

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 17.09.2024 14:06:40
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 СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ
Направление подготовки	36.03.02 Зоотехния
Направленность (профиль)	Продуктивное животноводство
Квалификация выпускника	Бакалавр
Нормативный срок обучения	4 года
Форма обучения	Заочная
Кафедра разработчик	Морфология, патология животных и биология
Ведущий преподаватель	Копчекчи М.Е., доцент

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

доцент, Копчекчи М.Е.

(подпись)

(подпись)

Саратов 2019

Содержание

- 1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП 3
- 2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания 5
- 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..... 10
- 4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы и формирования 28

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

В результате изучения дисциплины «Морфология животных» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22.09.2017 г. № 972, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Морфология животных»

Компетенция		Индикаторы достижения компетенций	Этапы формирования компетенции и 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 определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	ОПК-1.1 - использует анатомические и гистологические методы исследований, понимая структурно-функциональную организацию органов и систем тела животных	1	лекции, лабораторные занятия	доклад, тестовые задания, кейс-задание, лабораторная работа, устный опрос
ПК-3	способен оценить состояние животных по физиолого-биохимическим и этологическим признакам	ПК-3.1 - использует знания особенностей строения органов соматической висцеральной и объединительной систем организма для понимания физиологической нормы и патологии	1	лекции, лабораторные занятия	доклад, тестовые задания, кейс-задание, лабораторная работа, устный опрос

Примечание:

Компетенция ОПК-1 также формируется в ходе освоения дисциплин: Физиология сельскохозяйственных животных, Зоология, Контроль и оценка качества молока, Управление качеством животноводческой продукции, Экспертиза качества животноводческой продукции.

Компетенция ПК-3 также формируется в ходе освоения дисциплин: Физиология сельскохозяйственных животных, Этология с основами зоопсихологии, Общепрофессиональная практика.

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

Перечень оценочных материалов

Таблица 2

№ п/п	Наименование оценочного материала	Краткая характеристика оценочного материала	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	лабораторные работы

		теоретическими концепциями, осуществление интерпретации полученных результатов, оценивание применимости полученных результатов на практике	
5	тестирование	метод, который позволяет выявить уровень знаний, умений и навыков, способностей и других качеств личности, а также их соответствие определенным нормам путем анализа способов выполнения обучающимися ряда специальных заданий	банк тестовых 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-3	Тестовые задания, кейс-задания, устный опрос
2	Синдесмология	ОПК – 1, ПК-3	Тестовые задания, доклад, устный опрос
3	Миология	ОПК – 1, ПК-3	Тестовые задания, собеседование, устный опрос
4	Сплянхнология	ОПК – 1, ПК-3	Тестовые задания, собеседование, устный опрос
5	Ангиология, неврология	ОПК – 1, ПК-3	Тестовые задания, доклад, устный опрос
6	Цитология и эмбриология	ОПК – 1, ПК-3	Тестовые задания, доклад, устный опрос

Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Морфология 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 - использует	Обучающийся не знает	обучающийся	обучающийся	обучающийся демонстрирует

	анатомически и гистологические методы исследований, понимая структурно-функциональную организацию органов и систем тела животных	значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале по онтогенезу и анатомии органов разных видов животных, не знает практики применения материала, допускает существенные ошибки	демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	знание материала по онтогенезу и анатомии органов, практики применения материала, исчерпывающей 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	органов разных видовых и возрастных групп животных, определять локализацию органов, используя современные методы и показатели препарирования, морфометрии	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	сформированное умение различать структуры органов разных видовых и возрастных групп животных, определять локализацию органов, используя современные методы и показатели такой оценки
		не владеет навыками чтения и оценки	в целом успешное, но не системное	в целом успешное, но содержащее	успешное и системное владение

		результатов препарирования, морфометрии и рентгенографии органов, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено	владение навыками чтения и оценки результатов препарирования, морфометрии	отдельные пробелы или сопровождающиеся отдельными ошибками владение навыками чтения и оценки результатов препарирования, морфометрии	навыками чтения и оценки результатов препарирования, морфометрии
ПК-3, 1 семестр	ПК-3.1 - использует знания особенностей строения органов соматической висцеральной и объединительной систем организма для понимания физиологической нормы и патологии	не знает современные методы оценки животных по экстерьеру и продуктивности; отсутствие знаний о биологических особенностях животных	имеет фрагментарные представления о методах зоотехнической оценки и биологических особенностях животных;	имеет не существенные ошибки в формулировке основных методов зоотехнической оценки и биологических особенностей животных;	имеет глубокие знания современных методов зоотехнической оценки, основанную на их биологических особенностях;
		не умеет проводить зоотехническую оценку животных основанную на знании их биологических особенностей;	умеет проводить частичную зоотехническую оценку некоторых видов животных основанную на знании их биологических особенностей;	умеет проводить зоотехническую оценку основных видов животных основанную на знании их биологических особенностей;	умеет проводить зоотехническую оценку различных видов животных, основанную на знании их биологических особенностей;

