

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент научно-технологической политики и образования
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра анатомии, патологической анатомии и хирургии

СОГЛАСОВАНО:
Директор института Лефлер Т.Ф.
"26" 2015 г.



УТВЕРЖДАЮ:
Ректор Пыжикова Н.И.
"26" 2015 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

для подготовки специалистов по программе ФГОС ВО

ГИСТОЛОГИЯ МЯСА И МЯСОПРОДУКТОВ

Специальность: 36.05.01 «Ветеринария»

Направленность (специализация) «Ветеринарная фармация»

Курс: 3-й


Семестры: 5-й

Форма обучения: заочная

Квалификация выпускника: ветеринарный врач

Красноярск 2015

Составитель: к.б.н., доцент Донков Сергей Александрович



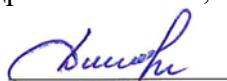
«14» октября 2015 года

Рецензент: директор ветеринарной клиники Центровет г. Красноярск, ветеринарный врач Недочуков А.Б.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 36.05.01 «Ветеринария»

Программа обсуждена на заседании кафедры анатомии, патологической анатомии и хирургии, протокол №2 от «14» октября 2015 года

Зав. кафедрой Анатомии, патологической анатомии и хирургии



д.в.н., профессор Донкова Наталья Владимировна

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИПБиВМ

Протокол №2 «26» октября 2015 г.

Председатель методической комиссии



д.в.н., доцент Турицына Е.Г.

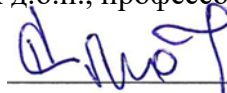
Заведующий выпускающей кафедры по специальности:

зав. кафедрой эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ветсанэкспертизы, д.б.н., доцент Строганова Ирина Яковлевна



«26» октября 2015 г.

Заведующий кафедрой внутренних незаразных болезней, акушерства и физиологии с.-х. животных д.б.н., профессор Смолин Сергей Григорьевич



«26» октября 2015 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Аннотация	4
1. Требования к дисциплине	4
1.1. Внешние и внутренние требования	4
1.2. Место дисциплины в учебном процессе	5
2. Цели и задачи дисциплины. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	5
3. Организационно-методические данные дисциплины	5
4. Структура и содержание дисциплины	6
4.1 Структура дисциплины	6
4.2. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины	6
4.3. Содержание лекционного курса	7
4.4. Содержание лабораторных занятий	7
4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины	8
5. Взаимосвязь видов учебных занятий	8
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	8
6.1. Основная литература	8
6.2. Дополнительная литература	9
6.3. Методические указания и другие материалы к занятиям	11
6.4. Карта обеспеченности литературой.....	11
7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций.....	13
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины	13
9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины.....	13
10. Образовательные технологии	13
Протокол изменений рабочей программы дисциплины	

Аннотация

Дисциплина «Гистология мяса и мясопродуктов» относится к вариативной части учебного плана ОПОП подготовки студентов по специальности 36.05.01 Ветеринария. Дисциплина реализуется в Институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины (ИПБиВМ) кафедрой Анатомии, патологической анатомии и хирургии на третьем курсе заочного отделения, в течение осенне-зимней (5 семестр) сессии.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных (ОПК-3) и профессиональных компетенций (ПК-4), заключающихся в приобретении студентами знаний и навыков гистологической идентификации мяса и мясопродуктов.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов в области методов гистологического анализа мяса и мясных продуктов, микроструктуры мышечных тканей, идентификации тканей входящих в мясопродукты. Значение дисциплины состоит в формировании знаний при подготовке специалистов в области ветеринарно-санитарной экспертизы и нацеленных на решение актуальных проблем обеспечения ветеринарного благополучия и качества продукции животноводства.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия и самостоятельная работа.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме устных опросов, и промежуточного контроля в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет **2 зачетные единицы, 72 ч.** Программой дисциплины предусмотрены **4 час. лекций, 4 час. лабораторных занятий и 60 час.** самостоятельной работы студента, контроль (зачет) **4 часа.**

Используемые сокращения:

