Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания: 23.09.2024 09:25:36 Уникальный программный ключ:

528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

Приложение 2.1

#### МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



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

> **УТВЕРЖДАЮ** Заведующи кафедрой /Салаутин В.В./ <u>акунста</u> 2019 г.

### ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина

Анатомия и гистология

сельскохозяйственных животных

Направление подготовки

19.03.03 Продукты питания животного

происхождения

Направленность

(профиль)

Технология мяса и мясных продуктов

продуктов

Квалификация

выпускника

Бакалавр

Нормативный срок

обучения

4 года

Форма обучения Заочная

Кафедра-разработчик

Морфология, патология животных и биология

Ведущий преподаватель Ульянов Р. В., доцент

Разработчик: доцент, Ульянов Р.В.

Саратов 2019

## Содержание

1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе
	освоения ОПОП
2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных
	этапах их формирования, описание шкал оценивания 4
3	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для
	оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характери-
	зующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образова-
	тельной программы 7
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний,
	умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их
	формирования

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

В результате изучения дисциплины «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 12.03.2015 г. № 199, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1 Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных»

	Компетенция	Структурные эле-	Этапы фор-	Виды заня-	Оценочные
Код  1  ОК- 7	Компетенция Наименование  2 способностью к самоорганизации и самообразованию	Структурные элементы компетенции (в результате освоения дисциплины обучающий должен знать, уметь, владеть)  З знает: особенности строения и расположения органов соматической висцеральной и объединительной систем организма в связи с выполняемой ими функцией и возрастными особенностями  умеет: логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний в области морфологии, цитологии, гистологии, эмбриологии.  владеет: анатомическими исследований орга-	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр)*  4  4	Виды занятий для формирования компетенции  5 лекции, лабораторные занятия	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции  6 Тестовые задания, лабораторная работа, собеседование, письменный опрос
ПК-17	готовностью выпол-	нов животных.  знает: основные ви-		лекции, ла-	Тестовые зада-
	нять работы по стандартизации и подготовке продукции к проведению процедуры подтверждения	ды животных и птиц; основы цитологии, общей и частной эмбриологии и гистологии.		бораторные занятия	ния, лабораторная работа, собеседование, письменный опрос

соответствия	умеет: разбираться в
	структурах органов
	животных для
	понимания развития
	патологии.
	владеет: разбираться
	в структурах
	организма для
	понимания развития
	нормального
	состояния организма
	или наличия
	патологии.

#### Примечание:

Компетенции ОК-7, ПК-17 также формируется в ходе освоения дисциплин: «Математика», «Социология», «Введение в профессию», «Метрология и стандартизация», «Основы технического регулирования в мясной отрасли», «Основы технического регулирования в мясной отрасли», а также в ходе прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика), преддипломной практики, защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

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

#### Перечень оценочных средств

No	Наименование оце-	Краткая характеристика оце-	Представление оценочного
$\Pi/\Pi$	ночного средства	ночного средства	средства в ФОС
1	собеседование	средство контроля, организо-	вопросы по темам дисциплины:
		ванное как специальная беседа	перечень вопросов для устно-
		педагогического работника с	го опроса
		обучающимся на темы, связан-	
		ные с изучаемой дисциплиной	
		и рассчитанной на выяснение	
		объема знаний обучающегося	
		по определенному разделу, те-	
		ме, проблеме и т.п.	
2	лабораторная работа	средство, направленное на изу-	лабораторные работы
		чение практического хода тех	
		или иных процессов, исследо-	
		вание явления в рамках задан-	
		ной темы с применением мето-	
		дов, освоенных на лекциях, со-	
		поставление полученных ре-	
		зультатов с теоретическими	
		концепциями, осуществление	
		интерпретации полученных	
		результатов, оценивание	

		применимости полученных	
		результатов на практике	
3	тестирование	метод, который позволяет вы-	банк тестовых заданий
		явить уровень знаний, умений и	
		навыков, способностей и дру-	
		гих качеств личности, а также	
		их соответствие определенным	
		нормам путем анализа способов	
		выполнения обучающимися	
		ряда специальных заданий	
4	Письменный опрос	Средство рубежного контроля	письменный опрос
		знаний, проводимое после пре-	
		одоления группы тем, выпол-	
		няемое по форме письменной	
		работы – ответы на основные	
		вопросы рассматриваемые на	
		лекционных и лабораторных	
		занятиях	

