

	Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет»
	ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
	Рабочая программа учебной дисциплины «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных»
Б1.О.08	Кафедра морфологии и экспертизы

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

Морфология и физиология сельскохозяйственных животных

Направление подготовки

35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Профиль программы

«Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»

Уровень подготовки

Бакалавриат

Форма обучения

Очная, заочная

Екатеринбург, 2022

	<i>Должность</i>	<i>Фамилия</i>	<i>Дата № протокола</i>
Разработал:	<i>Доцент</i>	<i>С. Г. Сайко</i>	
Согласовано:	<i>Руководитель образовательной программы</i>	<i>А.В. Степанов</i>	
	<i>Председатель учебно-методического совета факультета биотехнологии и пищевой инженерии</i>	<i>Е.С. Смирнова</i>	<i>Протокол № 8 от 10.03.2022</i>
Утвердил:	<i>Декан факультета биотехнологии и пищевой инженерии</i>	<i>П.В. Шаравьев</i>	<i>Протокол № 8 от 22.03.2022</i>



СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре образовательной программы
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
3. Объем дисциплины и виды учебной работы
4. Содержание дисциплины
 - 4.1. Модули (разделы) дисциплины и виды занятий
 - 4.2. Содержание модулей (разделов) дисциплин
 - 4.3. Детализация самостоятельной работы
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе программного обеспечения и информационных справочных систем
11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине
12. Особенности обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья



1. Цели и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель и задачи дисциплины является – формирование фундаментальных и профессиональных знаний о строении, физиологических процессах и функциях в организме сельскохозяйственных животных, необходимых для научного обоснования мероприятий, связанных с созданием оптимальных условий производства и переработки продукции животноводства.

Дисциплина Б1.О.08 «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных» входит в обязательную часть образовательной программы.

Траектория формирования компетенций выделяет этапы формирования в соответствии с учебным планом, при этом соблюдается принцип нарастающей сложности.

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины «Морфологии и физиологии сельскохозяйственных животных» является последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) дисциплины. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Изучение дисциплины «Морфологии и физиологии сельскохозяйственных животных» основывается на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплины – Биологии животных,

Полученные знания, умения, навыки используются студентами в процессе изучения таких дисциплин, как, Генетика растений и животных, Кормление сельскохозяйственных животных, Разведение сельскохозяйственных животных, Производство продуктов животноводства.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

- ОПК-1 - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий;

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основы цитологии и гистологии;
- строения органов и систем сельскохозяйственных животных;
- функциональные особенности работы органов и систем организма.

Уметь:

- определять физиологическое состояние продуктивных животных по морфологическим признакам и физиологическим константам гомеостаза.

Владеть:

- навыками использования знаний физиологических процессов и функций при оценке состояния здоровья животного и его продуктивности.



3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы

Вид учебной работы	Всего часов очное	Очная форма обучения	Всего часов заочное	Заочная форма обучения
		курс		курс
		1		1
Контактная работа* (всего)	60,35	60,35	18,35	18,35
В том числе:				
Лекции	16	16	6	6
Практические занятия (ПЗ)				
Лабораторные работы (ЛР)	36	36	10	10
Групповые консультации	8	8	2	2
Контрольная работа (КРЗ)				
Промежуточная аттестация (экзамен)	0,35	0,35	0,35	0,35
Самостоятельная работа (всего)	83,65	83,65	125,65	125,65
<i>Общая трудоёмкость, час</i>	144	144	144	144
<i>зач.ед.</i>	4	4	4	4
Вид промежуточной аттестации		экзамен		экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Модули (разделы) дисциплин и виды занятий

4.1.1. Очная форма обучения

№ п.п	Наименование модуля (раздела) дисциплин	Лекции	Лабор занятия.	ГК	СРС	Пром. аттес	Всего часов
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Основы общей цитологии и гистологии	2	4	2	12	0,05	20,05
2	Аппарат движения	4	8	2	23	0,1	37,1
3	Висцеральные системы	6	16	2	26	0,1	50,1
4	Интегральные системы	4	8	2	22,65	0,1	36,75
Итого		16	36	8	83,65	0,35	144

