

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 ВНБ, акушерства и физиологии с.-х. животных

СОГЛАСОВАНО:
Директор института Ф. Лефлер
« 26 » _____ 2015 год



УТВЕРЖДАЮ:
Ректор Н.И. Гибжикова
« 26 » _____ 2015 год



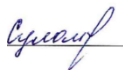
ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА
ФГОС ВО

Специальность 36.05.01 – «Ветеринария»

Направленность (специализация): ветеринарная фармация
Курс: 3
Форма обучения: заочная
Квалификация: ветеринарный врач


Красноярск, 2015

Составитель: Сулайманова Гульнара Владимировна, к.в.н. доцент



22. 10. 2015 г.

Эксперт: Петрова А.А. главный ветеринарный врач клиники

«Панацея» г. Красноярск  23. 10. 2015 г.

Программа учебной дисциплины «Лабораторная диагностика» разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 36.05.01 Ветеринария (приказ Министерства образования и науки РФ № 962 от 03.09.2015 г.) и профессиональным стандартом «Ветеринарный врач» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ № 540н от 04.08.2014 г.).

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 2 от 23. 10. 2015 г.

Зав. кафедрой Смолин С. Г. профессор, д.б.н. 23. 10.  2015 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины, протокол № 2 от «26» 10 2015 г.

Председатель методической комиссии: Турицына Евгения Геннадьевна, д.вет.н., доцент
ФИО, ученая степень, ученое звание

 «26» 10 2015 г.

Зав. кафедрой анатомии, патологической анатомии и хирургии



Н.В. Донкова 26.10.2015 г.

Зав. кафедрой эпизоотологии, микробиологии и ВСЭ



И.Я. Строгонова 26.10.2015 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

АННОТАЦИЯ	4
1. ТРЕБОВАНИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	4
1.1. ВНЕШНИЕ И ВНУТРЕННИЕ ТРЕБОВАНИЯ	4
1.2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	4
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ	5
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3.1. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЕМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ ПО СЕМЕСТРАМ	5
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4.1. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ	6
4.2. ТРУДОЕМКОСТЬ МОДУЛЕЙ И МОДУЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4.3. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4.4. ЛЕКЦИОННЫЕ/ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ	7
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ	8
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УЧЕБНЫМ МАТЕРИАЛОМ И КОНТРОЛЕМ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ	9
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	10
6.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА	10
6.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНА ЛИТЕРАТУРА:	10
6.3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ	10
6.4. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»	11
6.5 ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	11
6.6. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ	12
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ	14
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	14
9. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	14
РЕЦЕНЗИЯ	21

Аннотация

Дисциплина «Лабораторная диагностика» относится к вариативной части блока 1 дисциплин (модули) подготовки студентов по специальности 36.05.01 – Ветеринария, направленность (специализация) «Ветеринарная фармация». Дисциплина реализуется в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой «ВНБ, акушерства и физиологии сельскохозяйственных животных».

Дисциплина «Лабораторная диагностика» изучает современные методы лабораторного исследования биологических жидкостей организма животного с целью распознавания болезни.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональной компетенции ПК-2, ПК-3. Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия и самостоятельную работу студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в виде тестирования, промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены 4 часа интерактивных лекций, 4 часа интерактивных лабораторных занятия, 60 часов самостоятельной работы студента.

Используемые сокращения

ФГОС ВО – Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа

Л – лекции

ЛЗ – лабораторные занятия

СРС – самостоятельная работа студентов

1. Требования к дисциплине

1.1. Внешние и внутренние требования

Дисциплина «Лабораторная диагностика» включена в ОПОП в вариативную часть блока 1 дисциплин (модули).

Реализация в дисциплине «Лабораторная диагностика» требований ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по специальности 36.05.01 – «Ветеринария» (приказ Министерства образования и науки РФ № 962 от 03.09.2015 г.) и профессионального стандарта «Ветеринарный врач» (приказ Министерства труда и социальной и защиты РФ № 540н от 04.08.2014 г.) и должна формировать профессиональные компетенции:

ПК-2 – умением правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных и диагностических целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом:

ПК-3 – осуществлением необходимых диагностических, терапевтических, акушеро-гинекологических мероприятий, знанием методов асептики и антисептики и их применением, осуществлением профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владение методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств.

1.2. Место дисциплины в учебном процессе

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Лабораторная диагностика» являются «Физиология и этология животных», «Патологическая физиология» и «Биология с основами экологии».