### Программа оценивания контролируемой дисциплине

Таблица 3

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1	Остеология	ОК – 7, ПК-17	Собеседоваание, тестовые задания, лабораторные работы
2	Синдесмология	ОК – 7, ПК-17	Собеседоваание, тестовые задания, лабораторные работы
3	Миология	ОК – 7, ПК-17	Собеседоваание, тестовые задания, лабораторные работы
4	Сплянхнология	ОК – 7, ПК-17	Собеседоваание, тестовые задания, лабораторные работы
5	Ангиология, неврология	ОК – 7, ПК-17	Собеседоваание, тестовые задания, лабораторные работы
6	Цитология и эмбриология	ОК – 7, ПК-17	Собеседоваание, тестовые задания, лабораторные работы

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

Код компе-	Планируемые	Показатели и критерии оценивания результатов обучения				
тенции,	результаты обу-	ниже порогового	пороговый	продвинутый	высокий уро-	
этапы осво-	чения	уровня	уровень	уровень (хо-	вень (отлично)	
ения компе-		(неудовлетвори-	(удовлетвори-	рошо)		
тенции		тельно)	тельно)			
1	2	3	4	5	6	
OK – 7,	знает: особен-	обучающийся не	обучающийся	обучающийся	обучающийся	
3 –	ности строения и	знает значитель-	демонстриру-	демонстриру-	демонстрирует	
семестр	расположения	ной части про-	ет знания	ет знание ма-	знание матери-	

	,				
	органов соматической висцеральной и объ-	граммного материала, плохо ориентируется в ма-	только основного материала, но не знает	териала, не допускает существен-	ала по онтоге- незу и анато- мии органов,
	единительной систем организ-	териале по онто-генезу и анато-	деталей, до- пускает не-	ных неточно-	практики применения мате-
	ма в связи с выполняемой ими функцией и возп	мии органов раз- ных видов жи- вотных, не знает	точности, до- пускает не- точности в		риала, исчер- пывающе и последова-
	растными особенностями	практики применения материала,	формулиров-ках, нарушает		тельно, четко и логично изла-
		допускает существенные ошибки	логическую последова-		гает материал, хорошо ориен-
			тельность в изложении программного материала		тируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении
					заданий
	умеет:         логично           и         последова-           тельно         обосно-           вать         принятие	не умеет использовать методы и приёмы идентификации органов	в целом успешное, но не системное умение разли-	в целом успешное, но содержащие отдельные	сформирован- ное умение различать структуры ор-
	технологических решений на основе получен-	разных видовых и возрастных групп живот-	чать структу- ры органов разных видо-	пробелы, умение различать структуры ор-	ганов разных видовых и возрастных
	ных знаний в области морфо-	ных,определять локализацию ор-	разных видо- вых и воз- растных групп	ганов разных видовых и	групп живот-
	логии, цитологии, гистологии, эмбриологии	ганов, допускает существенные ошибки, неуве-	животных, определять локализацию	возрастных групп живот- ных, опреде-	лять локали- зацию орга- нов, исполь-
		ренно, с больши- ми затруднения- ми выполняет самостоятельную	органов, ис- пользуя со- временные методы и по-	лять локали- зацию орга- нов, исполь- зуя современ-	зуя современ- ные методы и показатели такой оценки
		работу, большин- ство заданий, предусмотренных	казатели пре- парирования, морфометрии	ные методы и показатели такой оценки	такой оценки
		программой дисциплины, не выполнено	и рентгено- графии		
	владеет навы- ками: анатоми-	не владеет навы- ками чтения и	в целом успешное, но	в целом успешное, но	успешное и системное
	ческими, гисто- логическими методами иссле-	оценки результа- тов препарирова- ния, морфомет-	не системное владение навыками	содержащее отдельные пробелы или	владение навыками чтения и
	дований органов животных	рии и рентгено- графии органов, допускает суще-	чтения и оценки ре- зультатов	сопровожда- ющееся от- дельными	оценки ре- зультатов препарирова-
		ственные ошиб- ки, с большими затруднениями	препарирования, морфометрии и	ошибками владение навыками	ния, морфо- метрии и рентгеногра-
		выполняет само- стоятельную ра-	рентгенографии органов	чтения и оценки ре-	фии органов
		боту, большин- ство предусмот- ренных програм-		зультатов препарирова- ния, морфо-	
		мой дисциплины не выполнено		метрии и рентгеногра-	

