

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Токсикология ядовитых растений рабочая программа дисциплины (модуля)

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

Учебный план 36.05.01_2025_935-ЗФ.plx
36.05.01 Ветеринария
Ветеринарная медицина. Ветеринарный бизнес

Квалификация **ветеринарный врач**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	108	Виды контроля на курсах: зачеты 2
в том числе:		
аудиторные занятия	10	
самостоятельная работа	93,8	
часов на контроль	3,85	

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	2	2	2	2
Практические	8	8	8	8
Консультации (для студента)	0,2	0,2	0,2	0,2
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,15	0,15	0,15	0,15
Итого ауд.	10	10	10	10
Контактная работа	10,35	10,35	10,35	10,35
Сам. работа	93,8	93,8	93,8	93,8
Часы на контроль	3,85	3,85	3,85	3,85
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

к.б.н., доцент, Адарина Ч. Т.

Рабочая программа дисциплины

Токсикология ядовитых растений

разработана в соответствии с ФГОС:

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

составлена на основании учебного плана:

36.05.01 Ветеринария

утвержденного учёным советом вуза от 30.01.2025 протокол № 2.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины

Протокол от 10.04.2025 протокол № 9

Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины

Протокол от _____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины

Протокол от _____ 2028 г. № ____
Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины

Протокол от _____ 2029 г. № ____
Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	<i>Цели:</i> сформировать у студентов представления о ядовитых растениях, познакомить студентов с лечением и профилактикой при фитотоксикозах, ознакомить студентов с требованиями ветсанэкспертизы при отравлениях, научить студентов дифференцировать фитотоксикозы от заболеваний другой этиологии.
1.2	<i>Задачи:</i> сформировать основные понятия и представления об основных фитотоксикозах; обеспечить овладение студентами знаниями о диагностике лечения профилактики при отравлениях ядовитыми растениями; создать условия для овладения практическими навыками для определения ядовитых растений в кормах и на пастбищах; научить студентов наблюдать, выявлять и оценивать клинические симптомы проявления при отравлении фитотоксинами; обеспечить формирование у студентов умений и навыков осуществления учебно-познавательной и профессиональной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.В.ДВ.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Ветеринарная фармация	
2.1.2	Физиология и этология животных	
2.1.3	Цитология, гистология и эмбриология	
2.1.4	Биология с основами экологии	
2.1.5	Физкультурно-спортивное совершенствование	
2.1.6	Латинский язык	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Ветеринарная фармация	
2.2.2	Физиология и этология животных	
2.2.3	Ветеринарная фармакология. Токсикология	
2.2.4	Клиническая диагностика	
2.2.5	Патологическая физиология	
2.2.6	Клиническая фармакология	
2.2.7	Внутренние незаразные болезни	
2.2.8	Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза	
2.2.9	Основы судебно-ветеринарной экспертизы	
2.2.10	Общепрофессиональная практика	
2.2.11	Ветеринарная экология	
2.2.12	Ветеринарная экология	
2.2.13	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
2.2.14	Преддипломная практика	
2.2.15	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.16	Ветеринарная рецептура	

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

ПК-1: Способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методики и современные методы исследования (терапевтические, хирургические, акушерско-гинекологические) для своевременной диагностики и осуществления лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному	
ИД-3.ПК-1: Владеть приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методами оценки экстерьера и интерьера животных, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных.	
Знает: -особенности биологии отдельных видов сельскохозяйственных животных, общие закономерности и видовые особенности строения животных в возрастном аспекте; -закономерности осуществления физиологических процессов и функций и их качественное своеобразие в организме	

разных видов животных, механизмы их нейрогуморальной регуляции, понятия о нозологии и этиологии болезней, патогенез типовых патологических процессов и особенности их проявления у различных видов животных;

-общие принципы лечебно- профилактической работы по хирургии, технике безопасности при проведении хирургической помощи животным;

-характеристики пород животных методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе;

основные методы и способы воспроизводства животных;

-особенности проявления болезней животных.

