

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 07.10.2024 11:37:13
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»**

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

 / Салаутин В.В.

«26» августа 2019 г

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	МОРФОЛОГИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ
Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль)	Технологии перерабатывающих производств в АПК
Квалификация выпускника	Бакалавр
Нормативный срок обучения	4 года
Форма обучения	Заочная
Кафедра- разработчик	Морфология, патология животных и биология
Ведущий преподаватель	доцент, Копчекчи М.Е.

**Разработчик(и): профессор, Салаутин В.В.
доцент, Копчекчи М.Е.**


М.Е. Копчекчи

Саратов 2019

Содержание

- 1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процесс 3
освоения ОПОП
- 2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различны 4
этапах их формирования, описание шкал оценивания
- 3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки 8
знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этап
формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
- 4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний 24
умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы и
формирования

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных» обучающиеся в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.07.2017 №669, формируют следующую профессиональную компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных»

Компетенция		Индикаторы достижения компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр)*	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1 - демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции ОПК-1.4 - решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний анатомического и функционального анализа органов и тканей организма животных	1	лекции, лабораторные занятия	Доклад, тестовые задания, кейс-задание, лабораторная работа, устный опрос

ПК-4	Способен реализовывать технологии производства продукции животноводства	ПК-4.2 - проводит анатомический и функциональный анализ органов и тканей организма животных, необходимый для реализации технологии производства продукции животноводства	1	лекции, лабораторные занятия	Доклад, тестовые задания, кейс-задание, лабораторная работа, устный опрос
ПК-5	Способен обосновать режимы хранения сельскохозяйственной продукции	ПК-5.1 - обосновывает режимы хранения сельскохозяйственной продукции	1	лекции, лабораторные занятия	Доклад, тестовые задания, кейс-задание, лабораторная работа, устный опрос

Примечание:

Компетенция ОПК-1-также формируется в ходе освоения дисциплин: Математика (базовый уровень), Прикладная математика по технологии перерабатывающих производств в АПК, Физика, Физиология растений, Экология, Химия, Неорганическая и аналитическая химия, Органическая химия, Физическая и коллоидная химия, Биохимия, Технические основы проектирования оборудования пищевых и перерабатывающих предприятий, Тепло-и холодильная техника, Микробиология, Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы), Преддипломная практика, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Компетенция ПК-4-также формируется в ходе освоения практики: Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы), Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Компетенция ПК-5-также формируется в ходе освоения дисциплин: Физиология растений, Модуль. Технология хранения и переработки продукции растениеводства: Технология хранения и переработки зерновых и зернобобовых культур, Технология хранения и переработки масличных культур, Технология хранения и переработки плодоовощной продукции, Модуль. Технология хранения и

переработки продукции животноводства: Технология хранения и переработки мяса и мясных продуктов, Технология хранения и переработки молока и молочных продуктов, Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы), Технологическая практика, Преддипломная практика, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Перечень оценочных материалов

Таблица 2

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ОМ
1	доклад	продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	темы докладов
2	устный опрос	средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	вопросы по темам дисциплины: – перечень вопросов для устного опроса – задания для самостоятельной работы
3	кейс	случай из практики наглядно демонстрирующий какую-либо теорию	комплект кейсовых заданий
4	лабораторная работа	средство, направленное на изучение практического хода тех или иных процессов, исследование явления в рамках заданной темы с применением методов, освоенных на лекциях, сопоставление полученных результатов с теоретическими концепциями, осуществление интерпретации полученных результатов, оценивание применимости полученных результатов на практике	лабораторные работы
5	тестирование	метод, который позволяет выявить уровень знаний, умений и навыков,	банк тестовых заданий

		способностей и других качеств личности, а также их соответствие определенным нормам путем анализа способов выполнения обучающимися ряда специальных заданий	
--	--	---	--

Программа оценивания контролируемой дисциплины

Таблица 3

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1	Остеология	ОПК-1, ПК-4, ПК-5	Тестовые задания, кейс-задания, лабораторная работа, устный опрос
2	Синдесмология	ОПК-1, ПК-4, ПК-5	Тестовые задания, доклад, лабораторная работа, устный опрос
3	Дерматология	ОПК-1, ПК-4, ПК-5	Тестовые задания, лабораторная работа, устный опрос
, 4	Миология	ОПК-1, ПК-4, ПК-5	Тестовые задания, лабораторная работа
5	Висцерология	ОПК-1, ПК-4, ПК-5	Тестовые задания, доклад, лабораторная работа, устный опрос
6	Сердечнососудистая система	ОПК-1, ПК-4, ПК-5	Тестовые задания, лабораторная работа, устный опрос
, 7	Нервная система	ОПК-1, ПК-4, ПК-5	Тестовые задания, лабораторная работа, устный опрос

Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 4

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6
ОПК – 1, 1 семестр	ОПК-1.1 - демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных	обучающийся не знает значительной части программного	обучающийся демонстрирует знания только	обучающийся демонстрирует знание	обучающийся демонстрирует знание материала по онтогенезу и анатомии органов,

	х и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции ОПК-1.4 - решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний анатомического и функционального анализа органов и тканей организма животных	материала, плохо ориентируется в материале по онтогенезу и анатомии органов разных видов животных, не знает практики применения материала, допускает существенные ошибки	основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	материала, не допускает существенных неточностей	практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
		не умеет использовать методы и приёмы идентификации органов разных видовых и возрастных групп животных, определять локализацию органов, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено	в целом успешное, но не системное умение различать структуры органов разных видовых и возрастных групп животных, определять локализацию органов, используя современные методы и показатели препарирования, морфометрии и рентгенографии	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение различать структуры органов разных видовых и возрастных групп животных, определять локализацию органов, используя современные методы и показатели такой оценки	сформированное умение различать структуры органов разных видовых и возрастных групп животных, определять локализацию органов, используя современные методы и показатели такой оценки
		не владеет навыками	в целом успешное,	в целом успешное,	успешное и системное владение навыками

		чтения и оценки результатов препарирования, морфометрии органов, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено	но не системное владение навыками чтения и оценки результатов препарирования, морфометрии органов	но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельным и ошибками владения навыками чтения и оценки результатов препарирования, морфометрии органов	чтения и оценки результатов препарирования, морфометрии органов
ПК-4, 1 семестр	ПК-4.2 - проводит анатомический и функциональный анализ органов и тканей организма животных, необходимый для реализации технологии производства продукции животноводства	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале по онтогенезу и анатомии органов разных видов животных, не знает практики применения материала, допускает существенные ошибки не умеет использовать методы и приёмы идентификации органов разных	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала в целом успешное, но не системное	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение различать структуры органов разных видовых и возрастных	обучающийся демонстрирует знание материала по онтогенезу и анатомии органов, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий сформированное умение различать структуры органов разных видовых и возрастных животных, определять локализацию органов, используя

		видовых и возрастных групп животных, определять локализацию органов, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено не владеет навыками чтения и оценки результатов препарирования, морфометрии органов, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено	умение различать структуры органов разных видовых и возрастных групп животных, определять локализацию органов, используя современные методы и показатели препарирования, морфометрии и рентгенографии в целом успешное, но не системное владение навыками чтения и оценки результатов препарирования, морфометрии органов	групп животных, определять локализацию органов, используя современные методы и показатели такой оценки в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельным и ошибками владение навыками чтения и оценки результатов препарирования, морфометрии органов	современные методы и показатели такой оценки успешное и системное владение навыками чтения и оценки результатов препарирования, морфометрии органов
--	--	--	--	---	--

ПК-5, 1 семес тр	ПК-5.1 обосновывает режимы хранения сельскохозяйственн ой продукции	- обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале по онтогенезу и анатомии органов разных видов животных, не знает практики применения материала, допускает существенные ошибки не умеет использовать методы и приёмы идентификации органов разных видовых и возрастных групп животных, определять локализацию органов, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено не владеет навыками	обучающийся я демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулиров ках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала в целом успешное, но не системное умение различать структуры органов разных видовых и возрастных групп животных, определять локализацию органов, используя современные методы и показатели препарирования, морфометрии и рентгенографии в целом успешное,	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение различать структуры органов разных видовых и возрастных групп животных, определять локализацию органов, используя современные методы и показатели такой оценки в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы или сопровождающееся отдельным и	обучающийся демонстрирует знание материала по онтогенезу и анатомии органов, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий сформированное умение различать структуры органов разных видовых и возрастных групп животных, определять локализацию органов, используя современные методы и показатели такой оценки успешное и системное владение навыками чтения и оценки результатов препарирования, морфометрии органов
---------------------------	---	--	---	--	---

		чтения и оценки результатов препарирования, морфометрии органов, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено	но не системное владение навыками чтения и оценки результатов препарирования, морфометрии и органов	ошибками владение навыками чтения и оценки результатов в препарирования, морфометрии и органов	
--	--	---	---	--	--

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1 Доклады

Умения и навыки, на формирование которых направлено выполнение данного вида работ

Выполнение устного доклада в полной мере раскрывает творческий подход обучающихся к самостоятельной проработке нового материала, позволяет оценить степень готовности учащихся к самостоятельному выбору актуальных проблем дисциплины. Данный вид творческой работы направлен на формирование умения различать структурные особенности организма разных видовых и возрастных групп животных, определять локализацию органов и анализировать состояние организма и навыков анатомических методов исследования органов животных и птиц. Рекомендуемая тематика устных докладов:

- 1 Онтогенез костей скелета.
- 2 Строение и функции коленного сустава
- 3 Строение и функции скелетных мышц
- 4 Онтогенез органов туловищной кишки
- 5 Онтогенез сердечнососудистой системы
- 6 Структура и функция вегетативной нервной системы
- 7 Особенности строения кожного покрова птиц.