ФГОС ВО – Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования

ООП – основная образовательная программа

Л – лекции

ЛЗ – лабораторные занятия

СРС – самостоятельная работа студентов

1. Требования к дисциплине

1.1. Внешние и внутренние требования

Дисциплина «Гистология мяса и мясопродуктов» относится к вариативной части учебного плана ОПОП подготовки студентов по специальности 36.05.01 Ветеринария. Реализация в дисциплине «Гистология мяса и мясопродуктов» требований ФГОС ВО и Учебного плана 36.05.01 «Ветеринария» должна формировать следующие компетенции:

ОПК-3 «Способность и готовность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач»;

ПК-4 «Способность и готовность анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для современной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности»

1.2. Место дисциплины в учебном процессе

Изучение дисциплины «Гистология мяса и мясопродуктов» базируется на дисциплинах «Анатомия животных», «Цитология, гистология, эмбриология», «Биология с основами экологии».

Дисциплина «Гистология мяса и мясопродуктов» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Ветеринарно-санитарная экспертиза», «Судебная ветеринарная экспертиза».

Особенностью дисциплины являются: индивидуальная работа с микроскопами, гистологическими и цитологическими препаратами, наличие гистологической лаборатории с набором инструментов для отбора материала, изготовления препаратов, химических реактивов, красителей и др., мультимедийного оборудования для визуализации и идентификации микроструктуры изучаемых объектов.

Контроль знаний проводится в форме промежуточного тестирования по отдельным разделам дисциплины и контроля в виде зачета в комбинированной форме (опросе и чтении гистологических микропрепаратов).

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

Цель преподавания дисциплины: формирование знаний в области гистологической экспертизы мясных товаров, умений их идентификации и оценки качества.

Задачи изучения дисциплины: изучение теоретических основ и приобретение практических навыков микроструктурной идентификации мяса и мясопродуктов.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- значение дисциплины для ветеринарно-санитарной экспертизы;
- морфологию тканей мяса;
- микроструктурные особенности мышечных, соединительных, жировых и др. видов тканей;
- ГОСТы по гистологической идентификации мяса и мясных продуктов.

Уметь:

- отобрать образцы мяса и мясопродуктов для проведения гистологических исследований;
- идентифицировать препараты, их клеточные и неклеточные структуры на микроскопическом и ультрамикроскопическом уровне;
- распознавать изменения структуры клеток и мышечных тканей при различных воздействиях на мясо и мясопродукты

Владеть:

- техникой отбора мяса и мясопродуктов для цитологических и гистологических исследований;
- техникой фиксации мяса и мясопродуктов для гистологических исследований;
- техникой микроскопии цитологических и гистологических препаратов, изготовленных из мяса и мясопродуктов.

3. Организационно-методические данные дисциплины

Таблица 1

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	зач. ед.	час.	по семестрам	
			№5	
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	2	72	72	-
Аудиторные занятия		8	8	-
Лекции (Л)		4	4	

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	зач. ед.	час.	по семестрам	
			№5	
Лабораторные работы (ЛР)		4	4	
Самостоятельная работа (СРС)		60	60	
в том числе:				
самоподготовка к текущему контролю знаний		60	60	
Вид контроля:		4	зачет	

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Структура дисциплины

Таблица 2

Тематический план

№	Дисциплинарн. модуль (раздел дисциплины)	Всего часов	В том числе			Формы контроля
			Лекции	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	
1	Методы гистологического анализа мяса и мясопродуктов	24	2	2	20	Устный опрос
2	Гистология мяса убойных животных	22	-	2	20	
3	Гистология мясопродуктов	22	2	0	20	
ИТОГО		68+4 зачет=72	4	4	60	4 (Зачет)

4.2. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛПЗ	
Модуль 1 (Методы гистологического анализа)	24	2	2	20
Модульная единица 1 (Гистологическая техника)	24	2	2	20
Модуль 2 (Гистология мяса убойных животных)	22	-	2	20
Модульная единица 2.1 (Ткани мяса)	12	-	2	10
Модульная единица 2.2 (Соединительные ткани мяса)	10	-	-	10
Модуль 3 (Гистология мясопродуктов)	22	2	-	20
Модульная единица 3.1 (Гистология субпродуктов)	12	2	-	10

