

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Институт Пищевых производств
Кафедра Анатомии, патологической анатомии и хирургии



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных

для подготовки бакалавров по программе ФГОС ВО

Направление 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»

Профиль: «Технология мяса и мясных продуктов»

Курс 3

Семестр 5

Форма обучения заочная

Квалификация выпускника бакалавр

Красноярск 2017

Рецензент: Исодуков А.Г., директор Вет. клиник

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки
19.03.03 Продукты питания животного происхождения

Программа обсуждена на заседании кафедры _____
протокол № 1 «01» сентября 2017г.

Зав. кафедрой Донкова Н.В., д.в.н., профессор
_____ «08» сентября 2017г.

Программа принята методической комиссией Института пищевых производств,
протокол № 1 «08» сентября 2017г.

Председатель методической комиссии Демина О.В.
 «08» сентября 2017г.

Заведующий выпускающей кафедрой Величко Н.А.

 «08» сентября 2017г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

АННОТАЦИЯ.....	5
1. ТРЕБОВАНИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	5
1.1. ВНЕШНИЕ И ВНУТРЕННИЕ ТРЕБОВАНИЯ	5
1.2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	5
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.1. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4.2. ТРУДОЁМКОСТЬ МОДУЛЕЙ И МОДУЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4.3. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4.3.1. ЛЕКЦИОННЫЕ ЗАНЯТИЯ.....	9
4.3.2. ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	10
4.4. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ	11
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ.....	13
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
6.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА	13
6.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	14
6.3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ.....	14
КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ.....	15
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ	17
7.1. РЕЙТИНГ-ПЛАН.....	17
7.2. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ.....	17
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	19
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	17
10. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	20
ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД.....	21

Аннотация

Дисциплина «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных» относится к вариативным дисциплинам блока Б1 подготовки студентов по направлению 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения», профиль «Технология мяса и мясных продуктов». Дисциплина реализуется в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой анатомии, патологической анатомии и хирургии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с макроскопической и микроскопической структурой органов, систем органов и организма в целом продуктивных сельскохозяйственных животных и предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельную работу студентов.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль в форме коллоквиумов и тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины на очно-заочном отделении составляет 3 зачетные единицы или 108 часов, из них 6 часов приходится на аудиторную работу (2 часа лекций, 4 часа лабораторных занятий), 98 часов отведено на самостоятельную работу, 4 часа контроль. Дисциплина реализуется у студентов 3-го курса в течение пятого семестра.

1. Требования к дисциплине

1.1. Внешние и внутренние требования

Дисциплина «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных» включена в вариативную часть (Блок 1).

1.2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных» имеет значение при изучении целого ряда технологических дисциплин. Особенностью дисциплины является необходимость запоминания значительных объемов учебного материала, работа с микроскопами и гистологическими препаратами, работа с трупами животных, наличие лаборатории для вскрытия с набором инструментов для препарирования и отбора материала, мультимедийного оборудования для визуализации и идентификации анатомического строения изучаемых объектов, работа с животными в стационаре.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации. Текущая аттестация включает коллоквиумы, контрольные работы, подготовку конспектов. Промежуточная аттестация состоит из зачета.

2. Цели и задачи дисциплины. Компетенции, формируемые в результате освоения

Цель преподавания дисциплины: изучить анатомическую и микроскопическую основу функционирования органов, систем и аппаратов органов, включая их внешнюю форму, топографию, видовые и возрастные особенности для получения целостного представления об организме продуктивных сельскохозяйственных животных.

В результате изучения анатомии животных студент должен:

Знать:

- анатомо-гистологическую основу функционирования органов, систем и аппаратов органов и организма в целом;
- закономерности развития органов, систем органов и организма в процессе онтогенеза и филогенеза;
- взаимосвязь и взаиморасположение различных органов (мышц, костей, сосудов, нервов, лимфатических узлов) на отдельных областях тела животного;

Уметь:

- ориентироваться в расположении отдельных органов и областей по скелетным и кожным ориентирам тела разных видов и возрастов животных;
- определять видовые, возрастные, половые и породные особенности строения костей скелета и внутренних органов здоровых животных;

Владеть:

- техникой анатомического вскрытия и препарирования мускулатуры, суставов, связок и внутренних органов;
- навыками изготовления костных, сухих и влажных препаратов, пригодных для длительного хранения в анатомическом музее.

