

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Полябин Сергей Владимирович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 09.02.2023 14:16:02  
Уникальный программный ключ:  
7e7751705ad67ae2d6295985e6e7170beba024c

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Московская государственная академия ветеринарной медицины и  
биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина»

«УТВЕРЖДАЮ»



Проректор по учебной, воспитательной  
работе и молодежной политике

С.Ю. Пигина

11 августа 2022 г.

*Кафедра  
анатомии и гистологии животных имени профессора А.Ф. Климова*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**«Анатомия и основы гистология»**

**направление подготовки**

35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

**Профиль подготовки**

«Технология производства, экспертиза и безопасность продукции животноводства»

**уровень высшего образования**

бакалавриат

**форма обучения:** очная

**год приема:** 2021

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) СОСТАВЛЕНА НА ОСНОВАНИИ:**

- ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от «17» июля 2017 г. (с изменениями и дополнениями № 1456 от 26.11.2020);
- Основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции;
- Профессиональный стандарт 01.003 «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», приказ Минтруда № 713н от 08 октября 2020 года;
- Профессиональный стандарт 40.062 «Специалист по качеству» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты № 276н от 22 апреля 2021 года;
- Профессиональный стандарт 22.002 «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты № 602н от 30 августа 2019 года.

**РАЗРАБОТЧИКИ:**

Заведующий кафедрой <hr/> <i>(должность)</i>	 <hr/> <i>(подпись, дата)</i>	Н.А. Слесаренко <hr/> <i>(ФИО)</i>
Доцент <hr/> <i>(должность)</i>	 <hr/> <i>(подпись, дата)</i>	Е.О. Широкова <hr/> <i>(ФИО)</i>
Доцент <hr/> <i>(должность)</i>	 <hr/> <i>(подпись, дата)</i>	В.А. Иванцов <hr/> <i>(ФИО)</i>

**РЕЦЕНЗЕНТ:**

заведующий кафедрой  
Товароведения, технологии  
сырья и продуктов животного  
и растительного  
происхождения им. С.А.  
Каспарьянца ФГБОУ ВО  
МГАВМиБ – МВА имени  
К.И. Скрябина

<hr/> <i>(должность)</i>	 <hr/> <i>(подпись, дата)</i>	М.В. Горбачева <hr/> <i>(ФИО)</i>
--------------------------	---	--------------------------------------

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА:**

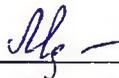
- на заседании кафедры анатомии и гистологии животных имени профессора А.Ф. Климова  
Протокол заседания № 36 от «28» июня 2022 г.

Заведующий кафедрой <hr/> <i>(должность)</i>	 <hr/> <i>(подпись, дата)</i>	Н.А. Слесаренко <hr/> <i>(ФИО)</i>
---	--	---------------------------------------

- на заседании Учебно-методической комиссии факультета товароведения и экспертизы сырья животного происхождения  
Протокол заседания № 7 от «27» июня 2022 г.

Председатель комиссии <hr/> <i>(должность)</i>	 <hr/> <i>(подпись, дата)</i>	М.В. Горбачева <hr/> <i>(ФИО)</i>
---	---	--------------------------------------

**СОГЛАСОВАНО:**

Начальник учебно-методического управления <i>(должность)</i>	 <i>(подпись, дата)</i>	Г.В. Кондратов <i>(ФИО)</i>
Руководитель сектора организации учебного процесса УМУ <i>(должность)</i>	 <i>(подпись, дата)</i>	Ю.П. Жарова <i>(ФИО)</i>
Декан факультета товароведения и экспертизы сырья животного происхождения <i>(должность)</i>	 <i>(подпись, дата)</i>	М.В. Новиков <i>(ФИО)</i>
Директор библиотеки <i>(должность)</i>	 <i>(подпись, дата)</i>	Н.А. Москвитина <i>(ФИО)</i>

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ТЕКСТЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. ОПОП – основная профессиональная образовательная программа
2. УК – универсальная компетенция
3. ОПК – общепрофессиональная компетенция
4. ПК – профессиональная компетенция
5. з.е. – зачетная единица
6. ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования
7. РПД – рабочая программа дисциплины
8. ФОС – фонд оценочных средств
9. СР – самостоятельная работа

## 2. ОСНОВНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Цель освоения дисциплины:

- сформировать у обучающихся знания в области видовой, породной возрастной морфологии животных

### Задачами дисциплины являются:

- общеобразовательная задача заключается в формировании представления об организме как целостной системе, находящейся в единстве с факторами внешней среды

- прикладная задача освещает вопросы, касающиеся функциональной морфологии органов и систем, что является базой для реализации междисциплинарных структурно-логических связей с целью выработки навыков научного мышления;

- специальная задача состоит в ознакомлении обучающихся с современными направлениями и методическими подходами, используемыми в морфологии животных для решения проблем современного животноводства и зоотехнии, а также имеющимися достижениями в этой области.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
1.	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 УК-1.1 Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.	Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.
		ИД-2 УК-1.2 Уметь: получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий,	Умеет получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта.

2.	ОПК-1 Способен применять информационную и коммуникационную культуру и технологии в области профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	эксперимента и опыта.	
		ИД-3 УК-1.3 Владеть: методами исследования проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявляет проблемы и использует адекватные методы для их решения; демонстрирует оценочные суждения в решении проблемных профессиональных ситуаций	Владеет методами исследования проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявляет проблемы и использует адекватные методы для их решения; демонстрирует оценочные суждения в решении проблемных профессиональных ситуаций
		ОПК-1.1 Знать: основные правила и принципы информационной безопасности при работе с персональными данными; современные способы коммуникаций с использованием разнообразных средств связи; нормы научного этикета при общении в области профессиональной деятельности; основы законодательной базы в вопросах регулирования авторского права.	Знает основные правила и принципы информационной безопасности при работе с персональными данными; современные способы коммуникаций с использованием разнообразных средств связи; нормы научного этикета при общении в области профессиональной деятельности; основы законодательной базы в вопросах регулирования авторского права.
		ОПК-1.2 Уметь: осуществлять поиск достоверной и актуальной информации, необходимой для профессиональной деятельности, используя современный информационные технологии.	Умеет осуществлять поиск достоверной и актуальной информации, необходимой для профессиональной деятельности, используя современные информационные технологии.
		ОПК-1.3 Владеть: практическими навыками по работе с современными средствами коммуникации и поиска информации.	Владеет практическими навыками по работе с современными средствами коммуникации и поиска информации.

