

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Горно-Алтайский государственный университет»
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)

Основы судебно-ветеринарной экспертизы
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Учебный план 36.05.01_2019_939.plx
36.05.01 Ветеринария
Болезни продуктивных и непродуктивных животных

Квалификация **ветеринарный врач**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 52
самостоятельная работа 82,2
часов на контроль 8,85

Виды контроля в семестрах:
зачеты с оценкой 10

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	10 (5.2)		Итого	
	Неделя		УП	РП
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	20	20	20	20
Лабораторные	32	32	32	32
Консультации (для студента)	0,8	0,8	0,8	0,8
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,15	0,15	0,15	0,15
В том числе инт.	10	10	10	10
Итого ауд.	52	52	52	52
Контактная работа	52,95	52,95	52,95	52,95
Сам. работа	82,2	82,2	82,2	82,2
Часы на контроль	8,85	8,85	8,85	8,85
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

старший преподаватель, Ленская Е.С.



Рабочая программа дисциплины

Основы судебно-ветеринарной экспертизы

разработана в соответствии с ФГОС:

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

составлена на основании учебного плана:

36.05.01 Ветеринария

утвержденного учёным советом вуза от 31.01.2019 протокол № 1.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины

Протокол от 19.06.2019 протокол № №10

Зав. кафедрой Попеляева Наталья Николаевна



Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от _____ 2020 г. № ____
Зав. кафедрой Попеляева Наталья Николаевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от _____ 2021 г. № ____
Зав. кафедрой Попеляева Наталья Николаевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от . _ 2022 г. № ____
Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от 22.06.2023 г. № 11_
Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	<i>Цели:</i> Обеспечить обучающихся необходимой информацией по вопросам возникновения и развития структурных изменений в большом организме, их этиологии и патогенезе для дальнейшего применения в лечебно-диагностической и профилактической работе ветеринарного врача.
1.2	<i>Задачи:</i> - научить различать норму и патологию, на уровне на макро- и микроскопическом уровнях интерпретировать изменения во внутренних органах при различных заболеваниях; - изучить морфологию, эпизоотологию, патоморфологию и диагностику и судебную экспертизу; - научить устанавливать причины и механизм смерти больного животного с выявлением сущности и происхождения заболевания при судебно- ветеринарном вскрытии

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза
2.1.2	Патологическая физиология
2.1.3	Ветеринарная микробиология, микология и иммунология
2.1.4	Анатомия животных
2.1.5	Цитология, гистология и эмбриология
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Акушерство и гинекология
2.2.2	Внутренние незаразные болезни
2.2.3	Эпизоотология и инфекционные болезни

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-4: Способен проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность проведенного лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов и биологических отходов
ИД-1.ПК-4: Знать параметры функционального состояния животных в норме и при патологии; патологическую анатомию животных при постановке посмертного диагноза.
основные задачи судебно - ветеринарной экспертизы в ветеринарии; основные понятия судебной экспертизы, методы патологоанатомического исследования и судебно - ветеринарной экспертизы
ИД-2.ПК-4: Уметь методически правильно производить вскрытие трупов и патоморфологическую диагностику, правильно отбирать, фиксировать и пересылать патологический материал для лабораторного исследования; производить судебно- ветеринарную экспертизу на основе правил ведения документооборота.
методически правильно проводить судебно – ветеринарное вскрытие трупов и патоморфологическую диагностику; протоколировать результаты и оформлять заключение о причинах смерти животного; правильно брать, фиксировать и пересылать патологический материал для лабораторного исследования; применять основные методы патогистологической техники для диагностики болезней животных; осуществлять комплексную дифференциальную патоморфологическую диагностику заболеваний животных при судебно - ветеринарной экспертизе вскрытия трупов животных.
ИД-3.ПК-4: Владеть навыками оценки ветеринарно-санитарного состояния объектов для утилизации трупов животных; осуществлением карантинных мероприятий на животноводческих объектах; соблюдением правил хранения и утилизации биологических отходов.
навыками проведения судебно – ветеринарного вскрытия и патологогистологического исследования