Умеет:

-вывести животное из критического состояния;

-прогнозировать результаты диагностики, лечения и оценки возможных последствий;

-оценить экстерьер и интерьер животных;

-применить различные методы разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных;

-исследовать состояние животного.

ПК-2: Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при различных заболеваниях.

ИД-1.ПК-2: Знать значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска возникновения болезней; патологию животных; методы выполнения лечебно-профилактических процедур у животных; правила охраны труда.

Знает:

значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска возникновения болезней; патологию животных; методы . выполнения лечебно-профилактических процедур у животных; правила охраны труда.

ИД-2.ПК-2: Уметь проводить обследование и анализировать документацию по профилактике и ликвидации массовых незаразных болезней; разрабатывать комплекс мероприятий лечению болезней различной этиологии; осуществлять сбор научной информации, анализировать отечественный и зарубежный опыт и использовать их в практической деятельности

Умеет:

проводить обследование и анализировать документацию по профилактике и ликвидации массовых незаразных болезней; разрабатывать комплекс мероприятий лечению болезней различной этиологии; осуществлять сбор научной информации, анализировать отечественный и зарубежный опыт и использовать их в практической деятельности

ИД-3.ПК-2: Владеть врачебным мышлением, методами клинического обследования животных; основными методами диагностики, лечения и профилактики болезней животных

Владеет:

врачебным мышлением, методами клинического обследования животных; основными методами диагностики, лечения и профилактики болезней животных

ПК-3: Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, осуществлять контроль соблюдения правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных

ИД-1.ПК-3: Знать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных.

Знает:

фармакокинетику лекарственных средств, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных;

ИД-2.ПК-3: Уметь анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов.

Умеет:

анализировать фармакодинамику лекарственных средств, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов.

ИД-3.ПК-3: Владеть навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией

Владеет:

навыками применения лекарственных средств и других препаратов, применяемых для профилактики и лечения болезней животных

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте-ракт.	Примечание
	Раздел 1. Введение. Определение науки, ее предмет, взаимосвязь с другими науками, задачи токсикологии ядовитых растений. История развития. Значение. Общие сведения о ядовитых растений. Основные понятия в токсикологии.						
1.1	Введение. Определение науки, ее предмет, взаимосвязь с другими науками, задачи токсикологии ядовитых растений. История развития. Значение. Общие сведения о ядовитых растений. Основные понятия в токсикологии /Лек/	2	0,2	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8	0	
	Раздел 2. Ядовитые растительные соединения						
2.1	Ядовитые растительные соединения /Лек/	2	0,2	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8	0	
2.2	Ядовитые растительные соединения /Пр/	2	1	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8	0	Тестирование, вопросы к зачету
	Раздел 3. Растения, возбуждающие центральную нервную систему						
3.1	Растения, возбуждающие центральную нервную систему. Растения, возбуждающие центральную нервную систему и действующие на сердце, желудочно-кишечный тракт и почки /Лек/	2	0,2	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8	0	
3.2	Растения, возбуждающие центральную нервную систему. Растения, возбуждающие центральную нервную систему и действующие на сердце, желудочно-кишечный тракт и почки /Пр/	2	0,5	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8	0	Тестирование, вопросы к зачету
	Раздел 4. Растения, угнетающие центральную нервную систему						
4.1	Растения, угнетающие центральную нервную систему. Растения, угнетающие центральную нервную систему и действующие на пищеварительный тракт и сердечно-сосудистую систему /Лек/	2	0,2	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8	0	