#### 4. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Анатомия и основы гистология» относится к обязательной части учебного плана ОПОП по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции и осваивается:

- по очной форме обучения в 1 семестре;

#### 5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общий объем дисциплины (модуля) составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

#### Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего, час.	Очная форма обучения		
		семестр		
		1	-	-
<b>Общий объем дисциплины</b>	144	144	-	-

<b>Контактная работа (аудиторная):</b>	74,65	74,65	-	-	-
лекции	36	36	-	-	-
занятия семинарского типа, в том числе:	36	36	-	-	-
семинары	36	36	-	-	-
коллоквиумы	-	-	-	-	-
практические занятия	-	-	-	-	-
практикумы	-	-	-	-	-
лабораторные работы	-	-	-	-	-
другие виды контактной работы	2,65	2,65	-	-	-
<b>Контактная работа (внеаудиторная)</b>	-	-	-	-	-
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	60,35	60,35	-	-	-
изучение теоретического курса	-	-	-	-	-
выполнение домашних заданий (РГР, решение задач, реферат, эссе и другое)	-	-	-	-	-
курсовое проектирование	-	-	-	-	-
другие виды самостоятельной работы	-	-	-	-	-
<b>Промежуточная аттестация:</b>	9	9	-	-	-
зачет	-	-	-	-	-
зачет с оценкой	-	-	-	-	-
экзамен	9	9	-	-	-
другие виды промежуточной аттестации	-	-	-	-	-

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Разделы дисциплины (модуля):

### Очная форма обучения

№ раздела	Наименование раздела	Очная форма				ИДК
		Лекции, час.	Занятия семинарского типа, час.		СРС, час.	
			Семинары, практические занятия и др.	Практикумы, лабораторные работы		
1.	Соматические системы	12	12	-	20	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3 ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
2.	Висцеральные системы	12	10	-	18	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3 ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
3.	Интегрирующие системы	10	10	-	18,35	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3 ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
4.	Особенности анатомии птицы	2	4	-	4	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3 ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Итого:		36	36	-	60,35	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3 ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3

Содержание дисциплины (модуля) по видам занятий:

### Лекционные занятия

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема лекции	Объем, час.		
			очно	очно-заочно	заочно

1.	Соматические системы	Кость как орган. Осевого скелет животных – общие закономерности строения и видовые особенности.	2	-	-
		Периферический скелет – общие закономерности строения, деление на отделы и звенья, видовые особенности.	2	-	-
		Общая артросиндесмология. Соединение костей осевого скелета.	2	-	-
		Соединение костей периферического скелета.	2	-	-
		Общая миология. теоретические основы расположения мышц. Мышцы головы и шеи. Мышцы туловища.	2	-	-
		Мышцы грудных и тазовых конечностей. Особенности статодинамического аппарата конечности.	2	-	-
		Функциональная анатомия общего покрова животных и его производных.	-	-	-
2.	Висцеральные системы	Общая висцерология (спланхнология). Серозные оболочки и полости организма. Принципы организации внутренних органов в онтогенетическом аспекте. Теоретическая анатомия пищеварительного тракта (канала) животных.	2	-	-
		Функциональная анатомия органов головной кишки, передней кишки, средней и задней кишок. Топография органов брюшной полости.	2	-	-
		Теоретическая и общая анатомия органов дыхательной системы животных.	2	-	-
		Органы дыхательной системы животных (дыхательные пути, респираторный отдел).	2	-	-
		Теоретическая и общая анатомия органов мочеполового аппарата животных.	2	-	-
		Функциональная анатомия органов мочеобразования и мочевыведения, общие закономерности строения, видовые особенности, топография.	-	-	-
		Функциональная анатомия органов размножения самки и самца – общие закономерности строения и возрастные отличия. Видовые особенности.	2	-	-
		Топография органов забрюшинного пространства и тазовой полости животных.	-	-	-
3.	Интегрирующие системы	Введение в общую нейрологию. Принципы строения нервной системы у животных. Спинной мозг – топография, строение, формирование смешанных нервов и их распределение. Плечевой и пояснично-крестцовое сплетение.	2	-	-
		Головной мозг животных – топография, строение отделов и их функция. Оболочки спинного и головного мозга.	2	-	-
		Черепные нервы.	-	-	-
		Вегетативная нервная система. Вегетативный ствол, его ганглии и сплетения. Симпатические и парасимпатические ганглии. Топография, иннервируемые органы.	2	-	-
		Эстеziология. Общий план строения и классификация органов чувств. Функциональная анатомия центральных органов чувств.	-	-	-
		Общий план строения органов кровеносной системы.	2	-	-

		Большой, малый и третий круги кровообращения. Сердце – строение, топография, видовые особенности. Проводящая система сердца. Дуга аорты и ее ветви. Малый круг кровообращения.			
		Органы гемо- и иммунопоэза. Общий план строения. функциональная и видовая анатомия лимфатической системы животных и ее практическое значение.	-	-	-
		Функциональная анатомия органов эндокринной системы. Общий план строения, топография, видовые особенности. Анатомическая техника.	2	-	-
4.	Особенности анатомии птицы	Особенности анатомии птицы (сельскохозяйственные, декоративные, дикие).	2	-	-