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛПЗ	
Модульная единица 3.2 (Гистология мясопродуктов)	10	-	-	10
ИТОГО	68+(4 зачет)	4	4	60

4.3. Содержание модулей дисциплины

Таблица 4

Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1. (Методы гистологического анализа)			2
	Модульная единица 1. (Гистологическая техника)	Лекция № 1. Гистологическая техника	Устный опрос, зачет	2
2.	Модуль 3 (Гистология мясопродуктов)			2
	Модульная единица 3.2 (Гистология мясопродуктов)	Лекция № 2. Гистологическая экспертиза колбас	Устный опрос, зачет	2
Итого:				4

4.4. Лабораторные занятия

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ² контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1. (Методы гистологического анализа)			2
	Модульная единица 1. (Гистологическая техника)	Занятие № 1. Ускоренный гистологический метод определения структурных компонентов состава	Устный опрос, зачет	2
2	Модуль 2. (Гистология мяса убойных животных)			2
	Модульная единица 2.1 (Ткани мяса)	Занятие №2 Микроструктура скелетного и сердечного мышечного волокна	Устный опрос, зачет	2
ИТОГО				4 часа

¹ Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

² Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины
4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения

Таблица 6

Перечень вопросов для самостоятельного изучения

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
Модуль 1 (Методы гистологического анализа)			20
	Модульная единица 1 (Гистологическая техника)	Приобретение практических навыков работы со световым микроскопом.	5
		Изучение клеточных органелл и включений на препаратах и микрофотографиях	5
		Изучение митотического деления клеток на препаратах растительных и животных клеток.	10
Модуль 2 (Гистология мяса убойных животных)			20
	Модульная единица 2.1 (Мышечные ткани мяса)	Изучение препаратов и микрофотографий мышечных тканей.	10
	Модульная единица 2.2 (Соединительные ткани мяса)	Изучение препаратов и микрофотографий клеток и межклеточного вещества скелетных тканей.	10
		Изучение препаратов и микрофотографий соединительных и жировых тканей.	4
Модуль 3 (Гистология мясопродуктов)			20
	Модульная единица 3.1 (Гистология субпродуктов)	Изучение препаратов и микрофотографий пищевода, преджелудков, желудка, кишечника	5
		Изучение препаратов и микрофотографий молочной железы потовых и сальных желез	5
	Модульная единица 3.2 (Гистология мясопродуктов)	Изучение препаратов мазков крови разных животных и микрофотографий форменных элементов крови.	5
		Изучение препаратов и микрофотографий клеток и межклеточного вещества собственно соединительных и специализированных тканей.	5
ВСЕГО			60

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 8

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛПЗ	СРС	Вид контроля
ОПК-3	М.1-М.3	М.1-М.3	М.1-М.3	Устный опрос, зачет
ПК-4	М.1- М.3	М.1- М.3	М.1- М.3	Устный опрос, зачет

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная

1. Васильев Ю.Г., Трошин Е.И. Яглов В.В. Цитология, гистология, эмбриология + CD Издательство: "Лань", 2009, 2013 год: 2-е изд., испр., 576 с.
2. Донкова Н.В., Савельева А.Ю. Цитология, гистология и эмбриология. Лабораторный

- практикум. Издательство "Лань": 9 78-5-8114-1704-9ISBN: 2014 год:1-е изд. 144 с.
3. Донкова Н.В., Савельева А.Ю. Цитология, гистология и эмбриология. Лабораторный практикум. Издательство: Краснояр. гос.аграр. ун-т. – Красноярск, 2013, 128 с.
 4. Соколов В.И., Чумасов Е.И., Цитология, гистология, эмбриология. М: Колос, 2004. – 351с.
 5. Ролдугина Н.П., Никитченко В.Е., Яглов В.В. Практикум по цитологии, гистологии и эмбриологии. М: Колос, 2010. – 263 с.