3.2 Устный опрос

Развернутый ответ обучающегося должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

Примерная тематика вопросов:

1. Дать понятие о системе органов произвольного движения.
2. Описать строение кости как органа.
3. Дать понятие о красном костном органе, как органе кроветворения.
4. Изложить химический состав кости.
5. Дать понятие о скелете. Функции скелета.
6. Изложить типы соединения костей в скелете.
7. Дать понятие об осевом скелете. Охарактеризовать скелет головы.
8. Дать понятие об осевом скелете. Охарактеризовать позвоночник.
9. Дать понятие о периферическом скелете. Охарактеризовать скелет грудной конечности.
10. Дать понятие о периферическом скелете. Охарактеризовать скелет тазовой конечности.
11. Дать понятие о мышцах. Изложить строение мышцы.
12. Охарактеризовать мышцы головы.
13. Охарактеризовать мышцы грудных и брюшных стенок.
14. Охарактеризовать мышцы позвоночного столба.
15. Охарактеризовать мышцы туловища.
16. Охарактеризовать мышцы грудной конечности.
17. Охарактеризовать мышцы тазовой конечности.
18. Охарактеризовать мышцы коленного и скакательного суставов.
19. Охарактеризовать мышцы пальцевых суставов.
20. Дать краткую характеристику системе органов кожного покрова.
21. Изложить функции кожного покрова.
22. Изложить строение кожи.
23. Охарактеризовать кожные железы (сальные и потовые)
24. Охарактеризовать производные кожи (волос).
25. Охарактеризовать производные кожи (мякиши).
26. Охарактеризовать производные кожи (копыта и рога).
27. Охарактеризовать производные кожи (молочные железы).
28. Дать краткую характеристику аппарата пищеварения.
29. Охарактеризовать органы ротовой полости и глотки.
30. Изложить функции, строение желудка и пищевода.
31. Охарактеризовать отдел тонких кишок.
32. Изложить функции, строение печени, поджелудочной железы.
33. Охарактеризовать отдел толстых кишок.
34. Изложить строение и функции носовой полости, гортани, трахеи.

35.Изложить функции и строение легких.

36.Изложить функции и строение бронхиальной системы.

3.3 Кейс-задания

Критерии оценки кейс-задания: соответствие ответа содержанию темы (до 25 баллов); правильная структурированность информации (до 30 баллов); наличие логической связи изложенной информации (до 20 баллов); грамотность изложения (до 25 баллов).

Работа оценивается по 100 балльной шкале, балы переводятся в оценки успеваемости следующим образом: 86 – 100 баллов – «отлично»; 70 – 75 баллов – «хорошо»; 51 – 69 баллов – «удовлетворительно»; мене 51 балла – «неудовлетворительно».

Пример кейс-задания.

Задание 1. Прочитайте кейс. Сравните информацию кейса с имеющимися описаниями препарата и выявите сходства и различия. Предложите свои комментарии и объяснения. Письменно (возможно со схемами) ответьте на вопросы к нему. Аргументируйте свои ответы.

Кость соответственно экспертному описанию исследуемого фрагмента тканей короткая, на краниальной части имеет хорошо выраженный непарный выступ, который несет на себе суставную поверхность. Этот выступ широкий, полуцилиндрической формы, с ровными краями. Дорсальный гребень исследуемой кости низкий пластинчатый, почти четырехугольной формы, с приподнятым каудальным краем. На каудальной части кости, ниже продольно расположенного большого отверстия имеется обширная ямка.

Вопросы: 1) назовите кость, 2) укажите видовую принадлежность этой кости.

3.4 Тестовые задания

По дисциплине «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных» предусмотрено проведение письменного тестирования.

Письменное тестирование

Письменное тестирование рассматривается как контроль успеваемости и проводится после изучения определенного раздела дисциплины. Объем банка тестовых заданий составляет 5 вариантов по 25 заданий в каждом.

Результаты тестирования учитываются при проведении промежуточной аттестации.

Пример одного из вариантов тестовых заданий.

Вариант № 1

1.Где образуется желчь?

- а) почки
- б) желудок
- в) печень
- г) поджелудочная железа

2.Какой желудок у птиц?

- а) однокамерный
- б) многокамерный

в) железистый и мышечный

г) смешанный

3.Что такое GASTER?

а) желудок

б) печень

в) почки

г) селезенка

4.Где расположен рубец у коровы?