### Занятия семинарского типа

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия, краткое содержание	Объем, час.		
			очно	очно-заочно	заочно
1.	Соматические системы	Кость как орган. Осевой скелет животных – общие закономерности строения и видовые особенности.	-	-	-
		Периферический скелет – общие закономерности строения, деление на отделы и звенья, видовые особенности.	2	-	-
		Общая артросиндесмология. Соединение костей осевого скелета.	2	-	-
		Соединение костей периферического скелета.	2	-	-
		Общая миология. теоретические основы расположения мышц. Мышцы головы и шеи. Мышцы туловища.	2	-	-
		Мышцы грудных и тазовых конечностей. Особенности статодинамического аппарата конечности.	2	-	-
		Функциональная анатомия общего покрова животных и его производных.	2	-	-
2.	Висцеральные системы	Общая висцерология (спланхнология). Серозные оболочки и полости организма. Принципы организации внутренних органов в онтогенетическом аспекте. Теоретическая анатомия пищеварительного тракта (канала) животных.	-	-	-
		Функциональная анатомия органов головной кишки, передней кишки, средней и задней кишок. Топография органов брюшной полости.	2	-	-
		Теоретическая и общая анатомия органов дыхательной системы животных.	2	-	-
		Органы дыхательной системы животных (дыхательные пути, респираторный отдел).	2	-	-
		Теоретическая и общая анатомия органов мочеполового аппарата животных.	-	-	-
		Функциональная анатомия органов мочеобразования и мочевыведения, общие закономерности строения, видовые особенности, топография.	2	-	-
		Функциональная анатомия органов размножения самки и самца – общие закономерности строения и возрастные отличия. Видовые	2	-	-

		особенности.			
		Топография органов забрюшинного пространства и тазовой полости животных.	-	-	-
3.	Интегрирующие системы	Введение в общую нейрологию. Принципы строения нервной системы у животных. Спинной мозг – топография, строение, формирование смешанных нервов и их распределение. Плечевой и пояснично-крестцовое сплетение.	2	-	-
		Головной мозг животных – топография, строение отделов и их функция. Оболочки спинного и головного мозга.	2	-	-
		Черепные нервы.	-	-	-
		Вегетативная нервная система. Вегетативный ствол, его ганглии и сплетения. Симпатические и парасимпатические ганглии. Топография, иннервируемые органы.	2	-	-
		Эстеziология. Общий план строения и классификация органов чувств. Функциональная анатомия центральных органов чувств.	-	-	-
		Общий план строения органов кровеносной системы. Большой, малый и третий круги кровообращения. Сердце – строение, топография, видовые особенности. Проводящая система сердца. Дуга аорты и ее ветви. Малый круг кровообращения.	2	-	-
		Органы гемо- и иммунопоэза. Общий план строения. Функциональная и видовая анатомия лимфатической системы животных и ее практическое значение.	-	-	-
		Функциональная анатомия органов эндокринной системы. Общий план строения, топография, видовые особенности. Анатомическая техника.	2	-	-
4.	Особенности анатомии птицы	Особенности анатомии птицы (сельскохозяйственные, декоративные, дикие).	4	-	-

### Самостоятельная работа обучающегося

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия, краткое содержание	Виды СРС	Объем, час.		
				очно	очно-заочно	заочно
1.	Соматические системы	Кость как орган. Осевой скелет животных – общие закономерности строения и видовые особенности.	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	2,8	-	-
		Периферический скелет – общие закономерности строения, деление на отделы и звенья, видовые особенности.	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	2,8	-	-
		Общая артросиндесмология. Соединение костей осевого скелета.	Изучение теоретического	2,8	-	-

			материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям			
		Соединение костей периферического скелета.	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	2,8	-	-
		Общая миология. теоретические основы расположения мышц. Мышцы головы и шеи. Мышцы туловища.	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	2,8	-	-
		Мышцы грудных и тазовых конечностей. Особенности статодинамического аппарата конечности.	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	3,2	-	-
		Функциональная анатомия общего покрова животных и его производных.	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	2,8	-	-
2.	Висцеральные системы	Общая висцерология (спланхнология). Серозные оболочки и полости организма. Принципы организации внутренних органов в онтогенетическом аспекте. Теоретическая анатомия пищеварительного тракта (канала) животных.	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	2,25	-	-
		Функциональная анатомия органов головной кишки, передней кишки, средней и задней кишок. Топография органов брюшной полости.	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	2,25	-	-
		Теоретическая и общая анатомия органов дыхательной системы животных.	Изучение теоретического	2,25	-	-

			материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям			
		Органы дыхательной системы животных (дыхательные пути, респираторный отдел).	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	2,25	-	-
		Теоретическая и общая анатомия органов мочеполового аппарата животных.	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	2,25	-	-
		Функциональная анатомия органов мочеобразования и мочевыведения, общие закономерности строения, видовые особенности, топография.	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	2,25	-	-
		Функциональная анатомия органов размножения самки и самца – общие закономерности строения и возрастные отличия. Видовые особенности.	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	2,25	-	-
		Топография органов брюшинного пространства и тазовой полости животных.	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	2,25	-	-
3.	Интегрирующие системы	Введение в общую нейрологию. Принципы строения нервной системы у животных. Спинальный мозг – топография, строение, формирование смешанных нервов и их распределение. Плечевой и пояснично-крестцовое сплетение.	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	2,2	-	-
		Головной мозг животных – топография, строение отделов и их функция. Оболочки спинного и	Изучение теоретического	2,2	-	-

		головного мозга.	материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям			
		Черепные нервы.	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	2,95	-	-
		Вегетативная нервная система. Вегетативный ствол, его ганглии и сплетения. Симпатические и парасимпатические ганглии. Топография, иннервируемые органы.	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	2,2	-	-
		Эстеziология. Общий план строения и классификация органов чувств. Функциональная анатомия центральных органов чувств.	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	2,2	-	-
		Общий план строения органов кровеносной системы. Большой, малый и третий круги кровообращения. Сердце – строение, топография, видовые особенности. Проводящая система сердца. Дуга аорты и ее ветви. Малый круг кровообращения.	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	2,2	-	-
		Органы гемо- и иммунопоэза. Общий план строения. функциональная и видовая анатомия лимфатической системы животных и ее практическое значение.	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	2,2	-	-
		Функциональная анатомия органов эндокринной системы. Общий план строения, топография, видовые особенности. Анатомическая техника.	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	2,2	-	-
4.	Особенности анатомии птицы	Особенности анатомии птицы (сельскохозяйственные, декоративные, дикие).	Изучение теоретического	4	-	-

	я		материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям			
--	---	--	---	--	--	--