6.2 Дополнительная

6. Тельцов Л.П. Муллакаев О.Т. Яглов В.В. Тесты по цитологии, эмбриологии и общей гистологии.- Издательство: «Лань» 978-5-8114-1062-0ISBN:2011Год: 1-е изд.:208 стр.
7. Вракин В.Ф., Сидорова М.В., Панов В.П. и др. Практикум по анатомии с основами гистологии и эмбриологии с.-х. животных М: Колос, 2001. – 272 с.
8. Под редакцией М.В. Сидоровой Практикум по анатомии с основами гистологии и эмбриологии с.-х. животных М: Колос, 2003. – 272 с.
9. Козлов Н.А. Общая гистология. Ткани домашних млекопитающих животных. СПб.: Лань, 2004г. – 4 с.
10. Козлов Н.А. Общая гистология. Ткани домашних животных – СПб.: Лань, – 2004. – 230 с.
11. Козлов Н.А. Частная гистология домашних животных / Н.А. Козлов, В.В. Яглов / Под ред. В.В. Яглова – М.: "Зоомедлит", 2007. – 279 с.

ГОСТы

12. ГОСТ Р 51604-2000 «Мясо и мясные продукты. Метод гистологической идентификации состава»;
13. ГОСТ Р 52480-2005 «Мясо и мясные продукты. Ускоренный гистологический метод определения структурных компонентов состава»;
14. ГОСТ Р 53213-2008 «Мясо и мясные продукты. Гистологический метод определения растительных белковых добавок»
15. ГОСТ Р 52197-2003 “Мясо и мясные продукты для детского питания. Метод определения размеров костных частиц”;
16. ГОСТ 19496. Мясо. Метод гистологического исследования; Мясо. Метод гистологического исследования;
17. Методические указания. Гистологический метод оценки свежести субпродуктов I-ой категории (печень, почки, сердце);
18. Гистологический метод оценки свежести субпродуктов I-ой категории (печень, почки, сердце);
19. ГОСТ Р 52601-2006Мясо и мясные продукты. Ускоренный гистологический метод установления состава сырьевых компонентов;

6.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы

к занятиям

1. Донкова Н.В. Цитология, гистология и эмбриология: лабор. практикум / Н.В. Донкова, А.Ю. Савельева – Краснояр.гос.аграр.ун-т. – Красноярск, 2009. – 90 с.
2. Донкова Н.В., Турицына Е.Г., Леонов Н.А. Общая гистология: лабор. практикум по цитологии, гистологии и эмбриологии / Краснояр.гос.аграр.ун-т.-Красноярск, 2007. – 27с.
3. Донкова Н.В. Частная гистология: лабор. практикум по цитологии, гистологии и эмбриологии /Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2007. – 44с.
4. Донкова Н.В. Методы оценки морфофункционального статуса с.-х. птицы при воздействии лекарственных ксенобиотиков: Метод. реком. / Крас.гос.аграр.ун-т.– Красноярск, 2004. – 25 с.
5. Этапы развития гистологических методов по оценке качества мясных продуктов // Мясная индустрия. - 2009. - № 5. - С. 22-24. - Библиогр.: с. 24 (4 назв.).

6. Хвыля С.И. Разработка национальных стандартов на гистологические методы исследования мясных продуктов / С.И.Хвыля, В.А.Пчелкина, С.С.Бурлакова//Мясная индустрия.-2010.-№3.-С.32-35.
7. Хвыля С.И. Определение качества и оценки сроков хранения замороженного мясного сырья по гистологическим показателям/ С.И.Хвыля, С.С.Бурлакова// Мясной бизнес.- 2010.-№4.-С.76-78.
8. Хвыля С.И., Бурлакова С.С. Определение мышечной ткани в мясном сырье и продукции / Вестник Московского городского педагогического университета
9. Криштафович В.И., Лушников В.П., Суржанская И.Ю., Хвыля С.И.. Гистологические исследования строения мышечной ткани овец// Мясная индустрия. - 2010. - №3. - С.36-40. Серия «Естественные науки». – 2010. – № 1 (5). – С.54-60.
10. Белоусов А. А., Хвыля С.И.. Микроструктурный анализ качества и состава мясного сырья и мясопродуктов [Текст] / А.А. Белоусов, - // Мясные технологии. - 2010. - №5. - С.49-53.
11. Чернуха И.М., Усанова О. Е Методы идентификации мышечной ткани в мясных продуктах // Вестник РАСХН. - 2010. - №6, с.80-82.