4.2	Растения, угнетающие центральную нервную систему. Растения, угнетающие центральную нервную систему и действующие на пищеварительный тракт и сердечно-сосудистую систему /Пр/	2	1	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8	0	Тестирование, вопросы к зачету
	Раздел 5. Растения, вызывающие преимущественно симптомы поражения органов дыхания и пищеварительного тракта (растения, образующие горчичные масла).						
5.1	Растения, вызывающие преимущественно симптомы поражения органов дыхания и пищеварительного тракта (растения, образующие горчичные масла). /Лек/	2	0,2	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8	0	
5.2	Растения, вызывающие преимущественно симптомы поражения органов дыхания и пищеварительного тракта (растения, образующие горчичные масла). /Пр/	2	1	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8	0	Тестирование, вопросы к зачету
	Раздел 6. Растения, вызывающие преимущественно симптомы поражения желудочно-кишечного тракта						
6.1	Растения, вызывающие преимущественно симптомы поражения желудочно-кишечного тракта /Лек/	2	0,2	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8	0	
6.2	Растения, вызывающие преимущественно симптомы поражения желудочно-кишечного тракта /Пр/	2	0,5	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8	0	Тестирование, вопросы к зачету
	Раздел 7. Растения, вызывающие симптомы поражения сердца						
7.1	Растения, вызывающие преимущественно симптомы поражения сердца /Лек/	2	0,2	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8	0	
7.2	Растения, вызывающие преимущественно симптомы поражения сердца /Пр/	2	1	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8	0	Тестирование, вопросы к зачету
	Раздел 8. Растения, вызывающие аноксемические явления (удушие)						
8.1	Растения, вызывающие аноксемические явления (удушие) /Лек/	2	0,1	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8	0	

8.2	Растения, вызывающие аноксемические явления (удушьё) /Пр/	2	1	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8	0	Тестирование, вопросы к зачету
	Раздел 9. Растения, вызывающие преимущественно симптомы поражения печени						
9.1	Растения, вызывающие преимущественно симптомы поражения печени /Лек/	2	0,1	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8	0	
9.2	Растения, вызывающие преимущественно симптомы поражения печени /Пр/	2	1	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8	0	Тестирование, вопросы к зачету
9.3	Растения, вызывающие симптомы нарушения солевого обмена /Ср/	2	20	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8	0	
	Раздел 10. Растения, вызывающие симптомы нарушения солевого обмена						
10.1	Растения, вызывающие симптомы нарушения солевого обмена /Лек/	2	0,1	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8	0	
10.2	Растения, вызывающие симптомы нарушения солевого обмена /Ср/	2	20	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8	0	
	Раздел 11. Растения, сенсibiliзирующие животных к действию солнечного света						
11.1	Растения, сенсibiliзирующие животных к действию солнечного света /Лек/	2	0,1	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8	0	
11.2	Растения, сенсibiliзирующие животных к действию солнечного света /Пр/	2	1	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8	0	Тестирование, вопросы к зачету
11.3	Растения, сенсibiliзирующие животных к действию солнечного света /Ср/	2	20	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8	0	

	Раздел 12. Растения, вызывающие признаки геморрагического диатеза						
12.1	Растения, вызывающие признаки геморрагического диатеза /Лек/	2	0,2	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8	0	
12.2	Растения, вызывающие признаки геморрагического диатеза /Ср/	2	9,8	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8	0	
	Раздел 13. Растения, вызывающие механические повреждения тканей						
13.1	Растения, вызывающие механические повреждения тканей /Ср/	2	4	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8	0	
	Раздел 14. Растения, изменяющие качество молока, мяса и меда						
14.1	Растения, изменяющие качество молока, мяса и меда /Ср/	2	10	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8	0	
	Раздел 15. Растения, накапливающие нитраты						
15.1	Растения, накапливающие нитраты /Ср/	2	10	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8	0	
	Раздел 16. Консультации						
16.1	Консультация по дисциплине /Конс/	2	0,2	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3 ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2 ИД-3.ПК-2 ИД-3.ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7 Л2.8	0	
	Раздел 17. Промежуточная аттестация (зачёт)						
17.1	Подготовка к зачёту /Зачёт/	2	3,85	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3 ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2 ИД-3.ПК-2 ИД-3.ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7 Л2.8	0	
17.2	Контактная работа /КСРАтт/	2	0,15	ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3 ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2 ИД-3.ПК-2 ИД-3.ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7 Л2.8	0	

5.1. Пояснительная записка

1. Назначение фонда оценочных средств. Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины "Токсикология ядовитых растений"
2. Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме тестовых заданий, и промежуточной аттестации в форме вопросов к зачету.