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### Перечень основной и дополнительной литературы:

#### Основная литература:

1. Зеленецкий, Н. В. Анатомия животных : учебник для вузов / Н. В. Зеленецкий, М. В. Щипакин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 484 с. — ISBN 978-5-8114-7269-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156938> (дата обращения: 09.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Климов, А. Ф. Анатомия домашних животных : учебник / А. Ф. Климов, А. И. Акаевский. — 8-е изд. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 1040 с. — ISBN 978-5-8114-0493-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167818> (дата обращения: 09.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Зеленецкий, Н. В. Международная ветеринарная анатомическая номенклатура на латинском и русском языках. Nomina Anatomica Veterinaria : учебное пособие / Н. В. Зеленецкий. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-1492-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168503> (дата обращения: 09.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### Дополнительная литература:

1. Слесаренко, Н. А. Анатомия собаки. Соматические системы : учебник / Н. А. Слесаренко. — Санкт-Петербург : Лань, 2004. — 96 с. — ISBN 5-8114-0492-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/643> (дата обращения: 09.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Анатомия собаки. Висцеральные системы (Спланхнология) : учебник / Н. А. Слесаренко, А. Е. Сербский, Н. В. Бабичев, А. И. Торба. — Санкт-Петербург : Лань, 2004. — 88 с. — ISBN 5-8114-0528-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/642> (дата обращения: 09.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Криштофорова, Б. В. Практическая Анатомия и основы гистология с основами иммунологии : учебно-методическое пособие / Б. В. Криштофорова, В. В. Лемещенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 164 с. — ISBN 978-5-8114-2093-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168917> (дата обращения: 09.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### для освоения дисциплины (модуля):

№	Наименование	Ссылка на ресурс	Доступность
<b>Информационно-справочные системы</b>			
1.	-	-	-
<b>Электронно-библиотечные системы</b>			

1.	Электронно-библиотечная система «Лань»	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
2.	Электронно-библиотечная система «Book.ru»	<a href="https://www.book.ru">https://www.book.ru</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
3.	Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM»	<a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
4.	РУКОНТ : национальный цифровой ресурс	<a href="https://rucont.ru">https://rucont.ru</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
<b>Профессиональные базы данных</b>			
1.	PubMed	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
<b>Ресурсы ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА им. К.И. Скрябина</b>			
1.	Образовательный портал МГАВМиБ - МВА имени К.И. Скрябина	<a href="https://portal.mgavm.ru/login/index.php">https://portal.mgavm.ru/login/index.php</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей

### Методическое обеспечение:

Отсутствует

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

**Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:**

№	Наименование	Правообладатель ПО (наименование владельца ПО, страна)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)
1.	Операционная система UBLinux	ООО «Юбитех», Российская Федерация	Свободно распространяемое	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/307624/">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/307624/</a>
2.	Офисные приложения AlterOffice	ООО «Алми Партнер», Российская Федерация	Свободно распространяемое	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/308464/">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/308464/</a>
3.	Антивирус Dr. Web.	Компания «Доктор Веб», Российская Федерация	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301426/">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301426/</a>

## 8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Оценочные средства для проведения текущего и промежуточного контроля знаний по дисциплине (модулю) «Анатомия и основы гистология» представлены в виде фонда оценочных средств (далее – ФОС) в Приложении к настоящей рабочей программе дисциплины (модуля).

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 1	Комплект специализированной мебели, учебная доска, экран, мультимедийный проектор, демонстрационные стенды, анатомические препараты различных животных
2.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа,	Комплект специализированной мебели, учебная доска, экран, мультимедийный

	групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 102	проектор, демонстрационные стенды, анатомические препараты различных животных
3	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 103	Комплект специализированной мебели, интерактивная доска, экран, мультимедийный проектор, демонстрационные стенды, анатомические препараты различных животных
4	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 104	Комплект специализированной мебели, учебная доска, экран, мультимедийный проектор, демонстрационные стенды, анатомические препараты различных животных
5	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 105	Комплект специализированной мебели, учебная доска, экран, мультимедийный проектор, демонстрационные стенды, анатомические препараты различных животных
6	Помещение для самостоятельной работы № 218	Комплект специализированной мебели (в том числе мебели, для хранения анатомических препаратов), компьютер, подключенный к сети «Интернет» и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**текущего контроля / промежуточной аттестации обучающихся**  
**при освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО**

*Кафедра*  
*анатомии и гистологии животных имени профессора А.Ф. Климова*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**«Анатомия и основы гистология»**

**направление подготовки**

35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

**Профиль подготовки**

«Технология производства, экспертиза и безопасность продукции животноводства»

**уровень высшего образования**

бакалавриат

**форма обучения:** очная

**год приема:** 2022

## 1. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Оценка уровня учебных достижений обучающихся по дисциплине (модулю) осуществляется в виде текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

**Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) осуществляется в формах:**

1. Опрос
2. Тест

**Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) осуществляется в формах:**

1. Зачет
2. Экзамен

## 2. СООТНОШЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ СО ШКАЛОЙ ОЦЕНИВАНИЯ И УРОВНЕМ ИХ СФОРМИРОВАННОСТИ

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
<b>УК-1</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач			
<b>Знать:</b> методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа	Глубокие знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа	Отлично	Высокий
	Не существенные ошибки в знании методов критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарные представления знаний методов критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие знаний методов критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа	Неудовлетворительно	Не сформирован
<b>Уметь:</b> получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта.	Уметь получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта.	Отлично	Высокий
	Уметь получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта.	Хорошо	Повышенный
	Уметь частично получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта.	Удовлетворительно	Пороговый
	Не умение получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта.	Неудовлетворительно	Не сформирован