		не владеет современными методами биологической оценки животных	фрагментарное владение современными методами биологической оценки животных	владеет современным и методами биологической оценки животных при наличии неточностей и несущественных ошибок	отлично владеет современными методами биологической оценки животных с успешным решением поставленных теоретических и практических задач
--	--	--	--	--	---

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.

Темы устных докладов, рекомендуемые при изучении дисциплины «Морфология животных»

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

3.2. Контрольные работы не предусмотрены рабочей программой дисциплины

3.3. Кейс-задания

Критерии оценки кейс-заданий: 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, баллы переводятся в оценки успеваемости следующим образом: 86 – 100 баллов – «отлично»; 70 – 75 баллов – «хорошо»; 51 – 69 баллов – «удовлетворительно»; менее 51 балла – «неудовлетворительно».

Пример кейс-задания.

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 несёт на себе суставную поверхность. Этот выступ широкий, полуцилиндрической формы, с ровными краями. Дорсальный гребень исследуемой кости низкий пластинчатый, почти прямоугольной 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. Типовой расчёт не предусмотрен рабочей программой дисциплины

3.5. Тестовые задания

По дисциплине «Морфология животных» предусмотрено проведение письменного тестирования.

Письменное тестирование.

Письменное тестирование рассматривается как рубежный 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. Письменное тестирование рассматривается как контроль успеваемости и проводится после изучения определенного раздела дисциплины.

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, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал
- б) почки, матка, мочеточники, мочевой пузырь
- в) почки, семенники, мочеточники, мочеиспускательный канал
- г) почки, семенники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал

8. Назовите оболочки стенки сердца

- а) эндокард, миокард, перикард
- б) эпикард, эндокард, миокард
- в) эпикард, миокард, эндокард
- г) перикард, 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: пуговая, венечная, копытцевая
 б) плечевая, кости голени, кости заплюсны, кости плюсны, кости пальцев
 в) плечевая, кости предплечья: лучевая, локтевая, кости запястья, кости пясти, кости пальцев: пуговая, 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, мочевого пузыря, мочеиспускательный канал
 б) почки, матка, мочеточники, мочевого пузыря
 в) почки, семенники, мочеточники, мочеиспускательный канал
 г) почки, семенники, мочевого пузыря, мочеиспускательный канал
20. Назовите оболочки стенки сердца
- а) эндоэпикард, эндокард, миокард
 б) эпикард, эндоэпикард, 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

3.6. Лабораторная работа

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

Перечень тем лабораторных работ

1. Система органов кожного покрова. Спланхнология. Общие закономерности строения внутренних органов (слоистых и компактных). Развитие и строение серозных полостей. Понятие о брюшине и ее производных. Основные системы внутренних органов.
2. Морфология сердечно-сосудистой системы. Значение сердечно-сосудистой системы, ее подразделение. Закономерности строения и хода сосудов. Сердце. Сердечная сорочка. Аорта. Плечеголовной ствол. Круги кровообращения. Грудная и брюшная аорта. Артерии грудной и тазовой конечностей. Общие данные о развитии органов внутренней секреции.
3. Морфология нервной системы. Значение нервной системы. Общие закономерности деления на отделы. Морфофункциональная характеристика центральной нервной системы (головной и спинной мозг).
4. Особенности анатомии сельскохозяйственной птицы. Особенности строения сомы. Особенности внутренних органов. Особенности сердечной, нервной, эндокринной систем и анализаторов. Особенности анатомии скелета птицы. Особенности анатомии внутренних органов домашней птицы.
5. Строение клетки. Деление клеток митозом и мейозом. Эмбриология. Строение половых клеток самцов и самок, их генез. Оплодотворение. Дробление. Гастрюляция. Понятие о тканях.

Лабораторные работы выполняются в соответствии с Методическими указаниями по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Морфология животных».

3.7. Расчетно-графическая работа не предусмотрена рабочей программой дисциплины

3.8. 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. 8. Промежуточная аттестация

- в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния проводится в виде промежуточной аттестации зачета – 1 семестр;

Вопросы выходного контроля (зачет)

1. Морфологический анализ организма.
2. Учение о соме.
3. Скелет и его функции, онтогенез.
4. Строение кости как органа.