5.2. Оценочные средства для текущего контроля

Входной контроль

Примерные тестовые задания

Текущий контроль 1

Примерные тестовые задания

По степени чувствительности к растительным ядам животные располагаются в следующем порядке -

Выберите один ответ:

a. 1) собака, 2) свинья, 3) кошка, 4) осел, 5) мул, 6) лошадь, 7) домашняя птица, 8) крупный рогатый скот, 9) овца и коза, 10) кролик.

b. 1) крупный рогатый скот, 2) овца и коза, 3) домашняя птица, 4) кошка, 5) собака, 6) свинья, 7) кролик, 8) лошадь, 9) мул, 10) осел.

c. 1) осел, 2) мул, 3) лошадь, 4) кошка, 5) собака, 6) свинья, 7) домашняя птица, 8) крупный рогатый скот, 9) овца и коза, 10) кролик.

1. Действие яда, при котором нарушается формирование плода в период его эмбрионального развития, называется

Выберите один ответ:

a. гонадотоксическим

b. терратогенным

c. эмбриотоксическим

Канцерогенное действие яда - это

Выберите один ответ:

a. его способность вызывать опухоли

b. влияние на половую сферу самцов и самок

c. его способность нарушать передачу генетической информации

Что характерно для отравления?

Выберите один ответ:

a. Вначале заболевают отдельные животные, затем число больных возрастает

b. Число заболевших животных не увеличивается

Что характерно для инфекционного заболевания?

Выберите один ответ:

a. Вначале заболевают отдельные животные, затем число больных возрастает

b. Число заболевших животных не увеличивается

Для инфекционной болезни характерно -

Выберите один ответ:

a. температура тела в начале заболевания нормальная, повышается только при развитии воспалительных процессов

b. Температура тела повышена

При отравлениях

Выберите один ответ:

a. имеется связь с кормлением или другими мероприятиями

b. связи с кормлением нет

При инфекционном заболевании

Выберите один ответ:

a. инкубационный период отсутствует

b. имеется инкубационный период

Результат бактериологических и вирусологических исследований отрицательный при

Выберите один ответ:

a. отравлениях

b. инфекционных болезнях

Результат химического исследования положительный при

Выберите один ответ:

a. инфекционной болезни

b. отравлениях

Пересылаемый патматериал (кусочки органов) консервируют в

Выберите один или несколько ответов:

a. глицерине

b. 4%-м водном растворе формальдегида

c. спирте-ректификате

Что направляют в лабораторию для химико-токсикологического анализа?

Выберите один или несколько ответов:

a. желудок и его содержимое

b. скелетные мышцы 0,5 кг

с. отрезок тонкого кишечника - 40 см

d. почку

е. часть печени

f. мочу 0,5 мл

g. пробы растений

h. отрезок толстого кишечника - 40 см

При проведении ветеринарно-санитарной экспертизы мяса отравившихся животных обращают внимание на место зареза.

Место зареза у отравившихся животных

Выберите один ответ:

a. ровное, не отличается по цвету от остальных мышц туши

b. неровное и сильно пропитывается кровью

Место зареза неровное и сильно пропитывается кровью - признаки мяса

Выберите один ответ:

a. больных животных

b. здоровых животных

При очень плохом обескровливании мяса

Выберите один ответ:

a. мясо более красное, жир белый, но в нем видны отдельные кровеносные сосудики, под плеврой и брюшиной слабо просвечиваются кровеносные сосуды, на разрезе мышц при надавливании могут выступать капельки крови.

Фильтровальная бумажка в разрезе пропитывается тканевой жидкостью и кровью не выше поверхности разреза.

b. мясо темно-красного цвета, жировая ткань розовая, в сосудах остатки крови, под плеврой и брюшиной хорошо просматриваются кровеносные сосуды, при разрезе и надавливании на мышцы выступает кровь. Фильтровальная бумажка, вложенная в разрез, хорошо пропитывается соком внутри разреза и выше его на 2-3 см.

с. мясо темно-красного цвета с фиолетово-синим оттенком, жир красноватый, кровеносные сосуды наполнены кровью.