6.4 Программное обеспечение

1. Windows Russian Upgrade Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
2. Microsoft Word 2007 / 2010
3. Microsoft Excel 2007 / 2010
4. Microsoft PowerPoint 2007 / 2010
5. Office 2007 Russian OpenLicensePack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
6. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 - свободно распространяемое ПО;
7. Opera / Google Chrome / Internet Explorer / Mozilla. свободно распространяемое ПО;
8. Moodle 33.5.6a (система дистанционного образования) свободно распространяемое ПО.

Таблица 7

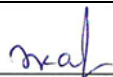
КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙКафедра: анатомии, патологической анатомии и хирургииСпециальность: 36.05.01- ветеринарияДисциплина: Гистология мяса и мясопродуктов Количество студентов: 25

Общая трудоемкость дисциплины 72 ч.: лекции 4 ч.; лабораторные работы: 4 ч.; СРС 60 ч., зачет 4 ч.

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
лекции, лаб. занятия, СРС	Цитология. Гистология. Эмбриология	Васильев Ю.Г., Трошин Е.И., Яглов В.В.	СПб.: Лань	2009, 2014	+		+		70	150
лекции, лаб. занятия, СРС	Цитология, гистология и эмбриология. Лабораторный практикум"	Донкова Н.В., Савельева А.Ю.	СПб.: Лань	2014	+		+		70	10
лекции, лаб. занятия, СРС	Цитология, гистология и эмбриология. Лабораторный практикум"	Донкова Н.В., Савельева А.Ю.	Краснояр. гос. аграр. ун-т	2013	+		+		70	100
лекции, лаб. занятия, СРС	Тесты по цитологии, гистологии, эмбриологии	Тельцов Л.П. Муллакаев О.Т. Яглов В.В.	СПб.: Лань	2011	+		+			

лекции, лаб. занятия, СРС	Цитология, гистология, эмбриология	Соколов В.И., Чумасов Е.И.	М: Колос	2004	+		+		70	27
лаб. занятия, СРС	Практикум по цитологии, гистологии и эмбриологии	Ролдугина Н.П., Никитченко В.Е., Яглов В.В.	М: Колос	2010	+		+		70	
лекции, лаб. занятия, СРС	Общая гистология. Ткани домашних животных	Козлов Н.А.	СПб.: Лань	2004	+		+		70	7
лекции, лаб. занятия, СРС	Частная гистология домашних животных	Козлов Н.А., Яглов В.В.	М.: Зоомедлит	2007	+		+		70	100
лаб. занятия, СРС	Цитология, гистология и эмбриология: лабор. практикум	Донкова Н.В., Савельева А.Ю.	Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск	2013	+			+	70	100
СРС	Цитология с основами гистологии: тестовые задания	Савельева А.Ю., Турицына Е.Г.	Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск	2012	+			+	70	100
лекции, лаб. занятия, СРС	Цитология с основами гистологии: ЭУМК	Савельева А.Ю.	http://kgau.ru .	2009		+				

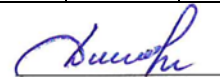
Зав. библиотекой



Председатель МК



Зав. кафедрой



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

Текущая аттестация студентов производится в следующих формах:

- устный опрос;
- отдельно оцениваются личностные качества студента: аккуратность, исполнительность, инициативность, активность на занятиях.

Промежуточный контроль (зачет) проводится для студентов, не набравших 60 баллов.

Промежуточный контроль проходит в форме устного опроса по всем модулям дисциплины.

Студент, давший правильные ответы не менее чем на 2 вопроса и давший характеристику не менее чем 2-м гистологическим препаратам, считается прошедшим промежуточный контроль.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Лабораторные занятия по дисциплине «Гистология мяса и мясопродуктов» проводятся в специализированной ауд.2-24 и в гистологической лаборатории кафедры анатомии, патологической анатомии и хирургии, которые оснащены монокулярными световыми микроскопами (для каждого студента), бинокулярными микроскопами «Микмед», красителями, реактивами, 2-мя термостатами, холодильником, препаровальными инструментами, справочной литературой.

