
Раздел 12. Обмен веществ и энергии	Содержание учебного материала	4
	Обмен белков, углеводов, липидов, минеральных веществ, воды, витаминов и энергии и их значение в организме.	
Раздел 13. Физиология выделения.	Содержание учебного материала	2
	Значение выделительной системы в обмене веществ и поддержании гомеостаза. Функция почек и ее регуляция. Физико-химические свойства мочи.	
Раздел 14. Физиология размножения самцов и самок.	Содержание учебного материала	8
	Половая и физиологическая зрелость. Гаметогенез. Половой цикл, половые рефлексы и половое поведение. Гормональная деятельность половых желез самца и самки. Физиологическая роль гормонов половых желез самцов и самок. Оплодотворение. Беременность. Роды. Лактация. Механизм молокообразования. Химические, физические, биологические свойства молока животных. Биологическое значение молозива.	
	Практические занятия Подсчет жировых шариков в молоке. Определение величины жировых шариков.	4
Раздел 15. Высшая нервная деятельность.	Содержание учебного материала	

	Практические занятия Условно-рефлекторная функция коры больших полушарий и методы ее исследования. Определение памяти.	2
Раздел 16. Физиология анализаторов	Содержание учебного материала	2
	Практические занятия Исследование пространственных порогов тактильной чувствительности. Аккомодация глаза. Определение поля зрения. Определение порогов обоняния.	
	Самостоятельное изучение разделов	
	Изучение костей скелета шеи, туловища и хвоста, конечностей и головы лошади, жвачных, свиней, собак. На готовых препаратах и путем препарирования изучение различных видов соединений костей (связки суставов, костные швы, синхондроз и др.), скелетных мышц с обязательными определениями точек закрепления и топографии каждой мышцы, изучение строения производных кожного покрова копыт, копытцев, вымени, рогов, волос. Изучение внутренних органов, систем органов пищеварения (ротоглотка, передняя, средняя и задняя кишка), дыхания (носоглотка, гортань, трахея и легкие) и мочеполового аппарата (системы мочевыделения, половых органов самки и самца) на препаратах, изготовленных из трупов или туш различных видов домашних животных. Отработка на скелетах и живых животных знаний топографии внутренних органов. Изучение органов сердечно-сосудистой, нервной систем на готовых препаратах и плакатах. Изучить на препаратах и плакатах орган зрения, органа слуха и равновесия, на распилах носовой полости, языке, мякишах - органов обоняния, вкуса и осязания, на вскрытом трупе - топографии желез внутренней секреции (щитовидной железы, надпочечников), смешанной секреции (поджелудочная, половые железы самца и самки), на головном мозге - гипофиза шишковидной железы. Гладкие мышцы. Физиологические свойства гладких мышц. Организация и роли отдельных структурно-физиологических образований ЦНС. Вегетативный отдел нервной системы. Симпатический и парасимпатический отделы, их структурные и функциональные особенности. Применение гормонов и гормональных препаратов в животноводстве и ветеринарии. Учение о группах крови. Резус-фактор. Группы крови сельскохозяйственных животных. Измерение артериального давления. Физиология лимфатической системы. Лимфообразование и лимфообращение. Состав и свойства лимфы, их физиологическое значение. Физиологическая роль лимфатических желез в лимфатической системе в целом. Сущность легочного и тканевого дыхания. Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. Регуляция функций дыхательной системы. Дыхательный центр и его автоматизм. Взаимосвязь дыхания с кровообращением. Дыхание в необычных условиях и при мышечной работе. Особенности дыхания	34

	птиц. Особенности желудочного пищеварения у молодняка животных в раннем возрасте. Моторная функция кишечника. Функциональная морфологическая адаптация пищеварительной системы к кормовым средствам и питательным веществам.	
Консультации		4
Экзамен, другие		6
ИТОГО:		224

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

6.1.1. Основная литература:

1. Зеленовский, Н. В. Морфология и биохимия собаки: учебное пособие для спо / Н. В. Зеленовский, Ю. В. Конопатов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 172 с. — ISBN 978-5-8114-5419-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147320>

2. Анатомия и физиология домашних животных: учебник / В.И. Максимов, Н.А. Слесаренко, С.Б. Селезнев, Г.А. Ветошкина; под ред. В.И. Максимова, Н.А. Слесаренко. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 600 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-010415-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2129068> (дата обращения: 19.02.2025). – Режим доступа: по подписке.