а) в правом подреберье

б) в области мечевидного хряща

в) в левой половине брюшной полости

г) в левом подреберье

5.Что такое COR?

а) легкие

б) печень

в) сердце

г) селезенка

6.Что относится к центральной нервной системе?

а) головной мозг и черепные нервы

б) спинной мозг и спинно-мозговые нервы

в) головной и спинной мозг

г) головной мозг и периферические нервы

7.Назовите органы мочеотделения

а) почки, мочеточники, мочевого пузыря, мочеиспускательный канал

б) почки, матка, мочеточники, мочевого пузыря

в) почки, семенники, мочеточники, мочеиспускательный канал

г) почки, семенники, мочевого пузыря, мочеиспускательный канал

8.Назовите оболочки стенки сердца

а) эндометрий, эндокард, миокард

б) эпикард, эндометрий, миокард

в) эпикард, миокард, эндокард

г) периметрий, миокард, эндокард

9.Назовите начало и конец большого круга кровообращения

а) правый желудочек и правое предсердие

б) правый желудочек и левое предсердие

в) левый желудочек и левое предсердие

г) левый желудочек и правое предсердие

10.Назовите ходы носовой полости

а) дорсальный, вентральный, средний, общий

б) дорсальный, латеральный, средний, общий

в) вентральный, латеральный, смешанный, общий

г) дорсальный, медиальный, средний, общий

11.Где расположена сетка?

а) в левом подреберье

б) в правом подреберье

в) в области мечевидного хряща

г) в левой половине брюшной полости

12.Назовите части уха

а) переднее, среднее, общее

б) наружное, среднее, внутреннее

- в) дорсальное, смешанное, внутреннее
г) вентральное, среднее, внутреннее
13. Количество шейных позвонков у сельскохозяйственных животных?
- а) 7
б) 8
в) 9
г) 10
14. Что такое инспираторы?
- а) мышцы выдыхатели
б) мышцы вдыхатели
в) мышцы, сгибающие сустав
г) мышцы, разгибающие сустав
15. Перечислите кости грудной конечности
- а) плечевая, кости предплечья: лучевая и локтевая, кости запястья, кости пальцев: путовая, венечная, копытцевая
б) плечевая, кости голени, кости заплюсны, кости плюсны, кости пальцев
в) плечевая, кости предплечья: лучевая, локтевая, кости запястья, кости пясти, кости пальцев: путовая, венечная, копытцевая
г) бедренная, кости голени, кости заплюсны, кости плюсны, кости пальцев
16. Назовите органы дыхания
- а) носовая полость, гортань, трахея, легкие
б) ротовая полость, гортань, трахея, легкие
в) носовая полость, глотка, трахея, легкие
г) носовая полость, гортань, пищевод, легкие
17. Назовите отделы осевого скелета
- а) шейный, грудной, хвостовой, поясничный
б) шейный, поясничный, крестцовый, хвостовой
в) грудной, поясничный, крестцовый, хвостовой
г) шейный, грудной, поясничный, крестцовый, хвостовой
18. Назовите количество зубов у крупного рогатого скота
- а) 28
б) 30
в) 32
г) 36
19. Назовите органы мочеотделения
- а) почки, мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал
б) почки, матка, мочеточники, мочевой пузырь
в) почки, семенники, мочеточники, мочеиспускательный канал
г) почки, семенники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал
20. Назовите оболочки стенки сердца
- а) эндометрий, эндокард, миокард
б) эпикард, эндометрий, миокард
в) эпикард, миокард, эндокард
г) периметрий, миокард, эндокард
21. Назовите начало и конец большого круга кровообращения
- а) правый желудочек и правое предсердие
б) правый желудочек и левое предсердие
в) левый желудочек и левое предсердие
г) левый желудочек и правое предсердие
22. Назовите количество грудных позвонков у лошади

а)18

б)16

в)14

г)13

23.Что такое экстензоры?

а) лицевые мышцы

б) мышцы, сгибающие сустав

в) мышцы, разгибающие сустав

г) жевательные мышцы

24.Назовите зоны однокамерного желудка

а) кардиальная, фундальная, пилорическая

б) передняя, средняя, общая

в) кардиальная, средняя, фундальная

г) кардиальная, общая, пилорическая

25.Где расположен желудок у лошади?

а) в правом подреберье

б) в левом подреберье

в) в подвздошной области

г) в области мечевидного хряща

3.5 Лабораторная работа

Тематика лабораторных работ устанавливается в соответствии с рабочей программой дисциплины «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных».

Перечень тем лабораторных работ

Лабораторные работы выполняются в соответствии с методическими указаниями по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных».

1. Эпителиальная ткань. Соединительная ткань. Мышечная ткань. Нервная ткань.