4.1.2. Заочная форма обучения

№ п.п	Наименование модуля (раздела) дисциплин	Лекции	Лабор Занят.	ГК	СРС	Пром. аттес	Всего часов
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Основы общей цитологии и гистологии		2	2	16	0,05	20,05
2	Аппарат движения	2	2		33	0,1	37,1
3	Висцеральные системы	2	4		44	0,1	50,1
4	Интегральные системы	2	2		32,65	0,1	36,75
Итого		6	10	2	125,65	0,35	144



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Рабочая программа учебной дисциплины «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных»

4.2. Содержание модулей (разделов) дисциплин

№ п.п	Наименование модуля (раздела)	Содержание раздела	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции	Формы контроля
1	Раздел 1 Основы общей цитологии и гистологии	Тема 1.1. Общая цитология	20,05	ОПК -1	Тест
		Тема 1.2. Общая гистология			Тест
2	Раздел 2 Аппарат движения	Тема 2.1. Остеология	37,1	ОПК -1	Устный опрос по анатомическим препаратам
		Тема 2.2. Синдесмология			Устный опрос по анатомическим препаратам
		Тема 2.3. Миология			Устный опрос по анатомическим препаратам
3	Раздел 3 Висцеральные системы	Тема 3.1. Морфология пищеварительной системы	50,1	ОПК -1	Тест, устный опрос по анатомическим препаратам
		Тема 3.2. Физиология пищеварения			Тест
		Тема 3.3. Морфология и физиология дыхательной системы			Тест, устный опрос по анатомическим препаратам
		Тема 3.4. Морфология и физиология выделительной системы			Тест, устный опрос по анатомическим препаратам
		Тема 3.5. Строение органов размножения. Физиология размножения.			Тест, устный опрос по анатомическим препаратам
		Тема 3.6. Строение молочной железы. Физиология лактации.			Тест, устный опрос по анатомическим препаратам
4	Раздел 4 Интегральные системы	Тема 4.1. Строение и физиология сердечно-сосудистой системы.	36,75	ОПК -1	Тест, устный опрос по анатомическим препаратам
		Тема 4.2. Физиология крови.			Тест
		Тема 4.3. Строение и физиология центральной нервной системы			Контрольная работа, устный опрос на лабораторных занятиях
		Тема 4.4. Строение и функции органов внутренней секреции.			Контрольная работа, устный опрос на лабораторных занятиях



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Рабочая программа учебной дисциплины «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных»

4.3. Детализация самостоятельной работы

№ п/п	№ модуля (раздела) дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость в часах	
			Форма обучения	
			очная	заочная
1	Раздел 1 Основы общей цитологии и гистологии	Изучение учебной литературы и конспектов для прохождения тестирования	12	16
		<i>Всего по разделу</i>	12	16
2	Раздел 2 Аппарат движения	Изучение учебной литературы и анатомических препаратов на кафедре	23	33
		<i>Всего по разделу</i>	23	33
3	Раздел 3 Висцеральные системы	Изучение учебной литературы и конспектов для прохождения тестирования	8	24
		Изучение учебной литературы и анатомических препаратов на кафедре	18	20
		<i>Всего по разделу</i>	26	44
4	Раздел 4 Интегральные системы	Изучение учебной литературы, конспектов и анатомических препаратов для подготовки к контрольным работам	12,65	16,65
		Изучение учебной литературы и конспектов для подготовки к устному опросу на лабораторных занятиях	10	16
		<i>Всего по разделу</i>	22,65	32,65
<i>Итого</i>			84,65	125,65



5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. Методические рекомендации для самостоятельной работы по дисциплине «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных» / Сост. Сайко С.Г. – Екатеринбург: ФГБОУ ВО Уральский ГАУ, 2021. - 8 с. <https://sdo.urgau.ru/course/view.php?id=4481>

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (ФОС) приведены в приложении 1 к рабочей программе

Текущий контроль качества освоения отдельных тем и модулей дисциплины осуществляется на основе рейтинговой системы. Этот контроль проводится в течение семестра и качество усвоения материала (выполнения задания) оценивается в баллах, в соответствии с рейтинг-планом дисциплины.