Реализация в дисциплине «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных» требований ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» должна формировать следующие компетенции:

(ОК-7) – способность к самоорганизации и самообразованию

(ПК-1) – способность использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила и производственном процессе;

(ПК-5) – способностью организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов;

(ПК-9) – готовностью осуществлять контроль за соблюдением экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции;

(ПК-32) – способностью использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания животного происхождения.

3. Организационно-методические данные дисциплины

Таблица 1

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	ч. д.	час.	по семестрам
			5
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3	108	108
Аудиторные занятия		6	6
Лекции (л)		2	2
лабораторные занятия (лз)		4	4
Самостоятельная работа (СРС)	0,8	98	98
самоподготовка к текущему контролю знаний		98	98
Виды контроля:			
зачет		4	4

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Структура дисциплины

Таблица 2

№	Модуль дисциплины	Всего часов	Контактные часы		СРС
			лекции	лаб. зан.	
1	Введение	4	0	0	4
2	Модуль 1. Аппарат движения	32	2	0	30
3	Модуль 2. Дерматология	8	0	2	6
4	Модуль 3. Спланхнология	34	0	2	32
5	Модуль 4. Интегральные системы низма	18	0	0	18
6	Модуль 5. Анатомия домашней птицы	8	0	0	8
	ВСЕГО часов	108	2	4	98
			4 (контроль)		

4.2. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Модули и модульные единицы дисциплины	Всего часов	Аудиторная работа		СРС
		Л	ЛЗ	
<i>Введение</i>	4	0	–	4
<i>Модуль 1. Аппарат движения</i>	32	2	0	30
1.1. Остеология	10	-	2	10
1.2. Синдесмология	10	-	-	10
1.3. Миология	10	-	-	10
<i>Модуль 2. Дерматология</i>	8	0	0	6
2.1. Кожный покров	5	-	2	3
2.2. Производные кожного покрова	3	-	-	3
<i>Модуль 3. Спланхнология</i>	30	2	2	32
3.1. Учение о внутренностях	2	-	-	2
3.2. Аппарат пищеварения	20	-	2	18
3.3. Аппарат дыхания	4	-	-	4
3.4. Система органов мочевого выделения	4	-	-	4
3.5. Система органов размножения	4	-	-	4
<i>Модуль 4. Интегральные системы организма</i>	18	0	0	18
4.1. Сердечнососудистая система	10	-	-	10
4.2. Нервная система	8	-	2	8
<i>Модуль 5. Анатомия домашней птицы</i>	8	-	0	8
5.1. Анатомия домашней птицы	8	-	-	8
ИТОГО, час.	108	2	4	98

4.3. Содержание модулей дисциплины

Таблица 4

4.3.1. Содержание лекционного курса

№ п/п	Модули и модульные единицы	Тема и содержание лекции	Вид контроля	Кол-во часов
Модуль 1. Аппарат движения				2
2	1.3. Миология	<i>Лекция 1.</i> Мускулатура. Общая характеристика мускулатуры. Строение мышцы, как органа. Типы мышц по форме, строению, функции и внутренней архитектуре. Вспомогательные органы аппарата движения. Фасции, бursы, сухожильные и синовиальные влагалища, сесамовидные кости.	коллоквиум, зачет	2

Итого: 2 часа

Таблица 5

4.3.2. Содержание лабораторных занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	Модули и модульные единицы	Тема и содержание лабораторного занятия	Вид контроля	Кол-во часов
Модуль 1. Аппарат движения				0
Модуль 2. Дерматология				4
1	2.1. Кожный покров	<i>Занятие 1.</i> Анатомо-гистологическое строение кожи.	зачет	2
Модуль 3. Спланхиология				6
2	3.2. Аппарат пищеварения	<i>Занятие 2.</i> Органы ротовой полости. Глотка и пищевод, мышцы глотки. Желудок – однокамерный и многокамерный. Тонкий и толстый отделы кишечника. Печень и поджелудочная железа.	зачет	2