2. Морфофункциональная характеристика осевого и периферического скелета, соединений костей. Структурно – функциональная единица кости как органа. Типы костей, их функции. Систематика костей скелета. Виды соединений костей.

3. Мышцы области головы, туловища, грудной и тазовой конечностей. Функциональные группы мышц: флексоры, ротаторы, экстензоры, дилататоры, констрикторы.

4. Система внутренних органов. Макро-и микроскопическое строение, функции внутренних органов. Полости тела.

Примерная тематика вопросов:

1. Дать понятие о системе органов произвольного движения.

2. Описать строение кости как органа.

3. Дать понятие о красном костном органе, как органе кроветворения.

4. Изложить химический состав кости.

5. Дать понятие о скелете. Функции скелета.

6. Изложить типы соединения костей в скелете.
7. Дать понятие об осевом скелете. Охарактеризовать скелет головы.
8. Дать понятие об осевом скелете. Охарактеризовать позвоночник.
9. Дать понятие о периферическом скелете. Охарактеризовать скелет грудной конечности.
10. Дать понятие о периферическом скелете. Охарактеризовать скелет тазовой конечности.
11. Дать понятие о мышцах. Изложить строение мышцы.
12. Охарактеризовать мышцы головы.
13. Охарактеризовать мышцы грудных и брюшных стенок.
14. Охарактеризовать мышцы позвоночного столба.
15. Охарактеризовать мышцы туловища.
16. Охарактеризовать мышцы грудной конечности.
17. Охарактеризовать мышцы тазовой конечности.
18. Охарактеризовать мышцы коленного и скакательного суставов.
19. Охарактеризовать мышцы пальцевых суставов.
20. Дать краткую характеристику системе органов кожного покрова.
21. Изложить функции кожного покрова.
22. Изложить строение кожи.
23. Охарактеризовать кожные железы (сальные и потовые)
24. Охарактеризовать производные кожи (волос).
25. Охарактеризовать производные кожи (мякиши).
26. Охарактеризовать производные кожи (копыта и рога).
27. Охарактеризовать производные кожи (молочные железы).
28. Дать краткую характеристику аппарата пищеварения.
29. Охарактеризовать органы ротовой полости и глотки.
30. Изложить функции, строение желудка и пищевода.
31. Охарактеризовать отдел тонких кишок.
32. Изложить функции, строение печени, поджелудочной железы.
33. Охарактеризовать отдел толстых кишок.
34. Изложить строение и функции носовой полости, гортани, трахеи.
35. Изложить функции и строение легких.
36. Изложить функции и строение бронхиальной системы.

3.6 Промежуточная аттестация

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции промежуточная аттестация, проводится в форме зачета.

Целью проведения промежуточной аттестации - зачета является комплексная и объективная оценка качества усвоения обучающимися теоретических знаний, умения систематизировать полученные знания и применять их к решению практических задач, уровня сформированности компетенций при освоении

Тематика вопросов, выносимых на зачет

1. Место морфологии и физиологии с.-х. животных в ряду биологических дисциплин, ее значение, основные этапы развития.
2. Закономерности строения и развития тела животного
3. Понятие об организме, органе, системах и аппаратах органов, их взаимосвязь.
4. Анатомический состав аппарата движения, общая характеристика строения и функции.
5. Общая характеристика скелета, принципы его строения и деления на отделы, значение и функции.
6. Кость как основной орган костной системы, ее анатомо-гистологическое строение.
7. Типы костей по форме, строению, функции и положению на скелете.
8. Осевой скелет и скелет конечностей. Особенности в их строении у разных видов с.-х. животных, изменения в связи с возрастом, кормлением, содержанием.
9. Типы соединений костей, возрастные и видовые особенности соединений.
10. Суставы, их классификация и характеристика.
11. Анатомический состав системы скелетных мышц, их морфофункциональная характеристика.
12. Строение мышцы как органа.
13. Типы мышц по форме, функции и внутренней структуре.
14. Связь формы и внутреннего строения мышцы с особенностями ее расположения, функциями и пищевыми качествами.
15. Мышцы туловища, головы и конечностей.
16. Вспомогательные приспособления мышц: сесамовидные кости, фасции, синовиальные бursы.
17. Морфофункциональная характеристика и значение кожного покрова и его производных.
18. Строение кожи и ее производных: волосы, копыта, мякишей, рога.
19. Строение кожи и ее производных: потовые, сальные и молочные железы, видовые особенности строения.
20. Понятие о внутренних органах, полостях тела, серозных полостях и оболочках, и их производных (брыжейках, сальниках, связках).
21. Принципы строения трубкообразных и паренхиматозных органов.
22. Пищеварительный аппарат. Анатомический состав, общая морфофункциональная характеристика и деление на отделы.
23. Морфофункциональная характеристика и топография ротоглотки и пищеводно-желудочного отдела (головной и передней кишки).
24. Морфофункциональная характеристика средней (тонкой) и задней (толстой) кишок. Застенные железы: печень и поджелудочная железа.