6.1.2. Дополнительная литература:

1. Зеленовский, Н. В. Анатомия животных: учебное пособие / Н. В. Зеленовский, К. Н. Зеленовский. — Санкт-Петербург: Лань, 2014. — 848 с. — ISBN 978-5-8114-1645-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/52008>

2. Скопичев, В. Г. Морфология и физиология животных: учебное пособие / В. Г. Скопичев, В. Б. Шумилов. — Санкт-Петербург: Лань, 2005. — 416 с. — ISBN 5-8114-0592-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/607>

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:

1. <http://www.webvet.ru/> - ветеринарная консультация. Учебники и учебно-методические материалы по ветеринарным дисциплинам.

2. <http://www.cnsb.ru/akdil/> - центральная научная сельскохозяйственная библиотека

3. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - научная электронная библиотека

4. <http://www.rsl.ru/> - Российская государственная библиотека

6.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

1. Долганова С.Г. Морфология сельскохозяйственных животных. Методические указания по изучению дисциплины и задания для контрольных работ / С.Г. Долганова, С.Д. Намсараев. - Иркутск: Изд-во ФГОУ ВПО «ИрГСХА», 2014. – 47 с.

2. Долганова С.Г. Анатомия мелких домашних животных. Методические указания по изучению дисциплины и задания для контрольных работ / С.Г. Долганова, С.Д. Намсараев. - Иркутск: Изд-во ФГОУ ВПО «ИрГСХА», 2014. – 27 с.

3. Долганова С.Г. Морфология и физиология сельскохозяйственных животных. Учебно-методическое пособие / С.Г. Долганова. - Иркутск: Изд-во ФГОУ ВПО «ИрГСХА», 2017. – 100 с.

6.4. Помимо рекомендованной основной и дополнительной литературы, а также ресурсов Интернет, в процессе самостоятельной работы студенты могут пользоваться следующими методическими материалами:

1. Максимов, В.И. Основы физиологии [Электронный ресурс] / В.И. Максимов.- М.: Лань, 2013.- 192 с.- режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=30430

2. Сравнительная физиология животных [Электронный ресурс]: учебник. /А.А.Иванов, О.А.Войнова, Д.А.Ксенофонов.- М.: Лань, 2010. - 414 с.: ил.,табл.-режимдоступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=564

3. Физиология и этология животных [Текст]: [учебник]/ В.Ф. Лысов, Т.В. Ипполитова, В.И. Максимов, Н.С. Шевелев.- 2-е изд., перераб. и доп.- М.: КолосС, 2012.- 606 с.- режим доступа: <http://rucont.ru/efd/227401>

4. Чумаков, В.Ю. Частная анатомия домашних животных : учеб. пособие для студентов, обучающихся по спец. "Ветеринария" и "Зоотехния" : допущено Учеб.-метод. об-нием / В. Ю. Чумаков, 2006. - 216 с.

6.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
1	Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной системы)	лицензия: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016
2	Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780
3	Microsoft Windows Server Standard 2008 Russian Academic OPEN No Level (серверная операционная система)	лицензии: № 44217759, 43837216
4	AbbyLingvo 12	лицензии: № LMRP-1200-3570-1254-7064, LMRP-1200-3569-9909-5479, LMRP-1200-5326-6439-6005
5	ЭПС «Система Гарант»	Договор о взаимном

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
		сотрудничестве № 2070/У от 06.04.2015, дополнительное соглашение к договору о взаимном сотрудничестве от 09.01.2018
6	Справочно-правовая система КонсультантПлюс	договор № 20042/СВ от 19.10.20