Итого: 4 часа

4.4. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

Таблица 6

Перечень вопросов для самостоятельного изучения

№п/п	Модуль и модульная единица	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
Введение			4
1.		Основные этапы исторического развития анатомии и гистологии, как морфологических дисциплин. Выдающиеся зарубежные и отечественные ученые-морфологи, их вклад в развитие анатомии и гистологии.	4
Модуль 1. Аппарат движения			30
2.	1.1. Остеология	Преобразование конечностей в процессе исторического развития. Изготовление костных препаратов (черепов, костей конечностей, позвонков).	10
3.	1.2. Синдесмология	Особенности строения суставов дистальных отделов конечностей мелких животных. Препарирование связок суставов конечностей (плечевого, тазобедренного, локтевого, коленного и др.).	6
4.	1.3. Миология	Изменения структуры мышц в связи с возрастом и под влиянием кормления и содержания. Препарирование мышц позвоночного столба, плечевого пояса, головы, грудных и брюшных стенок, грудной конечности и тазовой конечности.	14
Модуль 2. Дерматология			6
5.	2.1. Кожный покров и его производные	Видовые особенности строения волоса у пушных зверей. Особенности строения специфических кожных желез.	3
6.	2.2. Молочная железа	Изменения структуры молочной железы домашних животных в различные периоды функциональной активности.	3

№п/п	Модуль и модульная единица	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
Модуль 3. Спланхнология			32
7.	3.1. Учение о внутренних	Деление брюшной полости на отделы и области. Понятие о серозных полостях тела	2
8.	3.2. Аппарат пищеварения	Топография органов пищеварения в брюшной полости. Формирование плевральных полостей. Анатомические отличия в строении системы органов пищеварения крупного рогатого скота, свиньи, лошади.	18
9.	3.3. Аппарат дыхания	Анатомические отличия в строении системы органов дыхания крупного рогатого скота, свиньи, лошади.	4
10.	3.4. Система органов мочевого выделения	Теории мочеобразования. Развитие органов мочевого выделения в филогенезе и онтогенезе. Анатомические отличия в строении почек крупного рогатого скота, свиньи, лошади.	4
11.	3.5. Система органов размножения	Развитие органов размножения в онтогенезе. Черты сходства и различия органов размножения самки и самца.	4
Модуль 4. Интегральные системы организма			18
12.	4.1. Сердечно-сосудистая система	Развитие органов кровообращения в филогенезе и онтогенезе. Коллатерали, чудесные сети, анастомозы, сплетения. Топография поверхностных и глубоких лимфатических узлов и их значение при экспертизе мяса. Анатомо-гистологическая характеристика центральных и периферических органов иммунной системы млекопитающих.	10
13.	4.2. Нервная система.	Строение рефлекторной дуги. Типы синапсов. Формирование черепномозговых и спинномозговых нервов и закономерности их ветвления.	8
Модуль 5. Анатомия домашней птицы			8
14.	5.1. Анатомия домашней птицы	Особенности строения органов, систем органов домашней птицы в связи с приспособленностью к полету. Практические аспекты применения тушек птиц.	8

Итого: 98 часов

Самостоятельная работа студентов предусматривает работу над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях; самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; подготовку к зачету.

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 7

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛПЗ	СРС	Вид контроля
ПК-1	1	1, 2,		зачет
ПК-9	1	1,2		зачет
ПК-32	1	1,2		зачет