25. Дыхательный аппарат. Общая морфофункциональная характеристика, анатомический состав.
26. Строение дыхательных путей у разных видов с.-х. животных: нос и носовая полость, гортань, трахея.
27. Легкие. Видовые особенности и механизм газообмена.
28. Мочеполовой аппарат. Анатомический состав и морфофункциональная характеристика.
29. Общая морфофункциональная характеристика органов мочевого выделения.
30. Типы почек и их строение. Структура нефрона.
31. Видовые особенности анатомии почек.
32. Мочевыводящие органы: мочеточники, мочевого пузыря, мочеиспускательный канал.
33. Анатомический состав органов размножения у самок и самцов. Общая морфофункциональная характеристика.
34. Строение половой системы самок разных видов с.-х. животных: яичник, яйцевод, матка, влагалище, наружные половые органы.
35. Строение половой системы самцов разных видов с.-х. животных: семенник и придаток, семенниковый мешок, мочеполовой канал, придаточные половые железы, половой член, препуций.
36. Строение, значение и анатомический состав системы органов крово- и лимфообращения.
37. Строение сердца и сердечной сумки.
38. Круги кровообращения у взрослых животных и плода.
39. Закономерности хода, расположения и ветвления кровеносных сосудов. Гистологическое строение артерий, вен, капилляров.
40. Основные артериальные и венозные магистрали, лимфатические сосуды, их строение и связь с венозной системой.
41. Строение, значение и анатомический состав органов кроветворения и иммуногенеза.
42. Строение и топография центральных (красного костного мозга и тимуса) и периферических лимфоидных органов (лимфоузлов, селезенки, миндалин).
43. Морфофункциональная характеристика желез внутренней секреции, их значения и классификация.
44. Значение нервной системы и принципы ее анатомического строения.
45. Морфофункциональная характеристика центральной нервной системы. Строение спинного мозга.
46. Строение головного мозга.
47. Характеристика периферической нервной системы: формирование спинномозговых и черепных нервов, закономерности их ветвления, ганглии.
48. Особенности строения симпатической и парасимпатической частей автономной (вегетативной) нервной системы.
49. Морфофункциональная характеристика органов чувств и их классификация. Интеро-, проприо- и экстерорецепторы.

50. Структурная организация клетки и межклеточного вещества.
51. Понятие об анализаторах и их рецепторном аппарате. Орган зрения.
52. Понятие об анализаторах и их рецепторном аппарате. Орган слуха и равновесия.
53. Органы обоняния, вкуса и осязания. Их расположение и связь с центральной нервной системой.
54. Особенности строения скелета, мускулатуры и кожного покрова птиц.
55. Особенности строения органов пищеварения и дыхания у птиц.
56. Особенности строения органов выделения, размножения, кровотока, лимфообращения, эндокринной и нервной систем у птиц.
57. Гистология как биологическая дисциплина, ее основные разделы, связь с другими дисциплинами.
58. Клеточная теория, ее основные положения.
59. Структурная организация клетки и межклеточного вещества.
60. Органеллы, включения и ядро клетки. Их роль в жизненном цикле клеток.
61. Жизненный цикл клетки и его периоды. Деление клеток.
62. Учение о тканях. Классификация тканей.
63. Эпителиальные ткани. Общая характеристика, структура, функции, классификация.
64. Железы, их происхождения и классификация.
65. Ткани внутренней среды (опорно-трофические). Происхождение, строение, функции, классификация.
66. Морфофункциональная характеристика крови. Структура и функции форменных элементов крови.
67. Морфофункциональная характеристика рыхлой и плотной соединительных тканей.
68. Строение и классификация хрящевых и костных тканей.
69. Мышечные ткани. Морфофункциональная характеристика и классификация.
70. Развитие, строение и функциональные особенности гладкой и поперечно-полосатой мышечных тканей.
71. Механизм сокращения мышечных тканей. Миофибриллы, их строение и состав.
72. Нервная ткань. Нейроны и их классификация.
73. Особенности строения нейронов. Нейроглия.
74. Строение нервных волокон (миелиновых и безмиелиновых).
75. Влияние на функцию пищеварения различных факторов. Пищеварение и продуктивность с.-х. животных.
76. Пищеварение у с/х птицы.
77. Моторика желудка и кишечника и ее регуляция.
78. Пищеварение в толстом отделе кишечника и его особенности у с/х животных.
79. Кишечный сок: состав, свойства и роль в пищеварении.
80. Роль крови в газообмене: транспорт газов кровью, кислородная емкость крови.