ПК –17,	знает: основных	обучающийся не	обучающийся	фии органов обучающийся	обучающийся
4 - ce-	видов животных	знает значитель-	демонстриру-	демонстриру-	демонстрирует
местр	и птиц; основы	ной части про-	ет знания	ет знание ма-	знание матери-
1	цитологии, об-	граммного мате-	только основ-	териала, не	ала по онтоге-
	щей и частной	риала, плохо ори-	ного материа-	допускает	незу и анато-
	эмбриологии и	ентируется в ма-	ла, но не знает	существен-	мии органов,
	гистологии.	териале по онто-	деталей, до-	ных неточно-	практики при-
		генезу и анато-	пускает не-	стей	менения мате-
		мии органов раз-	точности, до-		риала, исчер-
		ных видов жи-	пускает не-		пывающе и
		вотных, не знает	точности в		последова-
		практики приме-	формулиров-		тельно, четко и
		нения материала,	ках, нарушает		логично изла-
		допускает суще-	логическую		гает материал,
		ственные ошибки	последова-		хорошо ориен-
			тельность в		тируется в ма-
			изложении		териале, не
			программного		затрудняется с
			материала		ответом при
			-		видоизменении
					заданий
	умеет: разби-	не умеет исполь-	в целом	в целом	сформирован-
	раться в струк-	зовать методы и	успешное, но	успешное, но	ное умение
	турах органов	приёмы иденти-	не системное	содержащие	различать
	животных для	фикации органов	умение разли-	отдельные	структуры ор-
	понимания раз-	разных видовых и	чать структу-	пробелы, уме-	ганов разных
	вития патологии.	возрастных групп	ры органов	ние различать	видовых и
		живот-	разных видо-	структуры ор-	возрастных
		ных,определять	вых и воз-	ганов разных	групп живот-
		локализацию ор-	растных групп	видовых и	ных, опреде-
		ганов, допускает	животных,	возрастных	лять локали-
		существенные	определять	групп живот-	зацию орга-
		ошибки, неуве-	локализацию	ных, опреде-	нов, исполь-
		ренно, с больши-	органов, ис-	лять локали-	зуя современ-
		ми затруднения-	пользуя со-	зацию орга-	ные методы и
		ми выполняет	временные	нов, исполь-	показатели
		самостоятельную	методы и по-	зуя современ-	такой оценки
		работу, большин-	казатели пре-	ные методы и	
		ство заданий,	парирования,	показатели	
		предусмотренных	морфометрии	такой оценки	
		программой дис-	и рентгено-		
		циплины, не вы-	графии		
	рпапаат наргу	полнено	р пелом	в целом	успешное и
	<b>владее</b> т <b>навы- ками:</b> разби-	не владеет навы- ками чтения и	в целом	· ·	системное
	раться в струк-	оценки структур	успешное, но не системное	успешное, но содержащее	владение
	турах организма	организма для	владение	отдельные	навыками
	для понимания	понимания раз-	навыками	пробелы или	чтения и
	развития нор-	вития нормаль-	чтения и	сопровожда-	оценки р
	мального состо-	ного состояния	оценки струк-	ющееся от-	структур ор-
	яния организма	организма или	тур организма	дельными	ганизма для
	или наличия па-	наличия патоло-	для понима-	ошибками	понимания
	тологии.	гии. допускает	ния развития	владение	развития
	10,1011111	существенные	нормального	навыками	нормального
		ошибки, с боль-	состояния ор-	чтения и	состояния ор-
		шими затрудне-	ганизма или	оценки струк-	ганизма или
		ниями выполняет	наличия пато-	тур организма	наличия пато-
		III/IIII DDIIIOJIII/ICI	nwin mn nato	Typ opiannoma	IIWIII III/I IIIIU

самостоятельную	логии.	для понима-	логии
работу, большин-		ния развития	
ство предусмот-		нормального	
ренных програм-		состояния ор-	
мой дисциплины		ганизма или	
не выполнено		наличия пато-	
		логии.	