В конце 2 семестра у студентов очной и заочной форм обучения проводятся экзамен.

Измерительные средства по промежуточному контролю знаний студентов представлены в балльно-рейтинговой системе.

Рейтинговая шкала оценки экзамена по дисциплине «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных»

Сумма баллов	Оценка	Характеристика
91-100	Отлично	глубокие и всесторонние знания дисциплины и умение творчески выполнять предложенные задания
74-90	Хорошо	полные знания дисциплины и умение успешно выполнить предложенные задания
61-73	Удовлетворительно	знания дисциплины в объеме, достаточном для продолжения обучения, когда освоены основные понятия и закономерности, и умение в основном выполнить предложенные задания
до 60	Неудовлетворительно	значительные пробелы в знании дисциплины, когда не усвоены основные понятия и закономерности, неспособность выполнить предложенные задания

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

а) основная литература

1. Сидорова, М.В. Морфология сельскохозяйственных животных. Анатомия и гистология с основами цитологии и эмбриологии : учебник / М.В. Сидорова, В.П. Панов, А.Э. Семак ; под общей редакцией М.В. Сидоровой. — 3-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 544 с. — ISBN 978-5-8114-3999-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/126924>

2. Смолин, С. Г. Физиология и этология животных : учебное пособие для вузов / С. Г. Смолин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 628 с. — ISBN 978-5-8114-9329-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/189495>

**б) дополнительная литература**

1. Сравнительная физиология животных : учебник / А. А. Иванов, О. А. Войнова, Д. А. Ксенофонтов, Е. П. Полякова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-0932-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210755>
2. Вракин В.Ф. Морфология сельскохозяйственных животных. Анатомия с основами цитологии, эмбриологии и гистологии [Электронный ресурс] / В.Ф. Вракин, М.В. Сидорова. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Квадро, 2015. — 528 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60216.html>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**а) Интернет-ресурсы, библиотеки:**

- электронные учебно-методические ресурсы (ЭУМР),
- электронный каталог Web ИРБИС;
- электронные библиотечные системы:
 - ЭБС ЛАНЬ – режим доступа: <http://e.lanbook.com>;
 - ЭБС ЮРАЙТ – режим доступа: <https://urait.ru/>;
 - ЭБС РУКОНТ – режим доступа: <https://lib.rucont.ru>;
 - ЭБС IPR SMART – режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/>
- доступ к информационным ресурсам «eLIBRARY», «УИС РОССИЯ», «Polpred.com».

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных:

- базы данных ФГБНУ «Росинформагротех» <https://www.rosinformagrotech.ru/databases>
- базы данных Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии «Росстандарт» <https://www.gost.ru/opendata>
- документографическая база данных ЦНСХБ АГРОС <http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R>
- международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям - AGRIS <http://agris.fao.org/agris-search/index.do>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебным планом при изучении дисциплины предусмотрены лекции, лабораторные и практические занятия, а также самостоятельная работа обучающихся.

Практические занятия проводятся с целью закрепления и более тщательной проработки материала по основным разделам дисциплины. Лабораторные работы проводятся с целью получения профессиональных навыков и умений.

Чтобы получить необходимое представление о дисциплине и о процессе организации её изучения, целесообразно в первые дни занятий ознакомиться с рабочей программой дисциплины на платформе MOODLE или на сайте университета.

В процессе изучения дисциплины, обучающиеся должны составлять свой конспект лекций, а также ознакомиться с литературой, указанной в списке основной и дополнительной литературы.

Основные понятия и определения, используемые в курсе, можно эффективно закрепить, обратившись к тексту глоссария.