Под плеврой и брюшиной ярко выражена сетка кровеносных сосудов, на разрезе мышц выступают капли крови, могут быть темно-красные участки крови (гипостазы). Фильтровальная бумажка сильно пропитывается кровью не только в разрезе, но выше его на 5 см.

Мясо животных, отравившихся ядовитыми растениями -

Выберите один ответ:

a. выпускают как условно-годное после проварки или используют на изготовление мясных хлебов

b. выпускают после проварки, внутренние органы, вымя и мозг утилизируют

с. запрещается использовать в пищу

Текущий контроль 2

Примерные тестовые задания

Этиотропное лечение - это

Выберите один ответ:

a. лечение направленное на устранение или самой причины, вызвавшей болезнь

b. лечение, направленное на устранение симптомов и возможных последствий отравления

Лечение, направленное на устранение симптомов и возможных последствий отравления -

Выберите один ответ:

a. симптоматическое лечение

b. этиотропное лечение

Какие способы применяют для эвакуации яда из желудка?

Выберите один или несколько ответов:

a. руменотомия

b. применение слабительных средств

с. промывание желудка

d. клизмы

е. применение рвотных средств

С целью предотвращения всасывания яда в кровь применяют

Выберите один или несколько ответов:

a. вяжущие средства

b. адсорбирующие средства

с. слизистые средства

Какое средство применяют как рвотное?

Выберите один или несколько ответов:

a. апоморфин

b. натрия сульфат

с. магния сульфат

d. вератрин

У каких животных отсутствует рвотный рефлекс?

Выберите один ответ:

a. овцы

b. крупный рогатый скот

с. свиньи

d. лошади

Какое средство применяют в качестве слабительного?

Выберите один или несколько ответов:

- a. апоморфин
- b. натрия сульфат
- c. вератрин
- d. магия сульфат

Вещества, которые при контакте с тканями осаждают белки и образуют плотные альбуминаты. Образовавшаяся белковая пленка при этом защищает подлежащие слои и афферентные (чувствительные) нервные окончания. О каких веществах идет речь?

Выберите один ответ:

- a. вяжущие
- b. адсорбирующие
- c. слизистые

К вяжущим средствам относятся

Выберите один ответ:

- a. уголь активированный
- b. танин, танальбин, кора дуба
- c. крахмал, семена льна, корни алтея

Вещества, которые образуют с водой коллоидальные растворы. При нанесении их на ткань они покрывают её защитной пленкой, что ведет к рефлекторному снижению боли и замедлению перистальтики. Нагревание ткани под слизью ведет к улучшению рассасывания экссудата и снижению воспаления. Замедляется всасывание из желудочно-кишечного тракта в кровь лекарственных, ядовитых и других веществ. О каких веществах идет речь?

Выберите один ответ:

- a. слизистые
- b. адсорбирующие
- c. вяжущие

Лечение, направленное на устранение клинических проявлений заболевания -

Выберите один ответ:

- a. симптоматическое лечение
- b. этиотропное лечение

Средства, возбуждающие или регулирующие деятельность сердца и нервной системы -

Выберите один или несколько ответов:

- a. атропин
- b. кофеин
- c. камфора

При возбуждении нервной системы (судорогах) назначают

Выберите один или несколько ответов:

- a. препараты опиоидов
- b. хлоралгидрат
- c. спирт 30%-ный

К мероприятиям, направленным на профилактику отравлений относятся

Выберите один или несколько ответов:

- a. наблюдение за качеством кормов, поступающих в хозяйство; корма мукомольных, маслобойных и других производств должны использоваться только те, которые соответствуют общепринятым стандартам
- b. наблюдение за ботаническим составом растительности, используемой для приготовления силоса и других растительных кормов
- c. наблюдение за состоянием пастбищных угодий в отношении их засоренности ядовитыми растениями

Критерии оценки:

Оценка "отлично" выставляется студентам, ответившим правильно на 90-100 % вопросов;

Оценка "хорошо" выставляется студентам, ответившим правильно на 70-80 % вопросов;

Оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, ответившим правильно на 50-60 % вопросов;

Оценка "неудовлетворительно" выставляется студентам, ответившим правильно на менее чем 50 % вопросов.