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Общая судебно – ветеринарная экспертиза						
1.1	Определение судебно – ветеринарной экспертизы /Лек/	10	4	ИД-1.ПК-4 ИД-3.ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1	2	
1.2	Определение судебно – ветеринарной экспертизы. Ее значение при решении специальных вопросов органами дознания, следствия и суда в правовой подготовке ветеринарных специалистов. /Лаб/	10	4	ИД-1.ПК-4 ИД-3.ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	Раздел 2. Специальная (частная) судебно – ветеринарная экспертиза						
2.1	Судебная танатология. Судебная экспертиза трупа животных, её цель и задачи /Лек/	10	4	ИД-1.ПК-4 ИД-3.ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.2	Особенности судебно – ветеринарного вскрытия трупа животных и его документации /Лаб/	10	6	ИД-1.ПК-4 ИД-3.ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1	4	
2.3	Судебная травматология. Судебная экспертиза повреждений у животных. Определение вида травмы, их давности, степени понижения жизнеспособности и продуктивности животн /Лек/	10	4	ИД-1.ПК-4 ИД-3.ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.4	Определение вида травмы, их давности, степени понижения жизнеспособности и продуктивности животных. /Лаб/	10	4	ИД-1.ПК-4 ИД-3.ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1	4	
2.5	Судебная токсикология /Ср/	10	22	ИД-1.ПК-4 ИД-3.ПК-4	Л2.1	0	
2.6	Судебное акушерство /Лек/	10	2	ИД-1.ПК-4 ИД-3.ПК-4	Л1.1Л2.1	0	
2.7	Судебное акушерство /Лаб/	10	4	ИД-1.ПК-4 ИД-3.ПК-4	Л1.2Л2.1	0	
2.8	Судебное акушерство /Ср/	10	20	ИД-1.ПК-4 ИД-3.ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.9	Фальсификация видовой принадлежности мяса /Лек/	10	2	ИД-1.ПК-4 ИД-3.ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.10	Фальсификация видовой принадлежности мяса /Лаб/	10	6	ИД-1.ПК-4 ИД-3.ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.11	Фальсификация видовой принадлежности мяса /Ср/	10	20	ИД-1.ПК-4 ИД-3.ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.12	Фальсификация пищевых продуктов /Лек/	10	2	ИД-1.ПК-4 ИД-3.ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.13	Фальсификация пищевых продуктов /Лаб/	10	4	ИД-1.ПК-4 ИД-3.ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.14	Фальсификация пищевых продуктов /Ср/	10	20,2	ИД-1.ПК-4 ИД-3.ПК-4	Л1.2Л2.1	0	
2.15	Судебная деонтология /Лек/	10	2	ИД-1.ПК-4 ИД-3.ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.16	Судебная деонтология /Лаб/	10	4	ИД-1.ПК-4 ИД-3.ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	Раздел 3. Консультации						
3.1	Консультация по дисциплине /Конс/	10	0,8	ИД-1.ПК-4 ИД-2.ПК-4 ИД-3.ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	Раздел 4. Промежуточная аттестация (зачёт)						

4.1	Подготовка к зачёту /ЗачётСОц/	10	8,85	ИД-1.ПК-4 ИД-2.ПК-4 ИД-3.ПК-4		0	
4.2	Контактная работа /КСРАТТ/	10	0,15	ИД-1.ПК-4 ИД-2.ПК-4 ИД-3.ПК-4		0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Пояснительная записка

Формируется отдельным документом в соответствии с Положением о Фонде оценочных средств ГАГУ

5.2. Оценочные средства для текущего контроля

5.3. Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

Письменная работа

Тема: Определение повреждений органов животных при неправильной случке. Нарушение правил содержания и эксплуатации беременных животных.

1. Как и в каких случаях осуществляется экспертиза повреждений, гибели животных при оказании акушерской помощи?
2. Каким образом проводят оценку гинекологической патологии, наиболее распространенных гинекологических болезней?
3. Что такое перинатальная патология?
4. Какие болезни плода и новорожденных относятся к перинатальной патологии?
5. По каким признакам отличают мертворожденного от новорожденного после его гибели?
6. Как отличить травматические повреждения органов размножения, вызванные оказанием акушерской помощи, от повреждений, связанных с гинекологической и иной патологией?

5.4. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Тема: Судебная экспертиза трупов животных

1. Как определить возраст теленка по состоянию пуповины?
2. Как определить возраст рогатого скота по зубам?
3. Особенности определения возраста у овец и коз по зубам?
4. Каким образом определяют возраст по рогам?
5. Как определяют возраст у свиней, плотоядных, непарнокопытных, птиц?
6. Какая смерть называется скоропостижной?
7. Причины скоропостижной смерти?
8. В каких случаях проводят судебно - ветеринарное вскрытие?
9. По распоряжению каких инстанций проводят судебно - ветеринарное вскрытие?
10. В чьем присутствии проводят судебно - ветеринарное вскрытие?
11. Отличие судебно - ветеринарного вскрытия от патологоанатомического?
12. Какое значение имеет осмотр трупа на месте его обнаружения?
13. Каково судебное значение посмертных изменений?
14. Перечислить признаки смерти?
15. Дать характеристику признакам смерти?