5. Типы костей.
6. Химический состав и физические свойства кости.
7. Характеристика осевого скелета.
8. Кости черепа.
9. Кости грудного и тазового поясов.
10. Кости грудной конечности.
11. Кости тазовой конечности.
12. Виды соединения костей.
13. Общая характеристика мышц.
14. Строение мышцы как органа.
15. Общие закономерности строения и расположения мышц на осевом скелете.
16. Общие закономерности распределения мышц на конечностях.
17. Система органов кожного покрова.
18. Общая характеристика кожного покрова.
19. Строение кожи, изменение ее с возрастом.
20. Производные кожи:
21. Развитие и строение потовых, сальных и молочных желез.
22. Развитие и строение волоса, смена волос, структура волос.
23. Строение мякишей, копыта, копытца, рога.
24. Общие закономерности строения внутренних органов (слоистых и компактных).
25. Развитие и строение серозных полостей.
26. Понятие о брюшине и ее производных.
27. Основные системы внутренних органов.
28. Общая характеристика органов пищеварительной системы.
29. Онто – и филогенез органов головной кишки.
30. Органы передней кишки.
31. Органы средней и задней кишки.
32. Застенные пищеварительные железы.
33. Общая характеристика дыхательной системы.
34. Морфология воздухо – проводящих путей.
35. Морфология легких.
36. Общая характеристика мочевыделительной системы. Онто – и филогенез.
37. Почка, строение, функция.
38. Типы почек. Понятие о нефроне.
39. Мочепроводящие пути, строение, функции.
40. Мочеточник. Мочевой пузырь. Мочеиспускательный канал.
41. Общая характеристика и функциональное значение половой системы животных.
42. Строение и функции семенника, его придатка.
43. Строение и функции семенного канатика, семяпровода, полового члена, препуция и добавочных половых желез.
44. Органы размножения самок. Яичник строение функции.
45. Яйцеводы. Матка, строение, типы маток.
46. Шейка матки. Влагалище. Наружные половые органы.

47. Значение сердечно-сосудистой системы, ее подразделение. Фило- и онтогенез.
48. Закономерности строения и хода сосудов.
49. Сердце. Сердечная сорочка.
50. Аорта. Плечеголовной ствол
51. Круги кровообращения.
52. Грудная и брюшная аорта.
53. Артерии грудной и тазовой конечностей
54. Основные вены большого круга кровообращения.
55. Лимфатическая система.
56. Кроветворные органы, строение, значение, классификация.
57. Общие данные о развитии органов внутренней секреции.
58. Строение и значение гипофиза, эпифиза, щитовидной железы, надпочечников и других желез.
59. Значение нервной системы. Общие закономерности деления на отделы.
60. Морфофункциональная характеристика центральной нервной системы (головной и спинной мозг).
61. Характеристика периферической нервной системы (спинно-мозговые нервы и черепно-мозговые нервы).
62. Строение автономной нервной системы.
63. Особенности симпатической нервной системы.
64. Особенности парасимпатической нервной системы.
65. Понятие об анализаторах.
66. Вспомогательные органы глазного яблока.
67. Орган слуха и равновесия - ухо.
68. Особенности анатомии скелета сельскохозяйственной птицы.
69. Особенности строения опорно – двигательного аппарата птиц.
70. Особенности строения внутренних органов птиц.
71. Особенности сердечной, эндокринной систем птиц.
72. Симпатическая нервная система птиц.
73. Парасимпатическая нервная система птиц Блуждающий нерв.
74. Особенности морфологии мышечной система птиц.
75. Особенности морфологии производных кожи птиц.
76. Особенности морфологии органов дыхания птиц, воздухоносные мешки.
77. Особенности строения желудка птиц.
78. Особенности строения органов слуха и равновесия птиц.
79. Гистологические методы исследования.
80. Этапы изготовления гистологических препаратов.
81. Понятие о "клетке". Основные положения клеточной теории.
82. Понятие о биологической мембране. Цитолемма, строение, функция.
83. Гиалоплазма, физико-химические свойства.
84. Органеллы клетки, их ультрамикроскопическое строение и функции.
85. Специальные органеллы, их строение и функции.
86. Межклеточные контакты: классификация, характеристика, функция.