Дисциплина «Лабораторная диагностика» является основополагающим для изучения следующих дисциплин: «Клиническая диагностика», «Внутренние незаразные болезни», «Акушерство и гинекология», «Общая и частная хирургия».

Особенностью дисциплины является изучение методов лабораторного исследования животных, умение интерпретировать полученные результаты с целью правильной постановки диагноза.

Промежуточный контроль знаний студентов проводится в форме зачета.

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

Цель: изучение современных методов лабораторного исследования в соответствии с современными достижениями лечебно-диагностических технологий.

Задачи:

- 1) сформировать представление о современных лабораторных подходах для диагностики заболеваний и коррекции нарушений метаболизма;
- 2) знакомство с клиническими лабораторными методами анализа;
- 3) освоение техники современных методов анализа, интерпретация полученных результатов.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- 1) основное оборудование, необходимое для проведения лабораторных исследований;
- 2) технику безопасности и правила личной гигиены при работе в лаборатории;
- 3) картину крови и других биологических жидкостей в норме и при патологии;
- 4) лабораторные методы диагностики;
- 5) технику взятия крови, зондирования животных, катетеризацию и т.д.
- 6) изучение правил взятия биологического материала, его консервирование и пересылки для лабораторного анализа.

Уметь:

- 1) владеть инновационным лабораторным и диагностическим оборудованием для исследования биологических жидкостей организма;
- 2) оценивать результаты проведенных лабораторных исследований;
- 3) вести учетно-отчетную документацию.

Владеть:

- 1) навыками работы на лабораторном оборудовании;
- 2) методами лабораторного исследования.

3. Организационно-методические данные дисциплины

Таблица 1

3.1. Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач. ед.	час	По семестрам
			№5
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	2,0	72	72
Контактная работа	0,2	8	8
Лекции (Л), в том числе интерактивные	0,1	4/4	4/4
Лабораторные занятия (ЛЗ), в том числе интерактивные	0,1	4/4	4/4
Самостоятельная работа (СРС)	1,7	60	60
Самостоятельное изучение разделов и тем			43

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач. ед.	час	По семестрам
			№5
Подготовка к тестированию			8
Подготовка к зачету			9
в том числе:			
Вид контроля:			
Зачет	0,1	4	4

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Структура дисциплины

Таблица 2

Тематический план

№	Дисциплинарный модуль	Всего Часов	В том числе		Формы контроля
			Лекции	Лабораторные занятия	
1	Модуль 1. Исследование крови	4	2	2	зачет
2	Модуль 2. Лабораторно исследование мочи	4	2	2	
	ИТОГО:	8	4	4	

4.2. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ	
Модуль 1. Исследование крови	27	2	2	23
Модульная единица 1.1. Физико-химическое исследование крови	7	2	–	5
Модульная единица 1.2. Морфологическое исследование крови	10	–	2	8
Модульная единица 1.3. Биохимическое исследование крови	8	–	–	8
Подготовка к тестированию	2	–	–	2
Модуль 2. Лабораторно исследование мочи	14	2	2	10
Модульная единица 2. 1. Исследование физических свойств мочи.	4	–	–	4
Модульная единица 2. 2. Исследование химических свойств мочи	6	–	2	4
Модульная единица 2. 3. Исследование осадка мочи	2	2	–	–
Подготовка к тестированию	2	–	–	2
Модуль №3. Исследование кала	10	–	–	10

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ	
Модульная единица 3.1. Лабораторное исследование кала	8	–	–	8
Подготовка к тестированию	2	–	–	2
Модуль 4. Исследование молока, содержимого рубца и желудка	8	–	–	8
Модульная единица 4.1. Лабораторное исследование молока	6	–	–	6
Подготовка к тестированию	2	–	–	2
Подготовка к зачету	9	–	–	9
Итого:	68	4	4	60

4.3. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1. Исследование крови

Показания для исследования крови. Клиническое значение определения физико-химических свойств крови. Понятие о морфологическом составе крови. Интерпретация результатов морфологического исследования крови животных. Значение выявления некоторых биохимических показателей при распознавании болезней (общий белок, белковые фракции, билирубин и т.д.). Значение определения в сыворотке крови содержание минеральных веществ и витаминов. Значение выявления каталитической активности ферментов в сыворотке крови животных.

Модуль 2. Лабораторное исследование мочи

Получение проб мочи у животных. Физико-химические свойства мочи у разных видов животных. Морфология мочевых осадков. Организованный и неорганизованные осадки мочи.

Модуль 3. Исследование кала

Исследование кала. Техника отбора проб кала. Макроскопическое и микроскопическое исследование кала. Бактериологическое исследование кала. Интерпретация результатов исследования кала.