Проверить степень овладения дисциплиной помогут вопросы для самопроверки и самоконтроля (вопросы к зачету), ответы на которые позволят студенту систематизировать свои



знания, а также тесты, выложенные на платформе MOODLE в фонде оценочных средств по дисциплине.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для формирования компетенций у обучающихся в процессе изучения дисциплины применяются традиционные (пассивные) и инновационные (активные) технологии обучения в зависимости от учебных целей с учетом различного сочетания форм организации образовательной деятельности и методов ее активизации с приоритетом самостоятельной работы обучающихся.

Для успешного овладения дисциплиной используются информационные технологии обучения:

при чтении лекций и проведении лабораторно-практических занятий используются презентации лекционного материала в программе Microsoft Office (Power Point), видеоматериалы различных интернет-ресурсов, осуществляется выход на профессиональные сайты.

Программное обеспечение:

1. Операционная система Microsoft Windows Professional 10 Singl Upgrade Academic OLP 1 License No Level
2. Пакет офисных приложений Microsoft Office 2016 Sngl Academic OLP License No Level: (включает Word, Excel, PowerPoint).
3. Комплексная система антивирусной защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition.250-499 Node 2 yeas Education Renewal License
4. Система дистанционного обучения Moodle.

Информационные справочные системы:

- Информационно-правовой портал ГАРАНТ – режим доступа: <http://www.garant.ru>
- Справочная правовая система «Консультант Плюс».

12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения.
Лекционная аудитория (2004)	Стационарное мультимедийное оборудование	Microsoft Windows Professional 10 Singl Upgrade Academic OLP 1 License No Level Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition
Центр реабилитации животных	Все необходимое оборудование для исследования физиологических процессов в организме животных	
Аудитория 2106	Необходимые реактивы и оборудование для проведения лабораторных занятий	



Аудитория № 2005 «Лабораторный практикум»	скелеты разных видов домашних животных планшеты, таблицы, схемы и рисунки.	
№ 2005 А «Костная»	стеллажи для хранения костных препаратов различных видов животных	
№ 2002 «Мацераторская»	ванны и другие емкости для хранения и промывания влажных препаратов внутренних органов разных видов животных	
№ 2105 «Анатомический музей»	содержит костные, сухие и влажные препараты различных видов животных	
Самостоятельная работа		
Читальный зал № 5104	10 оснащенных компьютерами рабочих мест с выходом в интернет	Microsoft Windows Professional 10 Single Upgrade Academic OLP 1 License No Level Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition

12. Особенности обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предъявляются особые требования к организации образовательного процесса и выбору методов и форм обучения при изучении данной дисциплины.

Для обучения студентов с нарушением слуха предусмотрены следующие методы обучения:

- объяснительно-иллюстративный метод (лекция, работа с литературой);
- репродуктивный (студенты получают знания в готовом виде);
- программированный или частично-поисковый (управление и контроль познавательной деятельности по схеме, образцу).

Для повышения эффективности занятия используются следующие средства обучения:

- учебная, справочная литература, работа с которой позволяет развивать речь, логику, умение обобщать и систематизировать информацию;
- словарь понятий, способствующих формированию и закреплению терминологии;
- структурно-логические схемы, таблицы и графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, активирующие различные виды памяти;
- раздаточный материал, позволяющий осуществить индивидуальный и дифференцированный подход, разнообразить приемы обучения и контроля;
- технические средства обучения.

Во время лекции используются следующие приемы:

- наглядность;
- использование различных форм речи: устной или письменной – в зависимости от навыков, которыми владеют студенты;
- разделение лекционного материала на небольшие логические блоки.

Учитывая специфику обучения слепых и слабовидящих студентов, соблюдаются следующие условия:

- дозирование учебных нагрузок;



- применение специальных форм и методов обучения, оригинальных учебников и наглядных пособий;

Во время проведения занятий происходит частое переключение внимания обучающихся с одного вида деятельности на другой. Также учитываются продолжительность непрерывной зрительной нагрузки для слабовидящих. Учет зрительной работы строго индивидуален.

Искусственная освещенность помещения, в которых занимаются студенты с пониженным зрением, оставляет от 500 до 1000 лк. На занятиях используются настольные лампы.