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
1.	Ауд. 15 – Аудитория	Специализированная мебель: столы ученические - 20 шт., стулья ученические – 40 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя – 1 шт. Технические средства обучения: доска меловая - 1 шт., мультимедийный проектор Sony VPL-SX 125 - 1 шт., Экран навесной - 1 шт. Учебно-методические наглядные пособия: скелет лошади, картины с изображением внутренних органов.	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа
2.	Ауд. 18 - Лаборатория физиологии	Специализированная мебель: столы ученические - 13 шт., стулья - 26 шт., стол преподавателя – 1 шт., стул преподавателя – 1 шт., шкаф гардеробный - 1 шт., жалюзи - 3 шт.; Технические средства обучения: доска меловая - 1 шт., интерактивная доска TS-4080L - 1 шт., мультимедийный проектор Optoma X302 - 1 шт.; Учебно-методические наглядные пособия: картины внутренних органов животных	учебная аудитория для проведения занятий лабораторно-практического и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации
3.	Ауд. 19 – Лаборатория анатомии	Специализированная мебель: стол письменный - 8 шт., стулья - 16 шт., жалюзи - 3 шт., стол преподавательский – 1 шт., стул преподавательский – 1 шт.; Технические средства обучения: доска меловая - 1 шт.; Учебно-методические наглядные пособия: скелеты, кости позвоночного столба, мышечные препараты различных видов животных, кожа и ее производные, плакаты, стенды	учебная аудитория для проведения занятий лабораторно-практического и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации
4.	Ауд. 60 - Лаборатория патологической анатомии	Специализированная мебель: комплект аудиторной мебели (стол-скамейка) - 15 шт., вешалка-стойка - 2 шт.;	учебная аудитория для проведения занятий лабораторно-практического и

		Технические средства обучения: доска меловая 1 шт. Учебно-методические наглядные пособия: влажные и сухие препараты патологоанатомических изменений органов различных видов животных, плакаты, стенды	семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации
5.	Ауд. 16 – Лаборатория патологической физиологии и латинского языка	Специализированная мебель: аудиторная мебель (стол + скамейка) – 14 шт., стол преподавателя - 1 шт, стул преподавателя - 1 шт; Технические средства обучения: доска меловая - 1 шт., мультимедийный проектор Acer - 1 шт., экран навесной - 1 шт.; Учебно-методические наглядные пособия: влажные и сухие препараты органов по всем системам и аппаратам различных видов животных, плакаты, стенды.	учебная аудитория для проведения занятий лабораторно-практического и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации
6.	Ауд. 206 - Секционный зал для проведения вскрытия животных по анатомии, патологической анатомии, судебной экспертизе.	Специализированная мебель: стол хирургический - 2 шт., стулья винтовые - 6 шт., плита однокомфорная - 1 шт. Учебно-методические наглядные пособия: контейнеры с органами различных видов животных.	Секционный зал для проведения вскрытия животных по анатомии, патологической анатомии, судебной экспертизе.
7.	Ауд. 303 - Аудитория для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ).	Специализированная мебель: столы ученические - 6 шт., столы компьютерные - 15 шт., стулья – 21 шт. Технические средства обучения: 11 персональных компьютеров, подключенных к сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ и электронно-библиотечную систему (электронной библиотеки), сканер CanoScan LIDE 110 - 1 шт., сканер Epson Perfection V 37 - 1 шт., принтер HP Lazer Jet P 2055 - 1 шт., принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP - 1 шт. Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.	Аудитория для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ).

8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения обучающимися индивидуальных заданий и тестирования.

Результаты обучения (освоенные умения и знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь: - определять топографическое расположение и строение органов и частей тела животных; - определять анатомические и возрастные особенности особенности животных; - определять и фиксировать физиологические характеристики животных; -	<i>Текущая аттестация:</i> Выполнение и оценка результатов практических занятий. Устный опрос. Проверка и оценка самостоятельных работ и конспектов по темам. Оценка результатов тестирования. Оценка рефератов.
Знать: - основные положения и терминологию цитологии, гистологии, эмбриологии, морфологии, анатомии и физиологии животных; - строение органов и систем органов: 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; - понятие 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.	
---	--

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 36.02.01 Ветеринария.

Программу составил:



(подпись)

доцент С.Г. Долганова

(должность, И.О. Фамилия)

Программа одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии социально-экономических и естественнонаучных дисциплин протокол № 7 от «03» марта 2025 г.

Председатель ПЦК



(подпись)

Хуснудинова Е.А.

(И.О. Фамилия)