Модуль 4. Исследование молока, содержимого рубца и желудка

Методы исследования молока, содержимого рубца и желудка у животных. Определение содержания кетоновых тел в молоке с помощью реактива Лестраде. Взятие содержимого рубца, желудка и подготовка проб к анализу. Химическое исследование содержимого рубца и желудка. Значение показателей, выявляемых при исследовании молока, содержимого рубца и желудка у животных. Физиологические константы желудочного содержимого у животных.

4.4. Лекционные/лабораторные занятия

Таблица 4

Содержание лекционного курса

№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
Модуль 1. Исследование крови			2

№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
Модульная единица 1.1. Физико-химическое исследование крови	Лекция № 1. Клиническое значение определения физико-химических свойств крови	Тестирование, зачет	2
Модуль 2. Лабораторное исследование мочи			2
Модульная единица 2.3. Исследование осадка мочи	Лекция №2. Морфология мочевых осадков	Тестирование, зачет	2
Итого:			4

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
Модуль 1. Исследование крови			2
Модульная единица 1.2. Морфологическое исследование крови	Занятие №1. Морфологическое исследование крови	Тестирование, зачет	2
Модуль 2. Лабораторное исследование мочи			2
Модульная единица 2.2. Исследование химических свойств мочи	Занятие № 2. Методы химического исследования мочи	Тестирование, зачет	2
Итого:			4

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

Таблица 6

Перечень вопросов для самостоятельного изучения

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
Модуль 1. Исследование крови			23
1.	Модульная единица 1.1. Физико-химическое исследование крови	Особенности физико-химического состава крови у разных видов животных	5
2.	Модульная единица 1.2. Морфологическое исследование крови	Диагностическое значение определения лейкограммы. Изменения лейкограммы при различных болезнях	8
3.	Модульная единица 1.3. Биохимическое исследование крови	Приготовление сыворотки крови для биохимического исследования. Клинико-диагностическое значение определения ферментов, минеральных веществ в сыворотке крови	8
Подготовка к тестированию			2
Модуль 2. Исследование мочи			10
4.	Модульная единица 2.1. Исследование физических	Методы физического исследования мочи, их интерпретация	4

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
	свойств мочи		
5.	Модульная единица 2. 2. Исследование химических свойств мочи	Особенности химических свойств мочи у разных видов животных. Химические методы определения неорганических компонентов мочи	4
Подготовка к тестированию			2
Модуль 3. Исследование кала			10
7.	Модульная единица 3.1. Лабораторное исследование кала	Микроскопическое исследование кала	8
Подготовка к тестированию			2
Модуль 4. Исследование молока, содержимого преджелудков и желудка			8
8.	Модульная единица 4.1. Лабораторное исследование молока, содержимого преджелудков и желудка	Определение рН в содержимом рубца, концентрации летучих жирных кислот, молочной кислоты в рубцовом содержимом	6
Подготовка к тестированию			2
Подготовка к зачету			9
Итого:			60

Таблица 7

5. Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛЗ	СРС	Вид контроля
ПК-2 – умением правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных и диагностических целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствие с поставленным диагнозом	1-2	1-2	Модули 1-4	Тестирование, зачет
ПК-3 – осуществлением необходимых диагностических, терапевтических, акушеро-гинекологических мероприятий, знанием методов асептики и антисептики и их применением, осуществлением профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владение методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств	1-2	1-2	Модули 1-4	Тестирование, зачет

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

1. Уша Б.В., Беляков И.М. Ветеринарная пропедевтика. М.- Москва, КолосС, 2008. – 527с.
2. Кондрахин И.П. Методы ветеринарной клинической лабораторной диагностики. М.: «КолосС», 2004. – 520с.
3. Лабораторная диагностика клинического и иммунобиологического статуса у сельскохозяйственной птицы. Б. Ф. Бессарабов, С. А. Алексеева, Л. В. Клетикова. - Москва: КолосС, 2008. (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений).
4. Методы ветеринарной клинической лабораторной диагностики: справочник под ред. И. П. Кондрахина. - М. : КолосС, 2004. – 520с.
5. Медведева М. Клиническая ветеринарная лабораторная диагностика. М. Аквариум-принт, 2008г. – 416 с.