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. Входной контроль

#### Примерный перечень вопросов

- 1.Скелет и его функции.
- 2. Отделы позвоночного столба.
- 3. Кости черепа.
- 4. Кости конечностей.
- 5. Характеристика суставов.
- 6.Мышечная система.
- 7. Кожный покров.
- 8. Система органов пищеварения.
- 9. Система органов дыхания.
- 10.Система органов мочевыделения.
- 11. Сердечнососудистая система.
- 12. Нервная система.
- 13.Органы зрения.
- 14. Органы слуха и равновесия.

#### 3.2. Тестовые задания

По дисциплине «Анатомия и гистология 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: 20 вариантов по 5 заданий в каждом.

Результаты тестирования учитываются при проведении промежуточной аттестации.

Пример одного из вариантов тестовых заданий.

Термины

Обозначают

а) строма 1) наружную и внутреннюю оболочки сухожилия b) наружный перимизий 2) тонкие соединительно-тканные прослойки между отдельными мышечными волокнами с) мезотендий 3) опорную часть мышцы из совокупности соединительнотканных элементов d) эндомизий поверхностную соединительнотканную оболочку мускула d)внутренний перимизий 5) соединительнотканные перегородки между пучками мышечных волокон

#### 3.3. Лабораторная работа

Тематика лабораторных работ устанавливается в соответствии с рабочей программой дисциплины «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных», вариантов заданий - 2.

#### Перечень тем лабораторных работ

- 1. Строение клеток. Органеллы, включения. Деление клеток (митоз) Гистоморфология эпителиальной ткани. Гистоморфология соединительной ткани. Гистоморфология мышечной и нервной тканей. Строение позвонка. Морфология шейного, грудного, поясничного, крестцового и хвостового отделов позвоночного столба. Кости мозгового и лицевого отдела черепа. Кости грудной и тазовой конечности. Сращения, хрящевые, мышечные соединения костей. Связки. Строение суставов.
- 2. Мышцы головы и шеи. Мышцы туловища. Мышцы грудной и тазовой конечности. Строение кожи. Производные кожи. Строение молочной железы, потовых и сальных желез. Морфология ротовой полости и органов ротовой полости. Зубы. Глотка. Пищевод. Однокамерные и многокамерные желудки. Строение тонкого и толстого кишечника, печени, поджелудочной железы. Органы дыхания. Носовая полость, гортань. Трахея. Легкие. Органы мочеотделения. Типы почек. Строение почки. Топография почек. Мочеточник. Мочевой пузырь. Мочеиспускательный канал. Строение половой системы самцов. Семенник, придаток семенника, придаточные половые железы. Мочеполовой канал. Препуций. Строение половой системы самок. Яичник. Матка. Влагалище. Наружные половые органы. Грудная и брюшная аорта. Артерии грудной и тазовой конечностей. Вены большого круга кровообращения. Морфология лимфатической системы. Органы кроветворения. Морфология желез внутренней секреции Спинномозговые нервы. Головной и спинной мозг. Анализаторы.

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

#### 3.4. Промежуточная аттестация

- в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 19.03.03

Продукты питания животного происхождения дисциплина «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных» проводится в виде промежуточной аттестации зачета

#### 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 строение и расположение 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. Гаструляция. 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 студентов, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля, порядок начисления баллов и фонды контрольных заданий 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

Уровень освоения компетенции		отметка по пятибалльной системе промежуточная аттестация)*		Описание
высокий	«отлич-	«зачте-	«зачтено	Обучающийся обнаружил всесто-
	но»	но»	(отлич- но)»	роннее, 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»	«зачте-	«зачтено	Обучающийся обнаружил полное
		но»	(xopo-	знание учебного материала, успешно вы-
			шо)»	полняет предусмотренные в программе
				задания, усвоил основную литературу,
				рекомендованную в программе
пороговый	«удовле-	«зачте-	«зачтено	Обучающийся обнаружил знания
	творитель-	но»	(удовле-	основного учебного материала в объеме,
	но»		твори-	необходимом для дальнейшей учебы и

Уровень	Отметка по	по пятибалльной системе		Описание
освоения	(промежуто	очная аттеста	ация)*	
компетен-				
ции				
			тельно)»	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
_	«неудов-	«не за-	«не за-	Обучающийся обнаружил пробе-
	летвори-	чтено»	чтено	лы в знаниях основного учебного мате-
	тельно»		(неудо-	риала, допустил принципиальные ошиб-
			влет-	ки в выполнении предусмотренных про-
			воритель-	граммой практических заданий, не может
			но)»	продолжить обучение или приступить к
				профессиональной деятельности по
				окончании образовательной организации
				без дополнительных занятий