Тема: Фальсификация и определение видовой принадлежности мяса

Тема: Определение фальсификации пищевых продуктов

1. Что такое фальсификация?
2. Когда приходится решать вопросы о видовой принадлежности мяса?
3. На какие показатели мяса обращает внимание эксперт?
4. От чего зависит цвет, запах мяса?
5. Каковы анатомические особенности туши лошади и крупного рогатого скота?
6. Каковы отличия костей лошади от костей крупного рогатого скота?
7. Каковы отличия костей мелкого рогатого скота от костей собаки?
8. Каковы отличия костей зайца от костей кошки?
9. Каковы особенности строения языка у различных видов животных?
10. Каковы особенности строения печени у различных видов животных?
11. Каковы особенности строения почек у различных видов животных?
12. Каковы особенности строения селезенки у различных видов животных?
13. Каковы особенности строения легких у различных видов животных?
14. Каким образом определяют принадлежность мяса по жиру?
15. Каким образом определяют видовую принадлежность мяса по реакции преципитации?
16. Что такое токсикоинфекция?
17. Что такое сальмонеллез?
18. Что такое анаэробная токсикоинфекция?
19. Когда токсикоинфекция считается доказанной?

1. Какие бывают подмены высокосортного мяса низкосортным?
2. Фальсификация из пиколо.
3. Фальсификация головизной.
4. Методы определения фальсификаций.
5. Что такое обвальная кость в рубленном мясе.
6. Что такое сахарная кость.
7. Фальсификация диафрагмальной мышцы.
8. Отличие жира на обрезе от жира на диафрагме.
9. Какие признаки пола на туше.
10. Как установить пол по шкуре.
11. Как определить возраст туши.
12. Какие правила ветсанконтроля за убоем.
13. При каких заболеваниях или подозрениях на них запрещен убой животных.
14. Правила использования мяса при инфекционных заболеваниях.
15. Правила использования мяса при незаразных болезнях.
16. Правила использования мяса при паразитарных болезнях.
17. Правила использования мяса при отравлениях.
18. Как установить происхождение мяса от больных и павших животных.

Тема: Отравления животных и их юридические последствия

1. Что такое яд?
2. Какие вещества и в каких дозах могут считаться ядами?
3. Какими ядами чаще всего отравляются с/х животные?
4. Какими путями яд попадает в организм?
5. Каковы механизмы действия яда организм?
6. Какое значение имеет физиологическое состояние животных при отравлении ядами?
7. Каковы пути выведения яда из организма?
8. Что необходимо сделать эксперту для установления точного диагноза?
9. Каково значение патологоанатомических изменений в диагностировании отравлений?

Тема: Повреждение животных при травмах

1. Что такое травма?
2. Чем могут быть нанесены травмы?
3. На какие виды делят повреждения?
4. Какие аспекты эксперт должен выявить при исследовании травмы?
5. Виды повреждений на трупе?
6. Как описывают повреждения?
7. На какие виды подразделяют механические повреждения?
8. Характеристика механических повреждений?

Тема: Экспертиза заболеваний, вызванных крайними колебаниями температуры, ионизирующим излучением, электрическим током. Асфиксии.

1. Что такое тепловой удар?
2. При каких условиях наблюдается тепловой удар?
3. Какие животные особенно чувствительны к тепловому удару?
4. Какие факторы считаются предрасполагающими?
5. Какие различают формы теплового удара?
6. Каковы изменения на вскрытии?
7. Что такое солнечный удар?
8. Каковы предрасполагающие факторы, способствующие солнечному удару?
9. Каковы изменения на вскрытии?
10. Что такое ожог?
11. Степени ожога?
12. Каковы причины смерти от ожога?
13. Как выглядят внутренние органы при вскрытии?
14. Что такое обваривание?
15. Что такое обморожение?
16. Степени обморожения?
17. Каковы отличия изменений ожога от обморожения?
18. Что такое замерзание?
19. Клинические признаки замерзания.
20. Посмертные признаки замерзания.
21. Что понимают под асфиксией?
22. Что может вызвать асфиксию?
23. Каковы общие признаки при асфиксии.
24. Утопление.
25. Задавливание.
26. Мертворожденность.
27. Асфиксия плода.

28. Что такое лучевая болезнь?
29. Формы лучевой болезни.
30. Дать характеристику поражения техническим электричеством.