6.2. Дополнительна литература:

1. Беляков И.М. Клиническая диагностика внутренних незаразных болезней животных. М.: Колос, – 2004. -487с.
2. Васильев М.Ф., Воронин Е.С., Дугин Г.Л. Практикум по клинической диагностике болезней животных. - Москва «КолосС», 2003.
3. Воронин Е.С., Сноз Г.В., Васильев М.Ф. и др. Клиническая диагностика с рентгенологией. - М.: КолоСс, 2006. - 509 с.
4. Воронин Е.С. Васильев М.Ф., Дугин Г.Л. Практикум по клинической диагностике болезней животных. КолосС, 2004г.
5. Данилевская Н.В., Коробов А.В., Старченков С.В.и др. Справочник ветеринарного терапевта /Под ред. Коробова А.В. и др. – СПб.: Изд. «Лань», 2003 - 384.
6. Карпуть И.М. Гематологический атлас сельскохозяйственных животных. - Минск: Урожай, 1986.
7. Конопатов Ю.В. Клиническая биохимия животных Спб.,1998.
8. Кондрахин И.П. Методы ветеринарной клинической лабораторной диагностики. Москва, КолосС, 2004г.
9. Кондрахин И.П. Диагностика и терапия внутренних болезней животных / И.Кондрахин, В.Левченко. – М.: Аквариум-Принт, 2005. – 830, [2] с.: ил.
10. Симонян Г.А., Хисамутдинов Ф.Ф. Ветеринарная гематология. - М.: Колос, 2005.
11. Медведева М. Клиническая ветеринарная лабораторная диагностика. Аквариум, 2008г.
12. Риган В., Сандерс Т., Деникала Д. Атлас ветеринарной гематологии. М.: «Аквариум», 2008 - 136 с.
13. Уша Б.В., Беляков И.М., Пушкарёв Р.П. Клиническая диагностика внутренних незаразных болезней животных. - М.: КолоСс, 2006. – 487 с.

6.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Солдатов В.И. и др. Клинико-лабораторные исследования в ветеринарии (Метод руководство). Красноярск, КГАУ.– 2000.
2. Солдатов В.И., Палунина В.В. Диагностика нарушений обмена веществ у животных. Красноярск; Красноярск. гос. аграр. ун.-т.2002.
3. Сулайманова Г.В. УМК клиническая диагностика с рентгенологией. ЭУМК. <http://kgau.ru>

6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Министерство природных ресурсов и экологии Красноярского края <http://mpr.krskstate.ru/>
2. Министерство сельского хозяйства Красноярского края <http://krasagro.ru/>
3. Служба по ветеринарному надзору Красноярского края <http://vetnadzor24.ru/>
4. Научные журналы Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU
5. Библиотека Красноярского ГАУ <http://www.kgau.ru/new/biblioteka>
6. Справочная правовая система «Консультант+»
7. Справочная правовая система «Гарант» - Учебная лицензия;
8. Электронный каталог научной библиотеки КрасГАУ Web ИРБИС. Договор сотрудничества.

6.5 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

6.6. Карта обеспеченности литературой

Кафедра ВНБ, акушерства и физиологии с.-х. животных. Специальность 36.05.01.– «Ветеринария»

Дисциплина «Лабораторная диагностика». Количество студентов 60

Общая трудоемкость дисциплины 72 часа: лекции 4 час.; лабораторных занятий 4 час.; СРС 60 часов

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
Основная литература										
Лекции, лабор. занятия, СРС	Клиническая диагностика внутренних незаразных болезней животных.	Ковалев С.П., Курдеко А.П., Братушкина Е.Л. и др.	Санкт-Петербург: «Лань»	2014	+		53		10	53
лекции, лабор. занятия, СРС	Лабораторная диагностика клинического и иммунобиологического статуса у сельскохозяйственной птицы.	Б. Ф. Бессарабов, С. А. Алексеева, Л. В. Клетикова	М.: КолосС	2008		+	+		10	25
лекции, лабор. занятия, СРС	Клиническая диагностика внутренних незаразных болезней животных.	Смирнов А.М. и др.	М.: Агропромиздат	2008	+		+		10	303
Дополнительная										

лекции, лабор. занятия, СРС	Ветеринарная пропедевтика	Уша Б.В., Беляков И.М.	М.: КолосС	2008	+		+		10	30
лекции, лабор. занятия, СРС	Клиническая диагностика внутренних незаразных болезней животных	Б.В. Уша, И.М. Беляков, Р.П. Пушкарев	М.: КолосС	2003	+		+		10	250

Зав. библиотекой Ауф

Председатель МК Тузур

Зав. кафедрой Ауф

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, отдельно оценивается посещаемость лабораторных занятий и лекций, своевременное выполнение самостоятельной работы.