Контрольные тесты и задания:

Название вопроса: 1 (ПК-2)

Формулировка вопроса: Этиотропное лечение - это лечение направленное на устранение или самой причины, вызвавшей болезнь

Ключ: верно

Название вопроса: 2 (ПК-2)

Формулировка вопроса: С целью предотвращения всасывания яда в кровь применяют

Варианты ответов:

- 1 вяжущие средства,
- 2 адсорбирующие средства,
- 3 слизистые средства,
- 4 все ответы верны.

Ключ: 4 все ответы верны

Название вопроса: 3 (ПК-2)

Формулировка вопроса: Какое средство применяют как рвотное?

Варианты ответов:

- 1 апоморфин
- 2 натрия сульфат
- 3 магния сульфат
- 4 вератрин

Ключ: 1 апоморфин

Название вопроса: 4 (ПК-2)

Формулировка вопроса: У лошадей отсутствует рвотный рефлекс

Ключ: верно

Название вопроса: 5 (ПК-2)

Формулировка вопроса: Что применяют в качестве слабительного?

Варианты ответов:

- 1 апоморфин,
 - 2 натрия тиосульфат,
 - 3 активированный уголь,
 - 4 натрия сульфат, магния сульфат
- Ключ: 4 натрия сульфат, магния сульфат,

Название вопроса: 1 (ПК-3)

Формулировка вопроса: По степени чувствительности к растительным ядам животные располагаются в следующем порядке - 1) осел, 2) мул, 3) лошадь, 4) кошка, 5) собака, 6) свинья, 7) домашняя птица, 8) крупный рогатый скот, 9) овца и коза, 10) кролик

Ключ: верно

Название вопроса: 2 (ПК-3)

Формулировка вопроса: Что характерно для отравления?

Варианты ответов:

- 1 число заболевших животных не увеличивается,
- 2 температура тела в начале заболевания нормальная, повышается только при развитии воспалительных процессов,
- 3 имеется связь с кормлением или другими мероприятиями, отсутствует инкубационный период,
- 4 все ответы верны.

Ключ: 4 все ответы верны

Название вопроса: 3 (ПК-3)

Формулировка вопроса: Для инфекционной болезни характерно -

Варианты ответов:

- 1 имеется инкубационный период, связи с кормлением нет
- 2 результат бактериологических (или вирусологических) исследований положительный,
- 3 температура тела повышена,
- 4 все ответы верны

Ключ: 4 все ответы верны

Название вопроса: 4 (ПК-3)

Формулировка вопроса: Для химико-токсикологического анализа в лабораторию направляют: желудок и его содержимое, скелетные мышцы 0,5 кг, отрезок тонкого кишечника - 40 см, почку, часть печени, мочу, пробы растений, отрезок толстого кишечника - 40 см.

Ключ: верно

Название вопроса: 5 (ПК-3)

Формулировка вопроса: Какие способы применяют для эвакуации яда из желудка?

Варианты ответов:

- 1 применение вяжущих средств,
- 2 применение слабительных или рвотных средств, промывание желудка, клизмы, руменотомия,
- 3 применение адсорбирующих и обволакивающих (слизистых) средств,
- 4 все ответы верны.

Ключ: 2 применение слабительных или рвотных средств, промывание желудка, клизмы, руменотомия

Название вопроса: 1 (ПК-1)

Формулировка вопроса: К вяжущим средствам относятся

Варианты ответов:

- 1 уголь активированный
- 2 танин, танальбин, кора дуба

3 крахмал, семена льна, корни алтея

4 фуросемид

Ключ: 2 танин, танальбин, кора дуба

Название вопроса: 2 (ПК-1)

Формулировка вопроса: Аналептики - это

Варианты ответов:

1 средства, возбуждающие дыхательный и сосудодвигательный центры продолговатого мозга,

2 вещества, активизирующие психическую и, в меньшей степени — физическую активность организма,

3 лекарственные средства, которые повышают неспецифическую устойчивость организма к неблагоприятным воздействиям внешней среды (температурным колебаниям, кислородному голоданию, химическому и радиационному воздействию и так далее),

4 средства, усиливающие иммунный ответ (лекарственные препараты, пищевые добавки, адъюванты и другие агенты биологической или химической природы, стимулирующие иммунные процессы).

