Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Макушев Андрей Евгеньевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 04.07.2023 14:45:37
Уникальный программный ключ:
4c46f2d9ddda3fafb9e57683d11e5a4257b6ddfe

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Чувашский государственный аграрный университет"

(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)

Кафедра Морфологии, акушерства и терапии

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной
и научной работе

Л.М. Корнилова

14.06.2023 г.

Б1.В.ДВ.01.02

Лабораторная диагностика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Специальность 36.05.01 Ветеринария
Направленность (профиль) Клиническая ветеринария

Квалификация **Ветеринарный врач**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 30
самостоятельная работа 42
часов на контроль 36

Виды контроля:
экзамен

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**4 (2.2)**		Итого	
Недель	18 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	10	10	10	10
Практические	20	20	20	20
В том числе инт.	10	10	10	10
Итого ауд.	30	30	30	30
Контактная работа	30	30	30	30
Сам. работа	42	42	42	42
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
д-р ветеринар. наук, проф., Никитин Дмитрий Анатольевич

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) "Лабораторная диагностика" в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 36.05.01 Ветеринария (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 974).

2. Учебный план: Специальность 36.05.01 Ветеринария
Направленность (профиль) Клиническая ветеринария, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ от 14.06.2023 г., протокол № 17.

Рабочая программа дисциплины (модуля) проходит согласование с использованием инструментов электронной информационно-образовательной среды Университета.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой Семенов В.Г.

Заведующий выпускающей кафедрой Семенов В.Г.

Председатель методической комиссии факультета Ефимова И.О.

Директор научно-технической библиотеки Викторова В.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование у будущего специалиста научных знаний, методологические и практические знания, формирующие современную химическую основу для освоения профилирующих учебных дисциплин и выполнения основных профессиональных задач: профилактика и лечения болезней животных, повышения производства доброкачественных продуктов и сырья животного происхождения, охраны окружающей среды от загрязнений и др.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.В.ДВ.01
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Анатомия животных
2.1.2	Органическая, физическая и коллоидная химия
2.1.3	Неорганическая и аналитическая химия
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Ветеринарная рентгенология
2.2.2	Высшая нервная деятельность и этология животных
2.2.3	Зоопсихология
2.2.4	Ветеринарная радиобиология
2.2.5	Клиническая диагностика
2.2.6	Лечение и профилактика болезней жвачных животных
2.2.7	Лечение и профилактика болезней сельскохозяйственной птицы
2.2.8	Оперативная хирургия
2.2.9	Патологическая анатомия животных
2.2.10	Акушерство и гинекология животных
2.2.11	Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных
2.2.12	Болезни птиц
2.2.13	Болезни пчел и рыб
2.2.14	Внутренние незаразные болезни животных
2.2.15	Общая и частная хирургия
2.2.16	Учебная практика, клиническая практика
2.2.17	Дерматология
2.2.18	Реконструктивно-восстановительная хирургия
2.2.19	УЗИ диагностика
2.2.20	Производственная практика, врачебно-производственная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-1. Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным
ПК-1.1 Знать: анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления
ПК-1.2 Уметь: анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий

ПК-1.3 Иметь практический опыт: применения методов исследования состояния животного; применения приемов выведения животного из критического состояния; прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; применения методов оценки экстерьера и интерьера животных, методов учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применения различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; владения техническими приёмами микробиологических исследований

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	- технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности;
3.1.2	- анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты;
3.2.2	- анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.
3.3	**Иметь навыки и (или) опыт деятельности:**
3.3.1	- работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий;
3.3.2	- исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приёмами микробиологических исследований

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Прак. подг.	Примечание
Раздел 1. Основные принципы работы в ветеринарных лабораториях							
Основные принципы работы в ветеринарных лабораториях /Лек/	4	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	2	0	Круглый стол.
Основные принципы работы в ветеринарных лабораториях /Пр/	4	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	0	Дискуссия.
Основные принципы работы в ветеринарных лабораториях /Ср/	4	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	0	устный опрос, проверка заданий
Раздел 2. Общие правила взятия патологического материала, крови и пересылка их для лабораторного исследования							
Общие правила взятия патологического материала, крови и пересылка их для лабораторного исследования /Лек/	4	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	1	0	Круглый стол.
Общие правила взятия патологического материала, крови и пересылка их для лабораторного исследования /Пр/	4	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	0	Отбор проб пат.материала. Работа с инструментами.