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

1. Антипова Л. В. Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных: [учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Технология мяса и мясных продуктов"] / Л. В. Антипова, В. С. Слободяник, С. М. Сулейманов. – М.: КолосС, 2005. – 382 с.
2. Климов, А.Ф. Анатомия домашних животных: учебник / А.Ф. Климов, А. И. Акаевский. – СПб.: Издательство «Лань», 2011. – 1040 с.
3. Писменская В. Н. Практикум по анатомии и гистологии сельскохозяйственных животных : учебное пособие / В. Н. Писменская , В. И. Боев. – М.: КолосС, 2010. – 325 с.
4. Турицына, Е.Г. Анатомия домашних животных [Электронный ресурс]/ Е.Г. Турицына; МСХ РФ, Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск: Локальная сеть КрасГАУ. – 830 с. – 39 п.л., опубликовано 21.11.07
5. Турицына, Е.Г. Морфология сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]/ Е.Г. Турицына; МСХ РФ, Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск: Локальная сеть КрасГАУ. – 445 с. – 27,81 п.л., опубликовано 01.11.07
6. Климов, А.Ф. Анатомия домашних животных: учебник [Электронный ресурс] / А.Ф. Климов, А. И. Акаевский. – СПб.: Издательство «Лань», 2011. – 1040 с. – http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=567
7. Зеленовский Н.В., Зеленовский К.Н. Анатомия животных: учеб. пособие [Электронный ресурс] / Н.В. Зеленовский, К.Н. Зеленовский. – СПб.: Издательство «Лань», 2014. – 848 с. – <http://e.lanbook.com/view/book/52008/>
8. Вракин В. Ф. Практикум по анатомии и гистологии с основами цитологии и эмбриологии сельскохозяйственных животных: Уч. пособие [Электронный ресурс] / В. Ф. Вракин, М. В. Сидорова, В. П. Панов, А. Э. Семак. – СПб.: Изд-во «Лань», 2013. – 352 с. – <http://e.lanbook.com/view/book/10258/>

6.2. Дополнительная литература

1. Лебедев, М.И. Практикум по анатомии сельскохозяйственных животных / М.И. Лебедев, Зеленовский Н. В. – СПб.: Агропромиздат, 1995. – 400 с.
2. Вракин, В.Ф. Морфология сельскохозяйственных животных: учебник / В.Ф. Вракин, М.В. Сидорова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Агропромиздат, 2000. – 528 с.
3. Чумаков, В. Ю. Частная анатомия домашних животных: учебник / Ю.В. Чумаков. – Абакан: ХГУ, 2002. – 378 с.
4. Попеско, П. Атлас топографической анатомии сельскохозяйственных животных. 3 тома / Петр Попеско. – Братислава: Природа, 1978.
5. Турицына, Е.Г. Практикум по анатомии домашних животных. Модуль 1. Аппарат движения: учебное пособие / Е.Г. Турицына; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2010. – 238 с.

6. Практикум по анатомии с основами гистологии и эмбриологии сельскохозяйственных животных / В.Ф. Вракин, М.В. Сидорова, В.П.Панов, Л.Я. Иванова. – 2-е изд. перераб. и доп. – М.: КолосС, 2003. – 272 с.

6.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Турицына, Е.Г., Радченко, О.В. Анатомия домашних животных в вопросах и ответах: сборник тестовых заданий / Е.Г. Турицына, О.В. Радченко; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2009. – 104 с.
2. Турицына, Е.Г. Сборник тестов по общей морфологии: учебное пособие / Е.Г. Турицына; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2004. – 34 с.

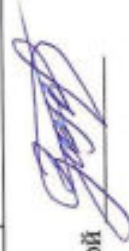
КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра «Анатомии, патологической анатомии и хирургии»

Направление подготовки 19.03.03 «Продукты питания животных происхождения»

Дисциплина «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных» Количество студентов 20

Дисциплина «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных» количество студенток										
Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе/ Эл. ссылка
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
Основная										
Лабораторные занятия, самостоятельная работа	Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных	Савельева А. Ю.	КрасГАУ	2017	+		+	+	15	40 Ирис 64+
	Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных	Антипова Л. В. и др.	М. :Юрайт	2019		+			15	https://www.biblio-online.ru/bco/de/43167
Дополнительная										
Лабораторные занятия, самостоятельная работа	Анатомия животных	Зеленевский Н.В., Зеленевский К.Н.	СПб. : Лань	2014		+			10	ЭБС Лань



Зав. библиотекой

Председатель МК института 

Зав. кафедрой 

7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Текущая аттестация студентов производится на занятиях после изучения отдельных модульных единиц и модулей. Формы текущей аттестации: тестирование; устный опрос.