Ключ: 1 средства, возбуждающие дыхательный и сосудодвигательный центры продолговатого мозга,

Название вопроса: 3 (ПК-1)

Формулировка вопроса: К аналептикам относятся:

Варианты ответов:

1 кордиамин,

2 камфора,

3 бемеград,

4 все ответы верны

Ключ: 4 все ответы верны

Название вопроса: 4 (ПК-1)

Формулировка вопроса: Что поражается в первую очередь при отравлении вехом ядовитым:

Варианты ответов:

1 центральная нервная система,

2 пищеварительная система,

3 дыхательная система,

4 сердечно-сосудистая система.

Ключ: 1 центральная нервная система

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

Тематика рефератов

по дисциплине «Токсикология ядовитых растений»

1. Растения, возбуждающие центральную нервную систему.
2. Растения, возбуждающие центральную нервную систему и действующие на сердце, желудочно-кишечный тракт и почки.
3. Растения, угнетающие центральную нервную систему.
4. Растения, угнетающие центральную нервную систему и действующие на пищеварительный тракт и сердечно-сосудистую систему.
5. Растения, вызывающие преимущественно симптомы поражения органов дыхания и пищеварительного тракта (растения, образующие горчичные масла).
6. Растения, вызывающие преимущественно симптомы поражения желудочно-кишечного тракта.
7. Растения, вызывающие симптомы поражения сердца.
8. Растения, вызывающие аноксемические явления (удушие).
9. Растения, вызывающие преимущественно симптомы поражения печени.
10. Растения, вызывающие симптомы нарушения солевого обмена.
11. Растения, сенсibiliзирующие животных к действию солнечного света.
12. Растения, вызывающие признаки геморрагического диатеза.
13. Растения, вызывающие механические повреждения тканей.
14. Растения, изменяющие качество молока, мяса и меда.
15. Растения, накапливающие нитраты.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если

содержание реферата соответствует теме;

тема раскрыта полно;

текст характеризуется логичностью и связностью, структурной упорядоченностью (наличие введения, основной части, заключения, их оптимальное соотношение).

имеет место качественное оформление (наличие плана, списка литературы, культура, цитирования, сноски и т.д.) и языковая правильность;

наличие выводов по результатам анализа;

выражено свое мнение по проблеме.

- оценка «незачтено» выставляется студенту, если
содержание реферата не соответствует теме;
тема не раскрыта или неполностью изложена;
отсутствует логичность и связность;
нет структурной упорядоченности (наличие введения, основной части, заключения, их оптимальное соотношение);
нет соответствующего оформления (наличия плана, списка литературы, цитирования, сноски и т.д.).

5.4. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Вопросы к зачету

Определение токсикологии и основные направления этой науки, и ее связь с другими науками
Условия, при которых проявляются действие яда, и пути выведения его из организма.
Понятие об острых и хронических отравлениях.
Отношение травоядных животных к ядам растительного происхождения.
Предпосылки отравления животных ядовитыми растениями в условиях современного животноводства.
Эмбриотоксическое, гонадотоксическое, тератогенное и мутагенное действие токсических веществ
Диагностика отравлений
Классификация фитотоксикозов
Ядовитые растительные соединения.
Алкалоиды, гликозиды, сапонины, эфирные масла, органические кислоты, лактоны, смолистые вещества
Растения, возбуждающие центральную нервную систему.
Растения, возбуждающие центральную нервную систему и действующие на сердце, желудочно-кишечный тракт и почки.
Растения, угнетающие центральную нервную систему.
Растения, угнетающие центральную нервную систему и действующие на пищеварительный тракт и сердечно-сосудистую систему.
Растения, вызывающие преимущественно симптомы поражения органов дыхания и пищеварительного тракта (растения, образующие горчичные масла).
Растения, вызывающие преимущественно симптомы поражения желудочно-кишечного тракта.
Растения, вызывающие симптомы поражения сердца.
Растения, вызывающие аноксемические явления (удушие).
Растения, вызывающие преимущественно симптомы поражения печени.
Растения, вызывающие симптомы нарушения солевого обмена.
Растения, сенсibiliзирующие животных к действию солнечного света.
Растения, вызывающие признаки геморрагического диатеза.
Растения, вызывающие механические повреждения тканей.
Растения, изменяющие качество молока, мяса и меда.
Растения, накапливающие нитраты.
Правила оформления протокола вскрытия отравленных животных. Патологоанатомическая диагностика отравлений
Правила отбора проб материал для химико-токсикологического анализа. Отбор проб кормов, органов, тканей и др. для направления в токсикологический отдел ветеринарных лабораторий. Оформление документации на собранный материал.
Определение токсических веществ экспресс-методами.
Ветеринарно-санитарная экспертиза в соответствии с регламентирующими документами.