Общие правила взятия патологического материала, крови и пересылка их для лабораторного исследования /Ср/	4	3	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	0	устный опрос, проверка заданий
Раздел 3. Общеклинический анализ крови и мочи							
Общеклинический анализ крови и мочи /Лек/	4	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	1	0	Проблемная лекция.
Общеклинический анализ крови и мочи /Пр/	4	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	0	Отбор проб крови и мочи. Оформление сопроводительного письма.
Общеклинический анализ крови и мочи /Ср/	4	5	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	0	Собеседование.
Раздел 4. Клиническая биохимия							
Клиническая биохимия /Лек/	4	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	1	0	Проблемная лекция.
Клиническая биохимия /Пр/	4	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	0	Работа с приборами для биохимического анализа.
Клиническая биохимия /Ср/	4	5	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	0	Подготовка к опросу.
Раздел 5. Лабораторные методы диагностики, интерпретация результатов анализа							
Лабораторные методы диагностики, интерпретация результатов анализа /Лек/	4	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	1	0	Проблемная лекция.
Лабораторные методы диагностики, интерпретация результатов анализа /Пр/	4	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	0	Работа с тест-полосками.
Лабораторные методы диагностики, интерпретация результатов анализа /Ср/	4	5	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	0	Подготовка доклада.
Раздел 6. Бактериологические методы диагностики							
Бактериологические методы диагностики /Лек/	4	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	1	0	Проблемная лекция.
Бактериологические методы диагностики /Пр/	4	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	0	Работа в лаборатории микробиологии, спиртовки, петли, питательные среды.
Бактериологические методы диагностики /Ср/	4	5	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	0	устный опрос, проверка заданий
Раздел 7. Серологические методы диагностики							
Серологические методы диагностики /Лек/	4	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	1	0	Проблемная лекция.
Серологические методы диагностики /Пр/	4	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	0	Изучение литературы, работа с пробами крови.

Серологические методы диагностики /Ср/	4	5	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	0	устный опрос, проверка заданий
Раздел 8. Вирусологические методы диагностики							
Вирусологические методы диагностики /Лек/	4	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	1	0	Проблемная лекция.
Вирусологические методы диагностики /Пр/	4	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	0	Работа с приборами и инструментами (спиртовка, петли, питательные среды)
Вирусологические методы диагностики /Ср/	4	5	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	0	устный опрос, проверка заданий
Раздел 9. Лабораторная диагностика микозов и микотоксикозов							
Лабораторная диагностика микозов и микотоксикозов /Лек/	4	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	1	0	Проблемная лекция.
Лабораторная диагностика микозов и микотоксикозов /Пр/	4	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	0	Исследование кормов. Взятие соскобов.
Лабораторная диагностика микозов и микотоксикозов /Ср/	4	5	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	0	Собеседование.
Раздел 10. Экзамен							
Экзамен /Экзамен/	4	36	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	0	Экзамен

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

Зачет не предусмотрен

5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Клинико-диагностическое значение физико-химического исследования крови.
2. Значение исследование биохимических свойств крови.
3. Морфологическое исследование крови.
4. Анализ лейкограммы.
5. Лабораторная диагностика нарушений обмена микро- и макроэлементов.
6. Лабораторная диагностика нарушения белкового обмена.
7. Лабораторная диагностика нарушения углеводного обмена.
8. Биохимические показатели крови при остеодистрофии и рахите.
9. Диагностика нарушений минерального обмена у мелких домашних животных.
10. Диагностика субклинического и клинического мастита.
11 .Анализ лабораторных данных при диагностике.
12.Оценка функционального состояния печени по данным биохимического исследования крови.
13.Зависимость биохимических показателей от продуктивности, кормления и содержания, от возраста и породы животных, от сезона года.
14. Динамика биохимических показателей крови при воспалительных процессах.
15.Динамика биохимических показателей крови при заболеваниях опорно-двигательного аппарата.
16. Динамика биохимических показателей крови при заболеваниях желудочно-кишечного тракта.
17.Клинико-диагностическое значение определения общего белка и его фракций в сыворотке крови.
18.Причины, обусловливающие содержание альбумина в крови.
19.Типы протеинограмм.
20. Диагностическое значение определения активности ферментов в сыворотке крови.
21. Определение биохимического статуса животных методом сравнительного спектрального анализа.
22. Свойства и биохимическая функция ферментов.
23. Влияние нарушения белково-углеводного обмена на воспроизводительную функцию.
24. Влияние нарушения витаминного обмена на воспроизводительную функцию.

25.Влияние нарушения минерального обмена на воспроизводительную функцию

5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)

не предусмотрена.