Промежуточный контроль. Оценка знаний проводится в пятом семестре в соответствии в форме зачета. Опрос на зачете проводится в устной или письменной форме.

7.2. Перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Строение кожи, волоса, сальных и потовых желез, копыта, рогов.
2. Сердце: форма, строение, сердечная сумка, топография.
3. Головной мозг, его морфофункциональная характеристика.
4. Строение зубов, их разновидности у сельскохозяйственных животных.
5. Общая морфофункциональная характеристика скелета.
6. Строение кости как органа.
7. Рот, ротовая полость, строение губ, щек, десен, твердого и мягкого нёба.
8. Мозговой отдел черепа.
9. Строение языка, слюнных желез, зубов.
10. Общие закономерности строения нервной системы и её деление на отделы в связи с функцией.
11. Однокамерный желудок. Видовые особенности, топография.
12. Типы костей по форме и строению.
13. Толстый отдел кишечника.
14. Анатомический состав, общие закономерности строения, развития аппарата дыхания.
15. Позвоночный столб, строение его отделов.
16. Строение трахеи и легких.
17. Круги кровообращения.
18. Понятие об органе, системе и аппарате органов и организме в целом.
19. Почки: строение, видовые особенности, топография.
20. Мочевой пузырь, мочеточники, мочеиспускательный канал: морфофункциональная характеристика.
21. Органы размножения самок: морфофункциональная характеристика
22. Виды непрерывного соединения костей.
23. Сердечно-сосудистая система, её назначение, состав.
24. Мышцы скакательного сустава и суставов пальцев.
25. Соединение костей тазовой конечности.
26. Тонкий отдел кишечника.
27. Лимфатическая система, её назначение, состав.
28. Мышцы грудных и брюшных стенок.
29. Строение лимфатического узла.

30. Общая морфофункциональная характеристика кожного покрова.
31. Общие закономерности строения трубкообразных и паренхиматозных органов.
32. Скелет грудной конечности.
33. Общая характеристика строения и развития органов пищеварения.
34. Скелет тазовой конечности.
35. Строение глотки и пищевода.
36. Кровеносные сосуды (артерии, вены, капилляры): закономерности их строения, хода и ветвления.
37. Общая морфофункциональная характеристика мускулатуры.
38. Многокамерный желудок жвачных.
39. Мышцы позвоночного столба.
40. Вспомогательные приспособления мускулатуры: слизистые бursы, фиброзные влагалища, блоки, сесамовидные кости.
41. Печень: строение, топография, видовые особенности.
42. Мышцы тазобедренного сустава.
43. Общая морфофункциональная характеристика анализаторов.
44. Понятие о внутренностях, общая характеристика внутренних органов.
45. Мышцы плечевого сустава.
46. Органы мочевыделения: их назначение и состав.
47. Скелет лицевого отдела черепа.
48. Органы размножения самца: морфофункциональная характеристика.
49. Соединение костей грудной конечности.
50. Строение сустава.
51. Строение мышцы как органа.
52. Органы кроветворения и иммунной защиты (тимус, селезенка, красный костный мозг).
53. Лимфатические узлы: поверхностные и глубокие.
54. Принципы расположения мышц на скелете.
55. Общая морфофункциональная характеристика органов кроветворения.
56. Понятие об анатомии.
57. Типы мышц по форме, строению и функции.
58. Мышцы головы.
59. Периферический скелет.
60. Особенности строения органов и систем органов домашней птицы.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Лекционный учебный материал по анатомии и гистологии с.-х. животных читается в учебной аудитории 2-11.
2. Лабораторные занятия по анатомии животных проводятся в двух специализированных аудиториях – 2-11 и 2-24, содержащих необходимый наглядный материал (скелеты разных видов домашних животных, кости скелета, черепа, сухие препараты, влажные препараты, муляжи органов), а также таблицы, схемы и рисунки, атласы. Аудитория 2-24 оборудована микроско-

пами и рабочими местами с подсветкой, что позволяет изучать гистологическое строение органов.