#### 4.2.1. Критерии оценки собеседования

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 собеседования

	Тиолици
отлично	обучающийся демонстрирует:
	знание строения, развития и морфо-физиологических основ функ-
	ционирования органов основных видов животных по возрастным
	группам, практики применения материала, исчерпывающе и после-
	довательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентиру-
	ется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении за-
	даний;
	умение различать структуры, определять локализацию и анализи-
	ровать состояние, использовать знания морфо-функциональных осо-
	бенностей органов в оценке состояния по возрастно-половым груп-
	пам животных для успешной лечебно-профилактической деятельно-
	сти, используя современные методы и показатели такой оценки;
	успешное и системное владение навыками оценки результатов

	анатомических методов исследования, оценки состояния органов по
	возрастно-половым группам животных.
vonomo	обучающийся демонстрирует:
хорошо	знание материала, не допускает существенных неточностей;
	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение
	различать структуры, определять локализацию и анализировать со-
	стояние, использовать знания морфо-функциональных особенностей
	органов в оценке состояния по возрастно-половым группам живот-
	ных для успешной лечебно-профилактической деятельности, ис-
	пользуя современные методы и показатели такой оценки;
	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопро-
	вождающееся отдельными ошибками владение навыками чтения и
	оценки анатомических методов исследования, оценки состояния ор-
	ганов по возрастно-половым группам животных.
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует:
	знания только основного материала, но не знает деталей, допуска-
	ет неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает
	логическую последовательность в изложении программного матери-
	ала;
	в целом успешное, но не системное умение различать структуры,
	определять локализацию и анализировать состояние, использовать
	знания морфо-функциональных особенностей органов в оценке со-
	стояния по возрастно-половым группам животных для успешной ле-
	чебно-профилактической деятельности, используя современные ме-
	тоды и показатели оценки препарирования, морфометрии, рентгено-
	графии;
	в целом успешное, но не системное владение навыками чтения и
	оценки данных анатомических методов исследования, оценки со-
	стояния органов по возрастно-половым группам животных.
неудовлетворительно	обучающийся:
1	не знает значительной части программного материала, плохо
	ориентируется в материале по строению, развитию и морфо-
	физиологическим основам функционирования органов основных ви-
	дов животных по возрастным группам, не знает практику примене-
	ния материала, допускает существенные ошибки;
	не умеет использовать методы и приёмы в оценке структуры,
	определении локализации и анализа состояния, использования зна-
	ния морфо-функциональных особенностей органов в оценке состоя-
	ния по возрастно-половым группам животных для успешной лечеб-
	но-профилактической деятельности, допускает существенные ошиб-
	ки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоя-
	тельную работу, большинство заданий, предусмотренных програм-
	мой 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 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

Таблица 7

	Таолица /
отлично	обучающийся демонстрирует:
	знание строения, развития и морфо-физиологических основ функ-
	ционирования органов основных видов животных по возрастным
	группам, практики применения материала, исчерпывающе и после-
	довательно, чётко и логично излагает материал, хорошо ориентиру-
	ется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении за-
	даний.
хорошо	обучающийся демонстрирует:
	знание материала, не допускает существенных неточностей.
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует:
	знания только основного материала, но не знает деталей, допуска-
	ет неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает
	логическую последовательность в изложении программного матери-
	ала
неудовлетворительно	обучающийся:
	не знает значительной части программного материала, плохо
	ориентируется в материале по строению, развитию и морфо-
	физиологическим основам функционирования органов основных ви-
	дов животных по возрастным группам, не знает практику примене-
	ния материала, допускает существенные ошибки

#### 4.2.3. Критерии оценки письменного опроса при рубежном контроле

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 письменного опроса

отлично	обучающийся демонстрирует:
	знание строения, развития и морфо-физиологических основ функ-
	ционирования органов основных видов животных по возрастным
	группам, практики применения материала, исчерпывающе и после-
	довательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентиру-
	ется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении за-
	даний;
	умение различать структуры, определять локализацию и анализи-
	ровать состояние, использовать знания морфо-функциональных осо-
	бенностей органов в оценке состояния по возрастно-половым груп-
	пам животных для успешной лечебно-профилактической деятельно-
	сти, используя современные методы и показатели такой оценки;