Формы работы со студентами с нарушениями опорно-двигательного аппарата следующие:

- лекции групповые (проблемная лекция, лекция-презентация, лекция-диалог, лекция с применением дистанционных технологий и привлечением возможностей интернета).

- индивидуальные беседы;

- мониторинг (опрос, анкетирование).

Конкретные виды и формы самостоятельной работы обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливаются преподавателем самостоятельно. Выбор форм и видов самостоятельной работы обучающихся осуществляются с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Уральский государственный аграрный университет»
Факультет ветеринарной медицины и экспертизы
Кафедра морфологии и экспертизы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

Морфология и физиология сельскохозяйственных животных

Профиль программы

Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Уровень подготовки
бакалавриат

Форма обучения
Очная, заочная

Рецензент – председатель методической комиссии факультета биотехнологии и пищевой инженерии
Смирнова Е.С.

Екатеринбург, 2022 г

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Индекс компетенции	Формулировка	Этапы формирования компетенции
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	Первый этап

2. Шкала академических оценок

Виды оценок	Оценка			
Академическая оценка по четырехбальной системе (экзамен)	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

3. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

3.1 Текущий контроль

Индекс	Планируемые результаты	Раздел дисциплины	Содержание требования в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)
ОПК-1	Понимание закономерностей строения и физиологических процессов в организме сельскохозяйственных животных	1	<u>Знать 1</u> - основы цитологии и гистологии	Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа	Тестирование
		2,3,4	<u>Знать 2</u> - строения органов и систем сельскохозяйственных животных	Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа	Устный опрос на лабораторных занятиях по анатомическим препаратам, тестирование, контрольная работа
		3,4	<u>Знать 3</u> - функциональные особенности работы органов и систем организма	Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа	Устный опрос на лабораторных занятиях, тестирование
ОПК-1	Понимание закономерностей строения и физиологических процессов в организме сельскохозяйственных животных	3,4	<u>Уметь 1</u> - определить и показать на скелете (муляже) топографию внутренних органов.	Лабораторные занятия, самостоятельная работа	Устный опрос на лабораторных занятиях

		3	<u>Уметь 2</u> - определять число сокращений сердца, частоту пульса и дыхания, измерять температуру	Лабораторные занятия, самостоятельная работа	Устный опрос на лабораторных занятиях
ОПК-1	Понимание закономерностей строения и физиологических процессов в организме сельскохозяйственных животных	3	<u>Владеть</u> - навыками использования знаний физиологических процессов и функций при оценке состояния здоровья животного и его продуктивности.	Лабораторные занятия, самостоятельная работа	Устный опрос на лабораторных занятиях, тестирование

3.2. Промежуточная аттестация (экзамен)

Индекс	Планируемые результаты	Раздел дисциплины	Содержание требования в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ вопросов		
						Пороговый уровень	Базовый уровень	Повышенный уровень
ОПК -1	Понимание закономерностей строения и физиологических процессов в организме сельскохозяйственных животных	1	<u>Знать 1</u> - основы цитологии и гистологии	Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа	Вопросы для экзамена	1-7		
		2,3,4	<u>Знать 2</u> - строения органов и систем сельскохозяйственных животных	Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа	Вопросы для экзамена	8-26,28-35, 38-44		
		3,4	<u>Знать 3</u> - функциональные особенности работы органов и систем организма	Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа	Вопросы для экзамена	25-40,45-46		

		3,4	<u>Уметь 1</u> - определить и показать на скелете (муляже) топографию внутренних органов.	Лабораторные занятия, самостоятельная работа	Вопросы для экзамена	28,29,32-34,38
		3	<u>Уметь 2</u> - определять число сокращений сердца, частоту пульса и дыхания, измерять температуру	Лабораторные занятия, самостоятельная работа	Вопросы для экзамена	31,36,38

Допуск к сдаче экзамена

1. Посещение занятий. Допускается один пропуск без предъявления справки.
2. Пропущенные занятия необходимо отработать до зачета и экзамена.
3. Выполнение контрольных мероприятий.
4. Активное участие в работе на занятиях.