87. Значение клеточной мембраны в процессах эндоцитоза, фагоцитоза, пиноцитоза.
88. Понятие о клеточных включениях, их классификация.
89. Морфология ядра, его функции, составные части.
90. Биологические свойства клеток.
91. Деление клеток митозом.
92. Мейоз.
93. Неклеточные структуры животного организма.
94. Понятие об эмбриологии. Объекты изучения эмбриологии.
95. Строение половых клеток (спермиев и яйцеклеток).
96. Типы яйцеклеток в зависимости от условий развития зародыша.
97. Развитие половых клеток самцов и самок (сперматогенез, овогенез).
98. Отличительные особенности половых клеток от соматических.
99. Оплодотворение, сущность, этапы. Понятие о зиготе.
100. Дробление. Типы дроблений. Понятие о бластуле.
101. Гастрюляция. Зародышевые листки и осевые органы.
102. Понятие о плаценте. Типы плацент.
103. Образование временных внезародышевых органов у птиц.
104. Образование временных внезародышевых органов у млекопитающих.
105. Понятие "ткань". Типы тканей.
106. Понятие об органах организма и закономерности их строения: слоистые и паренхиматозные органы. Понятие о строме и паренхиме.
107. Происхождение, особенности строения, функции, классификации эпителиальных тканей.
108. Гистоморфология однослойных и многослойных эпителиальных тканей.
109. Гистоморфология железистого эпителия.
110. Происхождение, особенности строения, функции, классификация соединительных тканей.
111. Гистоморфология крови.
112. Гистоморфология рыхлой соединительной ткани, функция и месторасположение. Клеточный состав.
113. Гистоморфология плотных волокнистых соединительных тканей. Отличие их от рыхлой соединительной ткани.
114. Гистоморфология специальных соединительных тканей: ретикулярной, жировой, пигментной, пузырчатой.
115. Гистоморфология хрящевой ткани.
116. Гистоморфология костных тканей. Понятие о остеоне.
117. Строение кости как органа.
118. Характеристика и классификация мышечных тканей. Гистоморфология гладкой мышечной ткани.
119. Гистоморфология поперечно-полосатой мышечной ткани. Понятие о саркомере.
120. Гистоморфология сердечной мышечной ткани (рабочая и проводящая мышечная ткань).

121. Гистоморфология нервной ткани. Нейроциты, их строение и классификация.
122. Нервные волокна: мякотные и безмякотные, строение, функции.
123. Нервные окончания, их классификация.
124. Синапсы, их строение, разновидности (химические, электрические)
125. Нейроглия, разновидности, местонахождение, функции.
126. Нервная система: тканевый состав, подразделение. Источники и ход эмбрионального развития, классификация.
127. Гистологическое строение спинного мозга: строение белого и серого вещества, ядра и нейроны серого вещества.
128. Гистоморфология мозжечка и коры головного мозга, их функция.
129. Особенности строения нервной системы.
130. Рефлекторная дуга.
131. Понятие "орган". Типы строения органов животного.
132. Гистоморфология кожи и ее производных.
133. Производные кожи: потовые и сальные железы, волосы, когти, рога и копыта.
134. Особенности строения кожного покрова у птиц.
135. Молочная железа: строение, тканевый состав, развитие, регуляция лактации.
136. Понятие об анализаторах.
137. Развитие и подразделение сердечно-сосудистой системы. Строение стенки сосудов.
138. Характеристика артерий, вен, капилляров, артериол и венул.
139. Гистоморфология сердца.
140. Строение сосудов микроциркуляторного русла.
141. Центральные органы иммунной системы: красный костный мозг, тимус, Фабрициева (сумка) бурса.
142. Периферические органы иммунной системы: лимфатические узлы, селезенка.
143. Общая характеристика и классификация органов внутренней секреции. Строение и значение гипоталамуса, гипофиза, эпифиза, щитовидной, паращитовидной желез, надпочечников.
144. Особенности строения гипоталамуса, эпифиза и паращитовидной
145. железы.
146. Общая морфология и функциональная характеристика пищеварительной системы. Строение органов ротовой полости (слизистая оболочка рта, язык, зубы). Пищевод. Строение желудка. Строение стенки тонкой и толстой кишки.
147. Микро- и субмикроскопическое строение печени, ее функции.
148. Строение и значение поджелудочной железы.
149. Строение носовой полости, гортани, трахеи, бронхиального и альвеолярного деревьев легких.

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 обучающихся, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Морфология 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 достижений компетенций по дисциплине приведено в таблице 6.

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

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
				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 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: строения, развития и морфо-физиологических основ функционирования органов основных видов животных по возрастным группам;

умения: различать структуры, определять локализацию и анализировать состояние, использовать знания морфо-функциональных особенностей органов в оценке состояния по возрастно-половым группам животных для успешной лечебно-профилактической деятельности;

владение навыками: анатомических методов исследования, оценки состояния органов по возрастно-половым группам животных.