<p><b>Владеть</b> методами исследования проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявляет проблемы и использует адекватные методы для их решения; демонстрирует оценочные суждения в решении проблемных</p>	<p>Полное овладение методами исследования проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявляет проблемы и использует адекватные методы для их решения; демонстрирует оценочные суждения в решении проблемных</p>	Отлично	Высокий
	<p>Владение методами исследования проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявляет проблемы и использует адекватные методы для их решения; демонстрирует оценочные суждения в решении проблемных</p>	Хорошо	Повышенный
	<p>Фрагментарное владение методами исследования проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявляет проблемы и использует адекватные методы для их решения; демонстрирует оценочные суждения в решении проблемных</p>	Удовлетворительно	Пороговый
	<p>Отсутствие навыков владения методами исследования проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявляет проблемы и использует адекватные методы для их решения; демонстрирует оценочные суждения в решении проблемных</p>	Неудовлетворительно	Не сформирован
<p><b>ОПК-1</b> Способен применять информационную и коммуникационную культуру и технологии в области профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности</p>			
<p><b>Знать:</b> основные правила и принципы информационной безопасности при работе с персональными данными; современные способы коммуникаций с использованием разнообразных средств связи; нормы научного этикета при общении в области профессиональной деятельности; основы законодательной базы в вопросах регулирования авторского права.</p>	<p>Глубокие знания основных правил и принципов информационной безопасности при работе с персональными данными; современные способы коммуникаций с использованием разнообразных средств связи; нормы научного этикета при общении в области профессиональной деятельности; основы законодательной базы в вопросах регулирования авторского права.</p>	Отлично	Высокий
	<p>Не существенные ошибки в знании основных правил и принципов информационной безопасности при работе с персональными данными; современные способы коммуникаций с использованием разнообразных средств связи; нормы научного этикета при общении в области профессиональной деятельности; основы законодательной базы в вопросах регулирования авторского права.</p>	Хорошо	Повышенный
	<p>Фрагментарные представления знаний основных правил и принципов информационной безопасности при работе с персональными данными; современные способы коммуникаций с использованием разнообразных средств связи; нормы научного этикета при общении в области профессиональной деятельности; основы законодательной базы в вопросах регулирования авторского права.</p>	Удовлетворительно	Пороговый
	<p>Отсутствие знаний основных правил и принципов информационной безопасности при работе с персональными данными; современные способы коммуникаций с использованием разнообразных средств связи; нормы научного этикета при общении в области профессиональной деятельности; основы законодательной базы в вопросах</p>	Неудовлетворительно	Не сформирован

	регулирования авторского права.		
<b>Уметь:</b> осуществлять поиск достоверной и актуальной информации, необходимой для профессиональной деятельности, используя современные информационные технологии.	Уметь осуществлять поиск достоверной и актуальной информации, необходимой для профессиональной деятельности, используя современные информационные технологии.	Отлично	Высокий
	Уметь осуществлять поиск достоверной и актуальной информации, необходимой для профессиональной деятельности, используя современные информационные технологии.	Хорошо	Повышенный
	Уметь частично осуществлять поиск достоверной и актуальной информации, необходимой для профессиональной деятельности, используя современные информационные технологии.	Удовлетворительно	Пороговый
	Не умение осуществлять поиск достоверной и актуальной информации, необходимой для профессиональной деятельности, используя современные информационные технологии.	Неудовлетворительно	Не сформирован
<b>Владеть</b> методами исследования проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявляет проблемы и использует адекватные методы для их решения; демонстрирует оценочные суждения в решении проблемных	Полное овладение практическими навыками по работе с современными средствами коммуникации и поиска информации.	Отлично	Высокий
	Владение методами практическими навыками по работе с современными средствами коммуникации и поиска информации.	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарное владение практическими навыками по работе с современными средствами коммуникации и поиска информации.	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие навыков практическими навыками по работе с современными средствами коммуникации и поиска информации.	Неудовлетворительно	Не сформирован

### 3. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

#### Текущий контроль успеваемости обучающихся:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Форма текущего контроля	Оценочные средства	ИДК
1.	Соматические системы	1. Опрос 2. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3 ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
2.	Висцеральные системы	1. Опрос 2. Тест	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
3.	Интегрирующие системы	1. Опрос 2. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3 ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
4.	Особенности анатомии птицы	1. Опрос 2. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3 ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3

#### Промежуточная аттестация:

Способ проведения промежуточной аттестации:

#### Очная форма обучения:

Общая трудоемкость составляет: 4 з.е. / 144 ч.

(из них 60,35 ч. – самостоятельная работа обучающихся).

Контактная работа включает: 74,65 ч.

- лекции: 36 ч.
- практические занятия: 36 ч.
- другие виды учебной работы: 2,65 ч.

Форма контроля – экзамен:

- экзамен проводится в 1 семестре 1 курса.

#### **4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

**Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости**

- комплект вопросов для опроса по дисциплине – 122 шт. (Приложение 1);
- комплект тестовых заданий по дисциплине – 15 шт. (Приложение 2).

**Оценочные материалы для промежуточной аттестации**

- комплект вопросов к экзамену по дисциплине – 66 шт. (Приложение 3).

**Комплект вопросов для опроса по дисциплине**Перечень контрольных вопросов для оценки компетенции (УК-1; ОПК-1):

1. Основные сведения из истории анатомии?
2. Что такое фило – и онтогенез?
3. Понятие о системе органов и их целостности взаимосвязи?
4. Как идет развитие и рост костей?
5. На какие отделы подразделяется скелет?
6. Какие кости составляют скелет?
7. Чем отличается позвонок грудного отдела от позвонков других отделов?
8. Какие характерные черты имеет шейный позвонок у любого вида животного, и чем он отличается у различных видов животных?
9. В чем отличие первого грудного и седьмого шейного позвонка?
10. В чем характерная особенность последнего грудного и двух последних поясничных позвонков лошади?
11. Сравните крестцовые кости домашних животных и укажите на особенности каждого вида.
12. Сравните кости голени и предплечья домашних животных. Укажите на особенности их у лошади, крупного рогатого скота, свиньи и собаки.
13. В чем особенность скелета поясов у различных домашних животных? Их филогенез.
14. В чем особенность костей мозгового отдела черепа? Какие кости этого отдела являются вторичными?
15. ямку, какие отверстия находятся в ней и куда они ведут?
16. Чем исторически объясняется появление связочного аппарата у животных? С появлением какого вида ткани оно связано?
17. Типы соединения костей и их классификация. Найти на скелете все виды соединения костей.
18. Как построена капсула сустава?
19. Чем обусловлено наличие простых и сложных суставов?
20. Что такое ось вращения сустава?
21. Какие многоостные суставы вы знаете и как они построены?
22. Опишите строение сложных суставов, перечислите все имеющиеся на скелете сложные суставы.
23. Опишите строение и связочный аппарат суставов пальцев жвачных и роль отдельных связок в работе суставов во время опоры конечности о землю.
24. Опишите строение капсулы коленного сустава (бедро берцового и сустава коленной чашечки) и укажите на особенности ее строения и сообщения ее полостей.
25. Строение и функции челюстного сустава.
26. Связочный аппарат внутри полого сегмента.
27. Как происходит развития мышц в фило- и онтогенезе?
28. Как построена мышца?
29. Назовите мышцы – дилататоры ротового отверстия, укажите их положение и точки закрепления.
30. В каких плоскостях работает жевательная мускулатура? Какие мышцы работают при каждом их движении?
31. На какие функциональные группы делится жевательная мускулатура? Назовите мышцы этих групп и их точки закрепления.
32. Назовите мышцы, расположенные в области плеча, укажите на какой сустав они действуют и их точки закрепления.