	T
	успешное и системное владение навыками оценки результатов
	анатомических методов исследования, оценки состояния органов по
	возрастно-половым группам животных.
хорошо	обучающийся демонстрирует:
	знание материала, не допускает существенных неточностей;
	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение
	различать структуры, определять локализацию и анализировать со-
	стояние, использовать знания морфо-функциональных особенностей
	органов в оценке состояния по возрастно-половым группам живот-
	ных для успешной лечебно-профилактической деятельности, ис-
	пользуя современные методы и показатели такой оценки;
	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопро-
	вождающееся отдельными ошибками владение навыками чтения и
	оценки анатомических методов исследования, оценки состояния ор-
	ганов по возрастно-половым группам животных.
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует:
удовлетворительно	знания только основного материала, но не знает деталей, допуска-
	ет неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает
	логическую последовательность в изложении программного матери-
	ала;
	в целом успешное, но не системное умение различать структуры,
	определять локализацию и анализировать состояние, использовать
	знания морфо-функциональных особенностей органов в оценке со-
	стояния по возрастно-половым группам животных для успешной ле-
	чебно-профилактической деятельности, используя современные ме-
	тоды и показатели оценки препарирования, морфометрии, рентгено-
	графии;
	в целом успешное, но не системное владение навыками чтения и
	оценки данных анатомических методов исследования, оценки со-
	стояния 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 ви-
	дов животных по возрастным группам, не знает практику примене-
	ния материала, допускает существенные ошибки;
	не умеет использовать методы и приёмы в оценке структуры,
	определении локализации и анализа состояния, использования зна-
	ния морфо-функциональных особенностей органов в оценке состоя-
	ния по возрастно-половым группам животных для успешной лечеб-
	но-профилактической деятельности, допускает существенные ошиб-
	ки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоя-
	тельную работу, большинство заданий, предусмотренных програм-
	мой 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

## 4.2.4. Критерии оценки лабораторных работ

При выполнении лабораторных работ 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 лабораторных работ

отлично	обучающийся демонстрирует:
	знание строения, развития и морфо-физиологических основ функциони-
	рования органов основных видов животных по возрастным группам, прак-
	тики применения материала, исчерпывающе и последовательно, чётко и
	логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затруд-
	няется с ответом при видоизменении заданий;
	умение различать структуры, определять локализацию и анализировать

	состояние, использовать знания морфо-функциональных особенностей ор- ганов в оценке состояния по возрастно-половым группам животных для успешной лечебно-профилактической деятельности, используя современ- ные методы и показатели такой оценки; владение навыками чтения и оценки анатомических методов исследо- вания, оценки состояния органов по возрастно-половым группам живот- ных.
хорошо	обучающийся демонстрирует:
	знание материала, не допускает существенных неточностей;
	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение разли-
	чать структуры, определять локализацию и анализировать состояние, ис-
	пользовать знания морфо-функциональных особенностей органов в оценке
	состояния по возрастно-половым группам животных для успешной лечеб-
	но-профилактической деятельности, используя современные методы и по-
	казатели такой оценки;
	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы владение чтени-
	ем 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 программиного материала;
	в целом успешное, но не системное умение различать структуры, опре-
	делять локализацию и анализировать состояние, использовать знания мор-
	фо-функциональных особенностей органов в оценке состояния по возрас-
	тно-половым группам животных для успешной лечебно-профилактической
	деятельности, используя современные методы и показатели оценки препа-
	рирования, морфометрии, рентгенографии;
	в целом успешное, но не системное владение чтением и оценкой анато-
	мических методов исследования, оценка состояния органов по возрастно-
	половым группам животных.
неудовлетворительно	обучающийся:
	не знает значительной части программного материала, плохо ориенти-
	руется в материале по строению, развитию и морфо-физиологическим ос-
	новам функционирования органов основных видов животных по возрас-
	тным группам, не знает практику применения материала, допускает суще- ственные ошибки;
	не умеет использовать методы и приёмы в оценке структуры, определе-
	нии 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 исследо-
	вания, оценки состояния органов по возрастно-половым группам живот-
	Hыx.