Критерии оценки

отлично	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знание строения, развития и морфо-физиологических основ функционирования органов основных видов животных по возрастным группам, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; – умение различать структуры, определять локализацию и анализировать состояние, использовать знания морфо-
----------------	--

	<p>функциональных особенностей органов в оценке состояния по возрастно-половым группам животных для успешной лечебно-профилактической деятельности, используя современные методы и показатели такой оценки;</p> <ul style="list-style-type: none"> - успешное и системное владение навыками оценки результатов анатомических методов исследования, оценки состояния органов по возрастно-половым группам животных.
хорошо	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 для успешной лечебно-профилактической деятельности, 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	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 для успешной лечебно-профилактической деятельности, используя современные методы и показатели оценки препарирования, морфометрии, рентгенографии; - в целом успешное, но не системное владение навыками чтения и оценки данных анатомических методов исследования, оценки состояния органов по возрастно-половым группам животных.
неудовлетворительно	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 морфофункциональных особенностей органов в оценке состояния по возрастно-половым группам животных для успешной лечебно-профилактической деятельности, 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 устного 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: строения, развития и морфо-физиологических основ функционирования органов основных видов животных по возрастным группам;

умения: различать структуры, определять локализацию и анализировать состояние, использовать знания морфо-функциональных особенностей органов в оценке состояния по возрастно-половым группам животных для успешной лечебно-профилактической деятельности;

владение навыками: чтения и оценки анатомических методов исследования, оценки состояния органов по возрастно-половым группам животных.

Критерии оценки выполнения кейс-заданий

отлично	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание строения, развития и морфо-физиологических основ функционирования органов основных видов животных по возрастным группам, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; - умение различать структуры, определять локализацию и анализировать состояние, использовать знания морфо-функциональных особенностей органов в оценке состояния по возрастно-половым группам животных для успешной лечебно-профилактической деятельности, используя современные методы и показатели такой оценки; - владение навыками чтения и оценки анатомических методов исследования, оценки состояния органов по возрастно-половым группам животных.
хорошо	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 для успешной лечебно-профилактической деятельности, используя современные методы и показатели такой оценки; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение чтением и оценкой анатомических методов исследования, оценкой состояния органов по возрастно-половым группам животных.
удовлетворительно	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 для успешной лечебно-профилактической деятельности, 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	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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

	<p>знания морфо-функциональных особенностей органов в оценке состояния по возрастно-половым группам животных для успешной лечебно-профилактической деятельности, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено;</p> <p>- не владеет навыками чтения и оценки анатомических методов исследования, оценки состояния органов по возрастно-половым группам животных.</p>
--	---

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	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание строения, развития и морфо-физиологических основ функционирования органов основных видов животных по возрастным группам, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, чётко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.
хорошо	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала, не допускает существенных неточностей.
удовлетворительно	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала
неудовлетворительно	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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

4.2.5. Критерии оценки лабораторных работ

При выполнении лабораторных работ обучающийся демонстрирует:

знания: строения, развития и морфофизиологических основ функционирования органов основных видов животных по возрастным группам;

умения: различать структуры, определять локализацию и анализировать состояние, использовать знания морфофункциональных особенностей органов в оценке состояния по возрастно-половым группам животных для успешной лечебно-профилактической деятельности;

владение навыками: чтения и оценки анатомических методов исследования,

Критерии оценки выполнения лабораторных работ

отлично	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none">- знание строения, развития и морфо-физиологических основ функционирования органов основных видов животных по возрастным группам, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, чётко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;- умение различать структуры, определять локализацию и анализировать состояние, использовать знания морфо-функциональных особенностей органов в оценке состояния по возрастно-половым группам животных для успешной лечебно-профилактической деятельности, используя современные методы и показатели такой оценки;- владение навыками чтения и оценки анатомических методов исследования, оценки состояния органов по возрастно-половым группам животных.
хорошо	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none">- 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 для успешной лечебно-профилактической деятельности, используя современные методы и показатели такой оценки;- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение чтением и оценкой анатомических методов исследования, оценкой состояния органов по возрастно-половым группам животных.
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none">- 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 для успешной лечебно-профилактической деятельности, 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: <ul style="list-style-type: none">- не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале по строению, развитию и морфо-

	<p>физиологическим основам функционирования органов основных видов животных по возрастным группам, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки;</p> <ul style="list-style-type: none">- 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 для успешной лечебно-профилактической деятельности, 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.



(подпись)

доцент, Копчекчи М.Е.



(подпись)