5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

1. Биохимический механизм гипокальциемии.
2. Биохимический механизм нарушения фосфорно-кальциевого обмена.
3 .Диагностическое значение определения уровня азотсодержащих низкомолекулярных соединений в биологических жидкостях.
4. Свойства и биохимическая функция ферментов.
5. Оценка функционального состояния печени.
6. Современные методы лабораторной диагностики.
7. Динамика кислотно-щелочного равновесия при нарушении обмена веществ.
8. Кислотно-щелочное равновесие в организме животного.
9. Физико-химические свойства и физиологическое значение витамина D.
10. Физико-химические свойства и физиологическое значение витамина Е.
11. Физико-химические свойства и физиологическое значение витамина А.
12. Лабораторная диагностика болезней почек.
13. Значение исследования мочевины и креатинина в функции почек.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Уша Б. В., Беляков И. М., Пушкарев Р. П.	Клиническая диагностика внутренних незаразных болезней животных: учебник для вузов	М.: КолосС, 2003	18
Л1.2	Воронин Е. С., Сноз Г. В., Васильев М. Ф., Ковалев С. П., Воронин Е. С.	Клиническая диагностика с рентгенологией: учебник	М.: КолосС, 2006	20
Л1.3	Иванов А. А.	Клиническая лабораторная диагностика: учебное пособие	СПб.: Лань, 2017	Электронный ресурс

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Ковалев С. П., Курдеко А. П., Братушкина Е. Л., Волков А. А., Коваленок Ю. К., Копылов С. Н., Мурзагулов К. Х., Никулин И. А., Раднатаров В. Д., Щербаков Г. Г., Эленшлегер А. А., Яшин А. В., Ковалев С. П.	Клиническая диагностика внутренних болезней животных: учебник	СПб.: Лань, 2019	Электронный ресурс
Л2.2	Госманов Р. Г., Равилов Р. Х., Галиуллин А. К., Нургалиев Ф. М., Идрисов Г. Г.	Лабораторная диагностика инфекционных болезней: учебное пособие	СПб.: Лань, 2018	Электронный ресурс

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	ОС Windows XP
6.3.1.2	SuperNovaReaderMagnifier
6.3.1.3	Office 2007 Suites
6.3.1.4	GIMP
6.3.1.5	MozillaFirefox
6.3.1.6	MozillaThinderbird
6.3.1.7	7-Zip

6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Электронная библиотечная система издательства «Лань». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.http://e.lanbook.com
6.3.2.2	Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента»). Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. http://www.studentlibrary.ru
6.3.2.3	Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM. Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. http://znanium.com/
6.3.2.4	Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ www.biblio-online.ru». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. https://www.biblio-online.ru/
6.3.2.5	Национальная электронная библиотека. Доступ посредством использования сети «Интернет» на 32 терминала доступа. https://нэб.рф/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Вид работ	Назначение	Оснащенность
411	Лек	Учебная аудитория	Доска классная, жалюзи вертикальные тканевые Лайн/светло-бежевые 1900*2290 (3 шт.), стол ученический (29 шт.), стул ученический (58 шт.), кафедра настольная (1 шт.), демонстрационное оборудование (проектор Acer X128H DLP XGA 1024*768, экран на штативе Projecta 200*200, ноутбук Aser Asp T2370) и учебно-наглядные пособия
406	Пр	Учебная аудитория	Доска классная (1 шт.), персональный компьютер (10 шт.), микроскоп биологический БИОМЕД С2вар4 (18 шт.), микроскоп микмед-1вар1/Р11// (7 шт.), стол для преподавателя (1 шт.), стол ученический 2-х местный (8 шт.), стул ISO (1 шт.), стул офисный ISO (10 шт.), стул ученический (16 шт.), шкаф медицинский 2-х ств. железный (2 шт.) с оборудованием
123	СР	Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации(19 шт.), столы (17 шт.), компьютерный стол 6-и местный (3 шт.), стулья ученические (34 шт.), стулья п/м (18 шт.), стеллажи с литературой, видеоувеличитель Optelec Wide Screen (1 шт.)

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методика изучения курса предусматривает наряду с лекциями и практическими занятиями, организацию самостоятельной работы студентов, проведение консультаций, руководство докладами студентов для выступления на научно-практических конференциях, осуществление текущего, промежуточного и итогового форм контроля.
Система знаний по дисциплине «Лабораторная диагностика» формируется в ходе аудиторных и внеаудиторных (самостоятельных) занятий. Используя лекционный материал, учебники и учебные пособия, дополнительную литературу, проявляя творческий подход, студент готовится к практическим занятиям, рассматривая их как пополнение, углубление, систематизация своих теоретических знаний.
Для освоения дисциплины студентами необходимо:
1. посещать лекции, на которых в сжатом и системном виде излагаются основы дисциплины: даются определения терминов, значение систем организма и порядок их исследования, которые должны знать студенты; раскрываются симптомы и синдромы болезней . Студенту важно понять, что лекция есть своеобразная творческая форма самостоятельной работы. Надо пытаться стать активным соучастником лекции: думать, сравнивать известное с вновь получаемыми знаниями, войти в логику изложения материала лектором, следить за ходом его мыслей, за его аргументацией, находить в ней кажущиеся вам слабости. Во время лекции можно задать лектору вопрос, желательно в письменной форме, чтобы не мешать и не нарушать логики проведения лекции. Слушая лекцию, следует зафиксировать основные идеи, положения, обобщения, выводы. Работа над записью лекции завершается дома. На свежую голову (пока еще лекция в памяти) надо уточнить то, что записано, обогатить запись тем, что не удалось зафиксировать в ходе лекции, записать в виде вопросов то, что надо прояснить, до конца понять. Важно соотнести материал лекции с темой учебной программы и установить, какие ее вопросы нашли освещение в прослушанной лекции. Тогда полезно обращаться и к учебнику. Лекция и учебник не заменяют, а дополняют друг друга.
2. посещать практические занятия, к которым следует готовиться и активно на них работать. Задание к лабораторному занятию выдает преподаватель. Задание включает в себя основные вопросы, задачи, тесты и рефераты для самостоятельной работы, литературу. Лабораторные занятия начинаются с вступительного слова преподавателя, в котором называются цель, задачи и вопросы занятия. В процессе проведения занятий преподаватель задает основные и