33. Где располагаются флексоры запястного сустава и суставов пальцев? Укажите их точки закрепления.
34. Какие мышцы лежат возле крупа, на какой сустав они действуют? Укажите их
35. Какие части и слои различают на копыте, где они расположены и чем они продуцируются?
36. В какой части копыта сосочковый слой основы кожи заменяется листочковым слоем?
37. Объясните, каким образом на рогах образуются кольца, чем это вызвано?
38. Какие виды волос вы знаете, где они располагаются и их значение?
39. Строение вымени жвачных и укажите, чем оно отличается от вымени лошади?
40. Укажите на разницу в степени распространения потовых желёз у домашних животных.
41. Что является органом осязания у лошади?
42. В каком слое кожи располагаются железы кожи и из какого слоя они развиваются?
43. Развитие системы органов пищеварения в фило- и онтогенезе.
44. Слюнные железы, их происхождение, протоки, места их выхода.
45. Особенности строения подъязычной слюнной железы у лошади, жвачных и свиньи.
46. Полная характеристика зубов домашних животных. Филогенез зубов.
47. За счет чего укрепляются зубы в альвеолах?
48. Признаки определения возраста по зубам.
49. Время смены зубов у жвачных животных и у лошадей.
50. Мышцы языка и подъязычной кости и механизм их действия.
51. Отличительная особенность и строение языка у жвачных, свиньи, собаки и лошади.
52. у домашних животных.
53. Где расположены отделы многокамерного желудка жвачных?
54. Строение оболочки грудной и брюшной полостей.
55. Фиксация кишечника у лошади.
56. Откуда идет серозная оболочка на тощую кишку домашних животных?
57. Топография органов брюшной полости у свиньи, лошади и жвачных.
58. Особенности строения заднего участка прямой кишки лошади и собак.
59. Особенности строения большого сальника жвачных.
60. Типы почек. Какой тип у овец?
61. Особенности левой почки жвачных.
62. Расположение и ход мочеточников.
63. Расположение мочевого пузыря у различных животных.
64. Особенности строения мочеиспускательного канала и его впадение во влагалище у жвачных.
65. Части мочеполового канала и их расположение.
66. Луковица мочеполового канала.
67. Кровоснабжение зубов верхней и нижней челюсти.
68. Сосуды языка и слизистой оболочки носовой полости.
69. Кровеносные сосуды вымени.
70. Сосуды однокамерного желудка.
71. Сосуды органов размножения у самок, их истоки и области распространения.
72. Сосуды кровоснабжающие семенниковый мешок.
73. Из какого участка кишечника венозная кровь не поступает в воротную вену, а идет прямо в каудальную полую вену?
74. Какие лимфатические узлы лежат поверхностно и доступны клиническому осмотру и откуда они «собирают» лимфу?
75. Лимфатические узлы тазовой конечности, их корни и пути оттока.
76. , его нервы и связанные с ним органы.
77. Ножки большого мозга.
78. Связь мозжечка с другими отделами головного мозга.
79. Подталамическая область.

80. Центры продолговатого мозга и идущие от них нервы.
81. Пирамиды продолговатого мозга.
82. Назовите 12 пар черепных нервов, укажите, с какими отделами мозга они связаны, какие они функционально и что они иннервируют.
83. Иннервация ротовой полости.
84. нерва.
85. Почему пре- и постганглионарные волокна разные – миелиновые и безмиелиновые?
86. Схема строения глазного яблока, передняя и задняя камеры глаза.
87. Где располагается реснитчатое тело и какова его функция?
88. Что расположено в области глазного дна?
89. Строение защитных приспособлений органа зрения.
90. Схема строения органов слуха.
91. Расскажите о строении среднего уха, его расположении и функциях этого отдела органов слуха.
92. Как построен перепончатый лабиринт?
93. Что такое лестница преддверия и лестница улитки?
94. С чем сообщается костная улитка?
95. Какие органы чувств вы еще знаете, где они расположены и с помощью каких нервов она связаны с мозгом?
96. Что является ведущей причиной многих анатомических особенностей строения птицы?
97. Желудок крупных и мелких жвачных животных. Какие имеются различия в строении сфинктера желудка у разных животных?
98. Пищеводный желоб. У кого он имеется и его строение в связи с функцией.
99. Тонкая кишка, её строение в связи с функцией. В чем имеются сходства и различия у разных животных и почему?
100. Сходства и различия печени и поджелудочной железы у разных животных.
101. Как ветвятся концевые бронхи у разных животных?
102. Отличие легких плода от легких взрослого животного.
103. Строение почек. Почему они имеют сходство и различия у разных животных?
104. Отличие аппарата мочевыделения у самцов и самок.
105. Нефрон и его строение.
106. Какие органы составляют аппарат размножения? Его устройство у разных животных. Какие имеются различия в строении аппарата размножения даже у одного и того же вида животного?
107. Строение шейки матки у разных животных.
108. Клитор. Его строение у различных животных и чем отличается от полового члена?
109. Как развиваются органы репродукции?
110. Дайте определение клетки, как элементарной единицы живой материи. Перечислите основные положения клеточной теории.
111. Какова роль ядра в жизнедеятельности клетки? Охарактеризуйте подсистемы входящие в состав ядра.
112. Какова роль поверхностного аппарата в жизнедеятельности клетки? Охарактеризуйте подсистемы входящие в состав поверхностного аппарата.
113. Дайте морфофункциональную характеристику клеточным органеллам и клеточным включениям.
114. Какие подходы существуют к классификации органелл?
115. Что такое клеточный цикл, каково его биологическое значение? Какие существуют способы репродукции клеток? Дайте сравнительную характеристику митоза и мейоза.
116. Дайте определение ткани, перечислите их типы и источники эмбрионального развития.
117. Назовите основные морфофункциональные особенности эпителиальных, соединительных, мышечных и нервной тканей.