Для лекционных занятий используется мультимедийное оборудование, раздаточные материалы.

9. Методические рекомендации по организации обучения дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Гистология мяса и мясопродуктов» включает в себя проведение лекционных занятий в соответствии с тематическим планом. При изложении лекционного материала преподавателю рекомендуется использовать презентации в программе PowerPoint, электронный планшет и слайды, фрагменты видеоматериалов по теме лекции.

Закрепление полученных теоретических знаний осуществляется на лабораторных занятиях.

В связи с тем, что большая часть учебного времени отводится на самостоятельное изучение дисциплины, преподавателю рекомендуется уделить особое внимание организации и планированию самостоятельной работы студентов, раскрыв существующие возможности созданных в институте корпоративных образовательных ресурсов: электронная библиотека, компьютерные обучающие программы (КОПР), электронные тестовые базы LAN-TESTING и STELLUS, контрольные работы с использованием КОПР, электронные учебные ресурсы в системе STELLUS, сетевые учебно-методические комплексы (УМК-С).

10. Образовательные технологии

При проведении занятий используются следующие интерактивные формы: презентации на лекционных занятиях использование гистологических препаратов на лабораторных занятиях.

Таблица 9

Название раздела дисциплины или отдельных тем	Вид занятия	Используемые образовательные технологии	Часы
Модуль 1	Л/Лаб	Презентация/ Препараты	2/2
Модуль 2	Л/Лаб	Презентация/ Препараты	2/2
Итого:			8

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
12.09.2016	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	На 2016-2017 уч. год обновлен перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного программного обеспечения свободно распространяемого ПО	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИПБиВМ № 1 от 12.09.2016 г.

Программу разработал:
Донков С.А., к.б.н., доцент



ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
02.10.2017	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	На 2017-2018 уч. год обновлен перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного программного обеспечения свободно распространяемого ПО	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИПБиВМ № 2 от 2.10.2017 г.

Программу разработал:
к.б.н., доцент



Донков С.А.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
04.09.2018	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	На 2018-2019 уч. год обновлен перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного программного обеспечения свободно распространяемого ПО	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИПБиВМ № 1 от 04.09.2018 г.

Программу разработал:
Донков С.А., к.б.н., доцент



ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
10.10.2019	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	На 2019-2020 уч. год обновлен перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного программного обеспечения свободно распространяемого ПО	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИПБиВМ № 2 от 10.10.2019 г.

Программу разработал:
Донков С.А., к.б.н., доцент



ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
12.10.2020	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	На 2020-2021 уч. год обновлен перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного программного обеспечения свободно распространяемого ПО	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИПБиВМ № 2 от 12.10.2020 г.

Программу разработал:
Донков С.А., к.б.н., доцент



РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины
«Гистология мяса и мясопродуктов», разработанную канд. биол. наук, доцентом кафедры анатомии, патологической анатомии и хирургии ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Донковым С.А.

Представленная на рецензию рабочая программа учебной дисциплины «Гистология мяса и мясопродуктов», предназначена для студентов Института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины, обучающихся по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария, квалификация выпускника – ветеринарный врач.

Дисциплина нацелена на формирование компетенции ОПК-3, ПК-4.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия и самостоятельная работа.

Программой дисциплины предусмотрен текущий и промежуточный контроль. Текущий контроль проводится в форме устных опросов в соответствии с тематическим планом, утвержденным по дисциплине на учебный год. Промежуточный контроль - проходит в форме зачета.

Вышеизложенное позволяет заключить, что рабочая программа учебной дисциплины «Гистология мяса и мясопродуктов», разработанная доцентом кафедры анатомии, патологической анатомии и хирургии ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», канд. биол. наук, доцентом Донковым С.А., соответствует всем необходимым требованиям и рекомендуется к использованию в учебном процессе при подготовке студентов по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария.

Рецензент

Главный врач ветеринарной клиники

«Центровет», г. Красноярск



Недочуков А.Б