3.3 Критерии оценки на экзамене

Уровень	Критерии (дописать критерии в соответствии с компетенциями)
Повышенный уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу
Базовый уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе
Пороговый уровень	Обучающийся показал знание основных положений учебной дисциплины, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой

***При ответе ниже порогового уровня компетенция (или её часть) считается не сформированной.**

3.4. Критерии оценки контрольной работы

Оценка	Критерии
Повышенный уровень	Содержание ответа в целом соответствует теме задания. В ответе отражены все дидактические единицы, предусмотренные заданием. Продемонстрировано знание фактического материала, отсутствуют фактические ошибки. Продемонстрировано уверенное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи.
Базовый уровень	1) недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы; 2) несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п., кардинально не меняющих суть изложения;

	3) использование устаревшей учебной литературы и других источников; 4) неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.
Пороговый уровень	1) отражение лишь общего направления изложения лекционного материала и материала современных учебников; 2) наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т.п.; 3) неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.

***При ответе ниже порогового уровня компетенция (или её часть) считается не сформированной.**

3.5 Критерии оценки тестов

Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки	Показатель оценки сформированности компетенции
Пороговый уровень	Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать методы, процедуры, свойства.	Не менее 85% правильных ответов
Базовый уровень	Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет законы.	76- 84% правильных ответов на задания теста
Повышенный уровень	Обучающийся анализирует, диагностирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.	60- 75% правильных ответов
Компетенция не сформирована		Менее 60% баллов за задание

3.6 Критерии оценки устного ответа

Оценка	Критерии
Повышенный уровень	1) полное раскрытие вопроса; 2) указание точных названий и определений; 3) правильная формулировка понятий и категорий; 4) самостоятельность ответа, умение вводить и использовать собственные классификации и квалификации, анализировать и делать собственные выводы по рассматриваемой теме; 5) использование дополнительной литературы и иных материалов и др.
Базовый уровень	1) недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы; 2) несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п., кардинально не меняющих суть изложения; 3) использование устаревшей учебной литературы и других источников; 4) неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.
Пороговый уровень	1) отражение лишь общего направления изложения лекционного материала и материала современных учебников; 2) наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т.п.; 3) неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.
*Примечание: активные формы обучения - доклады, выступления на семинарах, практических занятиях, круглых столах, решение задач и т.п.	

***При ответе ниже порогового уровня компетенция (или её часть) считается не сформированной.**

3.7 Критерии оценки уровня подготовки

Уровень	Критерии
Повышенный уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу
Базовый уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе
Пороговый уровень	Обучающийся показал знание основных положений учебной дисциплины, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой

4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Примеры вопросов для опроса на лабораторных занятиях

1. Строение клетки
2. Эпителиальные ткани
3. Мышечные ткани
4. Строение грудного позвонка и ребра.
5. Строение коленного сустава.
6. Строение костей голени
7. Морфофункциональная характеристика органов ротовой полости
8. Строение и топография многокамерного желудка.
9. Строение и топография почек
10. Строение наружных половых органов самца
11. Строение и топография сердца
12. Особенности желудочного пищеварения у жвачных животных
13. Строение и функции кровеносных сосудов
14. Гуморальная регуляция работы сердца
15. Методы измерения кровяного давления
16. Нервная регуляция работы сердца
17. Определение сердечного толчка
18. Строение, топография и функции спинного мозга

Примеры тестовых заданий

Структурной единицей любого живого организма является:

- 1) орган
- 2) молекула белка
- 3) клетка
- 4) ткань

Какие вещества клетки не относятся к органическим веществам?

- 1) белки
- 2) липиды
- 3) соли кальция
- 4) АТФ

Молекула РНК образуется:

- 1) в цитоплазме
- 2) в межклеточном матриксе
- 3) в вакуолях
- 4) в ядре

Какого типа ткани нет у животного?

- 1) эпителиальной
- 2) печеночной
- 3) нервной
- 4) соединительной

Тело животного состоит из _____ отделов скелета

- а) осевого и стлового
- б) осевого и периферического
- в) стлового и периферического
- г) центрального и периферического

Лошадь ходит на _____ пальце

- а) четвертом б) третьем в) втором г) первом

Дополните:

Входное отверстие в ротовую полость называется _____.