3. Самостоятельная работа студентов (препарирование мышц, вскрытие трупов) производится в специализированной лаборатории, оборудованной столами для вскрытия, холодильными камерами, раковинами, шкафами для хранения инструментария (скальпелей, пинцетов и др.) и спецодежды (фартуков, нарукавников, перчаток).

4. Анатомический музей – содержит костные, сухие и влажные препараты, которые используются при проведении лабораторных занятий.

5. Стационар №2 ИПБиВМ по уходу за животными.

9. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения дисциплины

При изучении дисциплины «Анатомия и гистология животных» большое значение для усвоения имеет не только теоретическая база, но и наглядность преподаваемого материала. Все лекционные и практические занятия строятся на совмещении описательной части и демонстрации тех или иных анатомических или гистологических материалов (в виде мультимедийных презентаций лекций, демонстраций иллюстраций, муляжей, скелетов, влажных и сухих препаратов, гистологических препаратов на практических занятиях).

В связи со спецификой профиля немаловажное значение имеет получение первоначальных практических навыков при вскрытии и препарировании трупов животных для изучения топографии и строения органов и мышц. Более подробного изучения требуют следующие модули: Модуль 1. Аппарат движения (разделы остеология и миология); Модуль 3. Спланхнология (аппараты пищеварения и дыхания); Модуль 4. Интегральные системы организма (сердечнососудистая система).

10. Образовательные технологии

Таблица 9

Название раздела дисциплины или отдельных тем	Вид занятия	Используемые образовательные технологии	Часы
<i>Модуль 1. Аппарат движения</i> Остеология	Л	Презентация в программе Microsoft PowerPoint	2
<i>Модуль 2, 3. Дерматология, спланхнология</i>	ЛЗ	Презентация в программе Microsoft PowerPoint, видеофильм	4

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
27.03.2018	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	На 2018-2019 уч. год обновлены литература, программное обеспечение и информационные ресурсы по дисциплине.	Изменения рассмотрены на методической комиссии института пищевых производств № 7 от 27.03.2018г.

Председатель методической комиссии ИПП:

Кох Д.А., к.т.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
27.03.2019	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	На 2019-2020 уч. год обновлены основная и дополнительная литература, программное обеспечение и перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по дисциплине.	Изменения рассмотрены на методической комиссии института пищевых производств № 7 от 27.03.2019 г.

Председатель методической комиссии ИПП:

Кох Д.А., к.т.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
27.03.2020	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	На 2020-2021уч. год обновлены основная и дополнительная литература, программное обеспечение и перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по дисциплине.	Изменения рассмотрены на методической комиссии института пищевых производств № 7 от 27.03.2020г.

Председатель методической комиссии ИПП:

Кох Д.А., к.т.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

Рецензия

На рабочую программу учебной дисциплины «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных», составленную доктором ветеринарных наук, профессором Донковой Н. В.

Рабочая программа по дисциплине «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных» для студентов 3 курса заочной формы обучения, составлена в соответствии с программой ФГОС ВО, по специальности 19.03.03. – «Продукты питания животного происхождения».

Содержание дисциплины «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных» охватывает круг вопросов, связанных с макроскопической и микроскопической структурой органов и организма в целом продуктивных сельскохозяйственных животных.

Курс дисциплины состоит из 1 календарного модуля и 5 дисциплинарных модулей: «Аппарат движения», «Дерматология», «Спланхалогия», «Интегральные системы», «Анатомия домашней птицы», которые включают лекции, практические занятия и самостоятельную работу студентов. Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль в форме коллоквиумов и тестирования, и промежуточный контроль в виде зачета.

Представленная к рецензированию рабочая программа по учебной дисциплине «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных», составленная д.в.н., профессором Донковой Н.В. соответствует учебному плану и требованиям ФГОС ВО, направление подготовки: 19.03.03. – «Продукты питания животного происхождения» и может быть рекомендована к использованию в учебном процессе.

Директор, гл. ветеринарный врач
клиники «Центровет»



А.Б. Федочуков