дополнительные вопросы, организует их обсуждение. На лабораторных занятиях решаются конкретные вопросы по клиническому исследованию животных, разбираются тестовые задания и задания, выданные для самостоятельной работы, заслушиваются реферативные выступления. Студенты, пропустившие занятие, или не подготовившиеся к нему, приглашаются на консультацию к преподавателю. Лабораторное занятие заканчивается подведением итогов: выводами по теме и выставлением оценок.
3. систематически заниматься самостоятельной работой, которая включает в себя изучение нормативных документов, материалов учебников и статей из ветеринарной литературы, написание докладов, рефератов. Задания для самостоятельной работы выдаются преподавателем.
4. под руководством преподавателя заниматься научно-исследовательской работой, что предполагает выступления с докладами на научно-практических конференциях и публикацию тезисов и статей по их результатам.
5. при возникающих затруднениях при освоении дисциплины «Лабораторная диагностика», для неуспевающих студентов и студентов, не посещающих занятия, проводятся еженедельные консультации, на которые приглашаются неуспевающие студенты, а также студенты, испытывающие потребность в помощи преподавателя при изучении дисциплины.
При изучении дисциплины «Лабораторная диагностика» следует усвоить:
- ключевые понятия, виды, методы, способы и этапы проведения лабораторного исследования животных;
- схемы исследования отдельных систем организма, методы фиксации;
- порядок оформления протокола лабораторного исследования животного;
- содержание основных законодательных и нормативных актов, прямо или косвенно касающихся правил исследования и порядка оформления результатов лабораторных исследований.
Рекомендации по подготовке к лекциям. При подготовке к очередному лекционному занятию необходимо:
1. Максимально подробно разработать материал, излагавшийся на предыдущем лекционном занятии, при этом выделить наиболее важную часть изложенного материала (основные определения).
2. Постараться запомнить основные методы исследований систем и органов.
3. Постараться максимально четко сформулировать (подготовить) вопросы, возникшие при разборе материала предыдущей лекции.
4. Сравнить лекционный материал с аналогичным материалом, изложенным в литературе, попытаться самостоятельно найти ответ на возникшие при подготовке вопросы.
Желательно:
1. Изучая литературу, ознакомится с материалом, изложение которого планируется на предстоящей лекции.
2. Определить наиболее трудную для вашего понимания часть материала и попытаться сформулировать основные вопросы по этой части.
Изучение наиболее важных тем или разделов учебной дисциплины завершают практические и лабораторные занятия, которые обеспечивают: контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов. Лабораторному занятию предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также литературе, рекомендованной преподавателем.
Рекомендации по подготовке к практическим занятиям. При подготовке к практическим занятиям необходимо:
1. Выучить основные термины и определения, содержащиеся в лекционном материале.
2. Уточнить область применимости основных терминов и определений.
3. Приложить максимум усилий для самостоятельного выполнения домашнего задания.
4. Максимально четко сформировать проблемы (вопросы), возникшие при выполнении домашнего задания.
Желательно:
1. Придумать интересные на наш взгляд примеры (ситуации) для рассмотрения их на предстоящем лабораторном занятии.
2. Попытаться выполнить домашнее задание, используя методы, отличные от тех, которые изложены преподавателем на лекциях (лабораторных занятиях). Сравнить полученные результаты.
Требования, предъявляемые к выполнению контрольных заданий. При выполнении контрольных заданий следует:
1. Получить четкий ответ на все вопросы, содержащиеся в контрольном задании.
2. Максимально четко изложить способ выполнения контрольного задания.
3. Оформить задание в соответствии с предъявленными требованиями.
4. По возможности, осуществить проверку полученных результатов.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1 (МУ к ФОС).docx

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
в 20___ /20___ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ___ от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
в 20___ /20___ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ___ от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
в 20___ /20___ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ___ от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
в 20___ /20___ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ___ от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
в 20___ /20___ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ___ от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
в 20___ /20___ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ___ от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____