118. Дайте морфофункциональную характеристику экзо- и эндокринных желез. Какие существуют типы и способы секреции?

119. Назовите виды эпителиальных тканей и изложите особенности их морфофункциональной организации.

120. Назовите виды соединительных тканей и изложите особенности их морфофункциональной организации.

121. Назовите виды мышечных тканей и изложите особенности их морфофункциональной организации.

122. Дайте морфофункциональную характеристику клеточной системе нервной ткани. Опишите основные принципы клеточного взаимодействия в нервной ткани.

### **Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении опроса**

<b>Отметка</b>	<b>Критерии оценивания</b>
отлично	обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры
хорошо	обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе
удовлетворительно	обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала
неудовлетворительно	обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи

**Комплект тестовых заданий по дисциплине**

Тестовые задания для оценки компетенции (УК-1; ОПК-1):

1. Позвоночный столб делится на следующие отделы:

1. шейный, грудной, поясничный, крестцовый, хвостовой
2. шейный, грудной, поясничный, крестцовый, копчиковый
3. шейный, грудной, спинной, крестцовый, хвостовой

Ответ: 1

2. Грудная клетка образована:

1. грудными позвонками, поясничными позвонками, ребрами
2. грудными позвонками, лопаткой, грудиной
3. грудными позвонками, ребрами, грудиной

Ответ: 3

3. Какие суставы у копытных животных относятся к многоосным:

1. запястный и заплюсневый
2. затылочно-атлантный и височно-нижнечелюстной
3. локтевой и коленный
4. плечевой и тазобедренный

Ответ: 4

4. Где встречается пульпозное ядро:

1. суставной диск
2. межпозвоночный диск
3. мениск
4. капсула сустава

Ответ: 2

5. Большая жевательная мышца. Все верно, кроме:

1. лежит на латеральной поверхности ветви нижней челюсти
2. состоит из двух пластов: поверхностного и глубокого
3. начинается на лицевом бугре верхнечелюстной кости и скуловой дуге
4. при сокращении опускает нижнюю челюсть

Ответ: 4

6. Блуждающая почка характерна для:

1. свиньи
2. собаки
3. крупного рогатого скота
4. лошади

Ответ: 3

7. В носовой полости отсутствуют:

1. сошник
2. пазухи
3. сесамовидные кости
4. раковины

Ответ: 3

8. Трахейный бронх отсутствует у:

1. свиньи
2. мелкого рогатого скота
3. крупного рогатого скота
4. лошади

Ответ: 4

9. К роговым производным кожи не относится:

1. копыто
2. сальная железа
3. волос
4. мякиши

Ответ: 2

10. Нитевидные сосочки языка ороговевают у:

1. свиньи
2. лошади
3. собаки
4. не у кого из вышеперечисленных

Ответ: 4

11. Толстому отделу кишечника характерно:

1. присутствие кишечных ворсин
2. присутствие протоков застенных желез
3. присутствие бокаловидных клеток
4. присутствие дуоденальных желез

Ответ: 3

12. Матка имеет форму бараньего рога у:

1. свиньи
2. собаки
3. крупного рогатого скота
4. лошади

Ответ: 3

13. Ободочная кишка в форме спиралевидного лабиринта характерна для:

1. свиньи
2. собаки
3. крупного рогатого скота
4. лошади

Ответ: 3

14. Комплекс окологлоточных миндалин называется:

1. защитное лимфоидное кольцо Акаевского-Климова
2. защитное лимфоидное кольцо Пирогова-Вальдейера
3. защитное лимфоидное кольцо Боткина
4. защитное лимфоидное кольцо Мечникова

Ответ: 2

15. Множественная почка характерна для:

1. свиньи
2. китообразных

3. крупного рогатого скота

4. лошади

Ответ: 2

### **Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении тестирования**

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки.

Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий, количество которых приравнивается к 100%:

<b>Отметка</b>	<b>Критерии оценивания</b>
отлично	больше 85% правильных ответов
хорошо	66-85% правильных ответов
удовлетворительно	51-65% правильных ответов
неудовлетворительно	меньше 50% правильных ответов