81. Артериальный и венозный пульс и их характеристика. Методы исследования.
82. Тромбоциты: характеристика и физиологическая роль.
83. Лейкоциты: классификация, функции и методы подсчета. Лейкоцитарная формула и ее выведение.
84. Эритроциты: структура, функции, методы подсчета количества эритроцитов. СОЭ методы определения.
85. Свертывание крови: механизм и регуляция. Методы получения плазмы, сыворотки, дефибринированной крови.
86. Морфофункциональная характеристика крови. Структура и функции форменных элементов крови.
87. Рефлекс – основной акт нервной деятельности. Классификация рефлексов.
88. Гемоглобин: структура, функции, количественные и качественные методы определения.
89. Кровь: физические свойства, химический состав и основные функции.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Контроль результатов обучения, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы.

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля и контрольные задания для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 6.

Таблица 6

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	
высокий				Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
				выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала
базовый	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено (хорошо)»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
пороговый	«удовлетворительно»	«зачтено»	«зачтено (удовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
—	«неудовлетворительно»	«не зачтено»	«не зачтено (неудовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
				программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий

4.2.1. Критерии оценки устного ответа при промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания особенностей макро- и микроскопического строения и расположения органов соматической висцеральной и объединительной систем организма в связи с выполняемой ими функцией;

владение анатомическими, гистологическими и физиологическими методами исследований организма

навыки: логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний в области морфологии, физиологии и разбираться в макро- и микроструктурах органов для понимания биотехнологических процессов.

Критерии оценки

отлично	обучающийся демонстрирует: знания: особенностей макро- и микроскопического строения и расположения органов соматической висцеральной и объединительной систем организма в связи с выполняемой ими функцией; владение: анатомическими, гистологическими и физиологическими методами исследований организма; навыки: логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний в области морфологии, физиологии и разбираться в макро- и микроструктурах органов для понимания биотехнологических процессов.
хорошо	обучающийся демонстрирует: – знание материала, не допускает существенных неточностей; – в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение различать структуры, определять локализацию и анализировать состояние, использовать знания морфо-функциональных особенностей органов в оценке состояния по возрастно-половым группам животных, используя современные методы и показатели такой оценки; – в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или

	сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками чтения и оценки анатомических методов исследования, оценки состояния органов по возрастно-половым группам животных.
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: – знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; – в целом успешное, но не системное умение различать структуры, определять локализацию и анализировать состояние, использовать знания морфо-функциональных особенностей органов в оценке состояния по возрастно-половым группам животных, используя современные методы и показатели оценки препарирования, морфометрии. – в целом успешное, но не системное владение навыками чтения и оценки данных анатомических методов исследования, оценки состояния органов по возрастно-половым группам животных.
неудовлетворительно	обучающийся: – не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале по строению, развитию и морфо-физиологическим основам функционирования органов основных видов животных по возрастным группам, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; – не умеет использовать методы и приёмы в оценке структуры, определении локализации и анализа состояния, использования знания морфо-функциональных особенностей органов в оценке состояния по возрастно-половым группам животных, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; – обучающийся не владеет навыками чтения и оценки результатов анатомических методов исследования, оценки состояния органов по возрастно-половым группам животных, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено

4.2.2. Критерии оценки доклада

При подготовки устного доклада обучающийся демонстрирует:

знания: основных понятий проблемы доклада;

умения: систематизировать и структурировать материал; делать обобщения и сопоставления различных точек зрения по рассматриваемому вопросу, делать и аргументировать основные выводы

владение навыками: анализа различных источников информации по данной проблематике, систематизации и структурирования материала доклада

Критерии оценки устного доклада

отлично	обучающийся демонстрирует:
----------------	----------------------------

	- знание материала (материал систематизирован и структурирован; сделаны обобщения и сопоставления различных точек зрения по рассматриваемому вопросу, сделаны и аргументированы основные выводы, отчетливо видна самостоятельность суждений, основные понятия проблемы изложены полно и глубоко) - грамотность и культура изложения; - дает правильные ответы на вопросы аудитории при презентации доклада
хорошо	обучающийся демонстрирует: - знание материала (материал систематизирован и структурирован; сделаны обобщения и сопоставления различных точек зрения по рассматриваемому вопросу, сделаны и аргументированы основные выводы) - дает неточные ответы на вопросы аудитории при презентации доклада
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: - неполное знание материала (в материале представлена одна точка зрения, отсутствует самостоятельность суждений) - не отвечает на вопросы аудитории при презентации доклада
неудовлетворительно	обучающийся: - не выполнил доклад

4.2.3. Критерии оценки выполнения кейс-заданий

При выполнении кейс-заданий обучающийся демонстрирует:

знания: особенностей макро- и микроскопического строения и расположения органов соматической висцеральной и объединительной систем организма в связи с выполняемой ими функцией;

владение: анатомическими, гистологическими и физиологическими методами исследований организма;

навыки: логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний в области морфологии, физиологии и разбираться в макро- и микроструктурах органов для понимания биотехнологических процессов.