Какие функции выполняют белки плазмы крови?

- 1) участие в реакциях свёртывания крови
- 2) участие в поддержании кислотно-щелочного равновесия
- 3) регуляция обмена жидкости между кровью и интерстициальным пространством
- 4) участие в иммунных реакциях
- 5) транспорт железа.

Каковы причины однонаправленного движения крови по кровеносной системе?

- 1) высокая скорость движения крови в аорте
- 2) малая скорость движения крови в капиллярах
- 3) наличие клапанов в сердце и в крупных венах
- 4) градиент давления
- 5) наличие двух кругов кровообращения.

Начальный этап обмена веществ у животных происходит:

- а) в системе пищеварения,
- б) в системе дыхания,
- в) в системе кровообращения,
- г) в системе выделения,
- д) в системе размножения.

Период одного сокращения гладкой мышечной ткани длится:

- а) от 3с до 5 мин.
- б) от 5 с до 10 с
- в) от 2 мин. до 3 мин.
- г) от 20 с. до 50 с.

Примеры вопросов контрольной работы:

1. Органы лимфообращения, их строение.
2. Органы кроветворения, их строение.
3. Классификация нервной системы и ее функции.
4. Топография и строение спинного мозга.
5. Функции спинного мозга

6. Строение и функции мозжечка
7. Строение гипофиза и его функции.
8. Строение, топография и функции щитовидной железы.
9. Строение, топография и функции надпочечников.

Вопросы для экзамена

1. Понятие и значение морфологии и физиологии животных. Методы и объекты изучения.
2. Строение и физиология клетки
3. Классификация тканей
4. Эпителиальные ткани, их значение и морфофункциональные признаки.
5. Нервная ткань: ее строение и свойства. Строение рефлекторной дуги.
6. Мышечная ткань: ее строение и физиологические свойства.
7. Опорно-трофические ткани.
8. Закономерности строения организма животного.
9. Деление скелета на отделы. Принцип строения позвонка.
10. Классификация костей.
11. Строение кости как органа.
12. Строение мышцы как органа.
13. Классификация мышц по форме, функции и строению.
14. Строение и классификация суставов.
15. Принцип строения трубкообразных и паренхиматозных органов.
16. Плечевой сустав (строение сустава и его костей)
17. Локтевой сустав (строение сустава и его костей)
18. Запястный сустав (строение сустава и его костей)
19. Тазобедренный сустав (строение сустава и его костей)
20. Коленный сустав (строение сустава и его костей)
21. Заплюсневый сустав (строение сустава и его костей)
22. Мышцы головы и туловища
23. Мышцы грудной конечности
24. Мышцы тазовой конечности
25. Строение и функции органов ротовой полости и глотки.
26. Классификация, строение и функция желудка сельскохозяйственных животных
27. Особенности пищеварения в многокамерном желудке жвачных животных.
28. Строение кишечника. Пристеночное и полостное пищеварения.
29. Застенные пищеварительные железы и их роль в пищеварении.
30. Морфофункциональная характеристика дыхательных путей.
31. Строение легких. Обмен газов в легких и тканях.
32. Строение органов мочеобразования. Механизм образования мочи.
33. Морфофункциональная характеристика половых органов самки.
34. Морфофункциональная характеристика половых органов самца.
35. Строение и функция молочной железы
36. Обмен энергии. Терморегуляция.
37. Морфофункциональная характеристика крови и лимфы.
38. Морфофункциональная характеристика сердца
39. Строение и функции кровеносных сосудов. Круги кровообращения взрослого животного.
40. Морфофункциональная характеристика и классификация нервной системы.
41. Строение и функции спинного мозга.
42. Строение и функции конечного мозга
43. Строение и функции промежуточного и среднего мозга.
44. Строение и функции ромбовидного мозга.
45. Виды рефлексов.
46. Понятие об анализаторах, классификация органов чувств.