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Жаров А.В.	Судебная ветеринарная медицина: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2014	http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=45681
Л1.2	Латыпов Д.Г., Залялов И.Н.	Основы судебно-ветеринарной экспертизы: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2015	https://e.lanbook.com/book/56169#book_name

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Жаров А.В.	Патологическая анатомия животных: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2013	http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=12985

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ
6.3.1.2	MS Office
6.3.1.3	MS WINDOWS
6.3.1.4	NVDA

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»
6.3.2.2	База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

	презентация
--	-------------

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
513 В1	Кабинет анатомии и физиологии. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Ученическая доска. Схемы, скелеты животных и птицы, муляжи органов, мышц и связок
19 В2	Лаборатория патологической анатомии и физиологии. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Влажные макропрепараты, гистопрепараты по общим патологическим процессам, микроскоп Биолам МБ-3, микроскоп «Микмед», скальпеля, большой «Анатомический набор» для вскрытия трупов, кюветы, тазы, фартуки, нарукавники, респираторы, столы, шкаф вытяжной ЛАБ 1200 ШВ - Н, вытяжной бокс в сборе ЛАБ-1200 ШВ-Н, морозильная камера, раковина
209 В1	Компьютерный класс. Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности. Учебная аудитория для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной работы	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Компьютеры с доступом в Интернет

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

Методические указания по курсу

По курсу предусмотрено проведение лекционных занятий, на которых дается основной систематизированный материал, лабораторных и практических занятий. Распределение занятий по часам представлено в РПД. Важнейшим этапом курса является самостоятельная работа с использованием различных источников литературы.

В объем самостоятельной работы по дисциплине включаются следующие главные аспекты:

- изучение теоретических вопросов по всем темам дисциплины. В соответствии с графиком проведения контрольных точек в семестре проводится две контрольные точки. Результаты оценки успеваемости заносятся в ведомость.
- подготовка к текущему контролю успеваемости студентов в контрольной точке (текущая аттестация);
- подготовка к промежуточной аттестации. Промежуточная аттестация проводится по расписанию сессии. Результаты аттестации заносятся в экзаменационно-зачетную ведомость и зачетную книжку студента (при получении положительного результата). Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

Общее распределение часов аудиторных занятий и самостоятельной работы по темам дисциплины и видам занятий приведено в соответствующем разделе РПД

Подготовка к занятиям: для успешного освоения материала студентам рекомендуется сначала ознакомиться с учебным материалом, изложенным в лекциях и основной литературе, затем выполнить самостоятельные задания, при необходимости обращаясь к дополнительной литературе.

В процессе работы с учебной и научной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы, которые).

Студент должен быть готов к контрольным опросам на каждом учебном занятии. Одобряется и поощряется инициативные выступления с докладами и рефератами по темам занятий.

Подготовка докладов, выступлений и рефератов, если они предусмотрены рабочей программой дисциплины: Реферат представляет письменный материал по определённой теме, в котором собрана информация из одного или нескольких источников. В нем в обобщенном виде представляется материал на определенную тему, включающий обзор соответствующих литературных и других источников. Рефераты могут являться изложением содержания какой-либо научной работы, статьи и т.п.

Доклад представляет публичное, развернутое сообщение (информирование) по определённому вопросу или комплексу вопросов, основанное на привлечении документальных данных, результатов исследования, анализа деятельности и т.д. Необходимо подготовить текст доклада и (или) иллюстративный материал в виде презентации. Доклад должен включать введение, основную часть и заключение. На доклад отводится 20-25 минут учебного времени. Он должен быть научным, конкретным, определенным, глубоко раскрывать проблему и пути ее решения. Особенно следует обратить внимание на безусловную обязательность решения домашних задач, указанных преподавателем к занятию.

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации студент должен повторно изучить конспекты лекций и рекомендованную литературу, просмотреть решения основных задач, решенных самостоятельно и на занятиях. Если у студента имеются вопросы, которые он не понял, то он может получить на них пояснения на консультации.

Самостоятельная работа (СР).

Задачи самостоятельной работы:

- обретение навыков самостоятельной научно-исследовательской работы на основании анализа текстов литературных источников и применения различных методов исследования;
- выработка умения самостоятельно и критически подходить к изучаемому материалу.

Технология СР должна обеспечивать овладение знаниями, закрепление и систематизацию знаний, формирование умений и навыков. Апробированная технология характеризуется алгоритмом, который включает следующие логически связанные действия студента:

- чтение текста (учебника, пособия, конспекта лекций); - конспектирование текста;
- решение задач и упражнений, заданий;
- подготовка к практическим (лабораторным) занятиям;
- ответы на контрольные вопросы;
- составление планов и тезисов устного ответа.