Критерии оценки выполнения кейс-заданий

отлично	обучающийся демонстрирует: - знания: особенностей макро- и микроскопического строения и расположения органов соматической висцеральной и объединительной систем организма в связи с выполняемой ими функцией; - владение: анатомическими, гистологическими и физиологическими методами исследований организма; - навыками: логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний в области морфологии, физиологии и разбираться в макро- и микроструктурах органов для понимания биотехнологических процессов.
хорошо	обучающийся демонстрирует: - знание материала, не допускает существенных неточностей;

	– в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение различать структуры, определять локализацию и анализировать состояние, использовать знания морфо-функциональных особенностей органов в оценке состояния по возрастно-половым группам животных, используя современные методы и показатели такой оценки; – в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы владение чтением и оценкой анатомических методов исследования, оценкой состояния органов по возрастно-половым группам животных.
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: – знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; – в целом успешное, но не системное умение различать структуры, определять локализацию и анализировать состояние, использовать знания морфо-функциональных особенностей органов в оценке состояния по возрастно-половым группам животных, используя современные методы и показатели оценки препарирования, морфометрии, рентгенографии; – в целом успешное, но не системное владение чтением и оценкой анатомических методов исследования, оценка состояния органов по возрастно-половым группам животных.
неудовлетворительно	обучающийся: – не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале по строению, развитию и морфо-физиологическим основам функционирования органов основных видов животных по возрастным группам, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; – не умеет использовать методы и приёмы в оценке структуры, определении локализации и анализа состояния, использования знания морфо-функциональных особенностей органов в оценке состояния по возрастно-половым группам животных, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; – не владеет навыками чтения и оценки анатомических методов исследования, оценки состояния органов по возрастно-половым группам животных.

4.2.4. Критерии оценки выполнения тестовых заданий

При выполнении контрольных (самостоятельных) работ обучающийся демонстрирует:

знания: строения, развития и морфо-физиологических основ функционирования органов основных видов животных по возрастным группам.

Критерии оценки выполнения тестовых заданий

отлично	обучающийся демонстрирует: – 85 % правильных ответов
хорошо	обучающийся демонстрирует: – 60 % правильных ответов
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: – 50 % правильных ответов
неудовлетворительно	обучающийся: – Дал менее 45 % правильных ответов

4.2.5. Критерии оценки лабораторных работ

При выполнении лабораторных работ обучающийся демонстрирует:

знания: особенностей макро- и микроскопического строения и расположения органов соматической висцеральной и объединительной систем организма в связи с выполняемой ими функцией;

владение: анатомическими, гистологическими и физиологическими методами исследований организма;

навыки: логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний в области морфологии, физиологии и разбираться в макро- и микроструктурах органов для понимания биотехнологических процессов.

Критерии оценки выполнения лабораторных работ

отлично	обучающийся демонстрирует: знания: особенностей макро- и микроскопического строения и расположения органов соматической висцеральной и объединительной систем организма в связи с выполняемой ими функцией; владение: анатомическими, гистологическими и физиологическими методами исследований организма; навыки: логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний в области морфологии, физиологии и разбираться в макро- и микроструктурах органов для понимания биотехнологических процессов.
хорошо	обучающийся демонстрирует: – знание материала, не допускает существенных неточностей; – в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение различать структуры, определять локализацию и анализировать состояние, использовать знания морфо-функциональных особенностей органов в оценке состояния по возрастно-половым группам животных, используя современные методы и показатели такой оценки; – в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы владение чтением и оценкой анатомических методов исследования, оценкой состояния органов по возрастно-половым группам животных.
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует:

	- знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; - в целом успешное, но не системное умение различать структуры, определять локализацию и анализировать состояние, использовать знания морфо-функциональных особенностей органов в оценке состояния по возрастно-половым группам животных, используя современные методы и показатели оценки препарирования, морфометрии, рентгенографии; - в целом успешное, но не системное владение чтением и оценкой анатомических методов исследования, оценка состояния органов по возрастно-половым группам животных.
неудовлетворительно	обучающийся: - не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале по строению, развитию и морфо-физиологическим основам функционирования органов основных видов животных по возрастным группам, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; - не умеет использовать методы и приёмы в оценке структуры, определении локализации и анализа состояния, использования знания морфо-функциональных особенностей органов в оценке состояния по возрастно-половым группам животных, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; - не владеет навыками чтения и оценки анатомических методов исследования, оценки состояния органов по возрастно-половым группам животных.

Разработчик(и): профессор, Салаутин В.В.



доцент, Копчекчи М.Е.