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если
тема раскрыта полно;
наличие выводов по результатам анализа;
выражено свое мнение по проблеме.

- оценка «незачтено» выставляется студенту, если
тема не раскрыта или неполностью изложена;
отсутствует логичность и связность;

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
--	---------------------	----------	-------------------	-----------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Герцева К. А., Кулаков В. В., Киселева [и др.] Е. В.	Фитотоксикозы животных. Ядовитые растения, вызывающие преимущественно поражение сердца. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя: учебное пособие	Рязань: Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева, 2022	https://www.iprbookshop.ru/121634.html
Л1.2	Королев Б. А., Сидорова К. А.	Фитотоксикозы домашних животных: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2022	https://e.lanbook.com/book/211451
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Хмельницкий Г.А., Локтионов В.Н., Полоз Д.Д.	Ветеринарная токсикология: учебное пособие	Москва: Агропромиздат, 1987	
Л2.2	Аргунов М.Н.	Ветеринарная токсикология с основами экологии: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2007	
Л2.3	Стекольников А.А.	Комплексная терапия и терапевтическая техника в ветеринарной медицине: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2007	https://e.lanbook.com/book/382
Л2.4	Королев Б.А., Сидорова К.А.	Фитотоксикозы домашних животных: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2014	https://e.lanbook.com/book/41016
Л2.5	Королев Б.А., Скосырских Л.Н., Либман Е.Л.	Практикум по токсикологии: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2016	https://e.lanbook.com/book/87580
Л2.6	Ториков В.Е., Белоус Н.М.	Практикум по луговому кормопроизводству: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2017	https://e.lanbook.com/book/93779
Л2.7	Корнилова В. А.	Лекарственные и ядовитые растения: методические указания	Самара: СамГАУ, 2019	https://e.lanbook.com/book/123532
Л2.8	Трошина Т. А., Крысенко Ю. Г., Куликов А. Н.	Токсикология: учебное пособие	Ижевск: УдГАУ, 2020	https://e.lanbook.com/book/158593

6.3.1 Перечень программного обеспечения

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

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

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

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

	презентация	
--	-------------	--

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
516 В1	Кабинет ветеринарной фармакологии, биотехнологии и фармацевтической технологии. 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, мультимедиапроектор, экран, кафедра. Шкафы с показанным материалом (макропрепараты, муляжи), плакаты, стенды, шприцы, образцы препаратов (муляжи), весы, стенды с лекарственными растениями, гербарии

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 (или) 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 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.

ПОДГОТОВКА ДОКЛАДОВ, ВЫСТУПЛЕНИЙ И РЕФЕРАТОВ

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, развёрнутое 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.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ СТУДЕНТОВ

В процессе изучения дисциплины студент выполняет следующие виды самостоятельной работы:

- подготовка реферата
- подготовка к устному опросу;
- самостоятельное изучение тем;

Ведущий преподаватель составляет план использования отведенного рабочей программой времени на самостоятельную работу студентов, где указывает тематику, формы и сроки отчетности о выполнении.