**Комплект вопросов к экзамену по дисциплине**Вопросы к экзамену для оценки компетенции (УК-1; ОПК-1):

1. Анатомия как наука. Ее цель, задачи. Роль морфологии в товароведении и экспертизе сырья животного происхождения.
2. Скелет, его значение и функции. Кость как орган. Классификация костного сырья.
3. Клетки костной ткани, типы костей. Использование костей в промышленности.
4. Строение сустава и морфофункциональная характеристика его основных элементов. Классификация суставов по строению и характеру их движения.
5. Перечислите непрерывные типы соединения костей. Подробно описать соединение тел позвонков.
6. Грудной отдел позвоночного столба. Строение позвонков, их количество. Соединение позвонков. Мышцы данной области и их товарная номенклатура.
7. Шейный отдел позвоночного столба. Строение позвонков, их количество. Соединение позвонков. Мышцы данной области и их товарная номенклатура.
8. Поясничный отдел позвоночного столба. Строение позвонков, их количество. Соединение позвонков. Мышцы данной области и их товарная номенклатура.
9. Крестцово-подвздошный сустав. Структурная организация и мышцы данной области и их товарная номенклатура.
10. Строение периферического скелета. Подробно описать структуру лопатки и таза.
11. Плечевой пояс: костный остов, связочный аппарат, топография и функция мышц, расположенных на нем. Товарная номенклатура мышц данной области.
12. Тазовый пояс: костный остов, связочный аппарат, топография и функция мышц, расположенных на нем. Товарная номенклатура мышц данной области.
13. Область стилоподия грудной конечности: костный остов: связочный аппарат, топография и функция мышц. Товарная номенклатура мышц данной области.
14. Область стилоподия тазовой конечности: костный остов: связочный аппарат, топография и функция мышц. Товарная номенклатура мышц данной области.
15. Область зейгоподия грудной конечности: костный остов: связочный аппарат, топография и функция мышц.
16. Область зейгоподия тазовой конечности: костный остов: связочный аппарат, топография и функция мышц. Товарная номенклатура мышц данной области.
17. Плечевой сустав. Костный остов, компоненты сустава и мышцы, действующие на него. Товарная номенклатура мышц данной области.
18. Тазобедренный сустав. Костный остов, компоненты сустава и мышцы, действующие на него. Товарная номенклатура мышц данной области.
19. Локтевой сустав. Костный остов, компоненты сустава и мышцы, действующие на него.
20. Коленный сустав. Костный остов, компоненты сустава и мышцы, действующие на него.
21. Запястный сустав. Костный остов, компоненты сустава и мышцы, действующие на него.
22. Заплюсневый сустав. Костный остов, компоненты сустава и мышцы, действующие на него.
23. Височно-нижнечелюстной сустав. Костный остов, компоненты сустава и мышцы, действующие на него.
24. Атлантозатылочный сустав. Костный остов, компоненты сустава и мышцы, действующие на него.
25. Атлантоосевой сустав. Костный остов, компоненты сустава и мышцы, действующие на него.

26. Мышца как орган. Перечислите части туши крупного рогатого скота.
27. Вспомогательные приспособления мышц. Перечислите части туши свиньи.
28. Лицевой отдел черепа. Кости и мышцы данной области.
29. Мозговой отдел черепа. Кости и мышцы данной области.
30. Строение грудной клетки. Соединение костей и мышцы грудной клетки. Товарная номенклатура мышц данной области.
31. Общий кожный покров. Морфология и функциональное назначение его слоев.
32. Роговые производные кожи млекопитающих. Подробно остановится на строение волоса. Классификация шкур крупного рогатого скота.
33. Роговые производные кожи млекопитающих. Подробно остановится на строение мякишей. Классификация шкур мелкого рогатого скота.
34. Роговые производные кожи млекопитающих. Подробно остановится на строение рогового наконечника дистальной фаланги пальца. Классификация пушно-мехового сырья.
35. Железистые производные кожи млекопитающих. Подробно остановится на строение сальной и потовой желез.
36. Железистые производные кожи млекопитающих. Подробно остановится на строение молочной железы.
37. Ротовая полость: костный остов, органы, расположенные в ней. Подробно остановитесь на морфологии зубов, их классификация.
38. Ротовая полость: костный остов, органы, расположенные в ней. Подробно остановитесь на анатомии твердого и мягкого неба.
39. Головная кишка. Подробно остановитесь на анатомии глотки.
40. Субпродукты I категории. Подробно остановитесь на анатомии языка.
41. Грудная полость: ее строение, органы, расположенные в ней. Серозные полости. Подробно остановитесь на морфологии легких.
42. Брюшная полость: деление на отделы и области, серозные оболочки. Подробно остановитесь на морфологии однокамерного желудка.
43. Субпродукты II категории. Подробно остановитесь на морфологии многокамерного желудка.
44. Передняя кишка. Подробно остановитесь на морфологии однокамерного желудка.
45. Субпродукты I категории. Подробно остановитесь на морфологии печени.
46. Товарная номенклатура отделов кишечника крупного рогатого скота. Подробно остановитесь на морфологии тонкого отдела кишечника.
47. Товарная номенклатура отделов кишечника свиньи. Подробно остановитесь на морфологии толстого отдела кишечника.
48. Субпродукты II категории. Подробно остановитесь на морфологии пищевода.
49. Застентные железы 12-перстной кишки. Подробно остановитесь на поджелудочной железе. Использование поджелудочной железы в промышленности.
50. Носовая полость: костный остов, строение, значение, сообщение с другими полостями.
51. Дыхательные пути. Подробно остановитесь на морфологии глотки.
52. Дыхательные пути. Подробно остановитесь на морфологии трахеи.
53. Субпродукты II категории. Подробно остановитесь на морфологии легких.
54. Органы мочевыделительной системы. Опишите строение почки и ее классификацию
55. Органы мочевыделительной системы. Подробно остановитесь на морфологии мочевыделительных путей.
56. Органы репродуктивной системы самца. Подробно остановитесь на морфологии семенников.
57. Органы репродуктивной системы самки. Подробно остановитесь на морфологии яичников.
58. Субпродукты I категории. Подробно остановитесь на морфологии почек.
59. Органы центральной нервной системы. Подробно остановитесь на строение

спинного мозга.

60. Органы центральной нервной системы. Деление головного мозга на отделы.
61. Черепные нервы и их классификация.
62. Понятие о вегетативной нервной системе.
63. Общий план строения нервной системы.
64. Общий план строения кровеносной системы. Круги кровообращения.
65. Субпродукты I категории. Подробно остановитесь на морфологии сердца.
66. Кровеносные сосуды и их классификация.

### Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении экзамена

Отметка	Критерии оценивания
отлично	выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации
хорошо	выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации
удовлетворительно	не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации
неудовлетворительно	не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большому ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ  
В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

«Анатомия и основы гистология»

**Специальность:** 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

**Форма обучения:** очная

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры анатомии и гистологии животных имени профессора А.Ф. Климова

Протокол заседания № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 г.

Заведующий кафедрой

(должность)

Н.А. Слесаренко

(подпись, дата)

(ФИО)

Изменение пункта	Содержание изменения