Промежуточный контроль. В пятом семестре предусмотрен зачет. Оценка знаний проводится в четвертом семестре в соответствии с модульно-рейтинговой системой преподавания по 100-бальной системе на основании утвержденных рейтингов-планов. Зачет ставится если студент набрал от 60 до 100 баллов.

При возникновении задолженностей по текущей и промежуточной аттестации студенты отрабатывают текущие задолженности на дополнительных занятиях или при проведении консультаций.

Критерии текущего и промежуточного контроля, банк тестовых заданий приведены в фонде оценочных средств по дисциплине.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Лекционный учебный материал по лабораторной диагностике читается в учебной аудитории 1-35 и 2-48.
2. Лабораторные занятия по дисциплине проводятся в специализированных аудиториях – 1-30, содержащих необходимые таблицы, схемы и рисунки, атласы.
3. Стационар №2 ИПБиВМ по уходу за животными.
4. Лаборатория (ауд. 1-42) с набором оборудования: холодильник, реактивы, справочная литература.
5. Учебно-научно-методический центр ветеринарной медицины «Вита».

9. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

Информационные технологии – используются при выполнении домашних заданий по всем разделам дисциплины, подготовке к зачету.

Опережающая самостоятельная работа – применяется студентами для освоения нового материала по всем разделам дисциплины до его изучения в ходе аудиторных занятий.

Проблемное обучение – используется при проведении проблемных лекций, лекций-дискуссий и лекций-пресс-конференций с целью стимулирования магистров к самостоятельному приобретению знаний, необходимых для решения конкретной проблемы.

Контекстное обучение – применяется на протяжении всего календарного периода изучения дисциплины при проведении проблемных лекций, лекций-дискуссий и лекций-пресс-конференций с целью мотивации магистров к усвоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением.

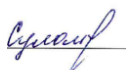
Образовательные технологии

№	Название раздела дисциплины или отдельных тем	Вид занятия	Используемые образовательные технологии	Кол-во часов в интерактивной форме Л/ЛЗ
1	Модуль 1. Исследование крови	Л; ЛЗ	Информационные технологии, беседа с демонстрацией слайдов	2/2
2	Модуль 2. Лабораторно исследование мочи	Л; ЛЗ	Информационные технологии, проблемное обучение	0/2
ИТОГО:				4/4

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
12.09.16	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 ИПБ и ВМ № 1 от 12.09.2016 г.

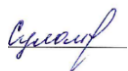
Программу разработала к.в.н., доцент Г.В. Сулайманова



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 ИПБ и ВМ № 2 от 02.10.2017 г.

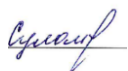
к.в.н., доцент Г.В. Сулайманова



ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
4.09.2018	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 ИПБ и ВМ № 1 от 4.09.2018 г.

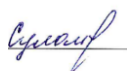
к.в.н., доцент Г.В. Сулайманова



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 ИПБ и ВМ № 2 от 10.10.2019 г.

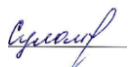
к.в.н., доцент Г.В. Сулайманова



ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

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 ИПБ и ВМ № 2 от 12.10.2020 г.
------------	---	---	--

к.в.н., доцент Г.В. Сулайманова



РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины «Лабораторная диагностика», составленную к.в.н., доцентом кафедры «ВНБ, акушерства и физиологии сельскохозяйственных животных» ИПБ и ВМ Сулаймановой Г.В.

Рабочая программа учебной дисциплины «Лабораторная диагностика», для подготовки специалистов составлена в соответствии с программой ФГОС ВО, по специальности 36.05.01 - «Ветеринария».

Дисциплина «Лабораторная диагностика» изучает современные методы лабораторного исследования биологических жидкостей организма животного с целью распознавания болезни.

В рабочей программе, разработанной Сулаймановой, указываются формы текущего и итогового контроля, цели и задачи, а также компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины и взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов.

В виде таблиц приводится структура дисциплины, трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины, в том числе содержание лекционного курса, содержание лабораторных занятий и самостоятельной работы студентов. Составлена карта обеспеченности литературой.

Представленная к рецензированию рабочая программа по учебной дисциплине «Лабораторная диагностика», составленная к.в.н., доцентом кафедры «ВНБ, акушерства и физиологии с.-х. животных» ИПБ и ВМ Сулаймановой Г.В. соответствует учебному плану и требованиям ФГОС ВО, специальности: 36.05.01 – «Ветеринария» и может быть рекомендована к использованию в учебном процессе.

Главный ветеринарный врач
клиники «Панацея»



Петрова А.А.