

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

КАФЕДРА МОРФОЛОГИИ, ФИЗИОЛОГИИ И ФАРМАКОЛОГИИ



УТВЕРЖДАЮ
заместитель директора по учебной работе
Института ветеринарной медицины
Р.Р. Ветровая
« 1 » августа 2019г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.02 ЛЕКАРСТВЕННЫЕ И ЯДОВИТЫЕ РАСТЕНИЯ

Уровень высшего образования: специалитет

Код и наименование специальности: 36.05.01 Ветеринария

Квалификация – ветеринарный врач

Форма обучения: очная


Троицк
2019

Программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 36.05.01 Ветеринария (уровень высшего образования специалитет), утвержденного приказом МОиН РФ от 3 сентября 2015 г. № 962.

Рабочая программа дисциплины составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).


Составитель: С.И. Марус, кандидат ветеринарных наук, доцент

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры Морфологии, физиологии и фармакологии: протокол № 11 от 01.03 2019 г.

Заведующий кафедрой:  А.В. Мифтахутдинов, доктор биологических наук, профессор

Прошла экспертизу в методической комиссии факультета ветеринарной медицины, протокол № 5 от 01.03 2019 г.

Рецензент: Журавель Н.А., кандидат ветеринарных наук, доцент кафедры заразных болезней

Председатель методической комиссии факультета ветеринарной медицины Н.А. Журавель, кандидат ветеринарных наук, доцент 

Декан факультета:  Максимович Д.М., кандидат ветеринарных наук, доцент

Заместитель директора по информационно-библиотечному обслуживанию



А.В. Живетина

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОРГАНИЗАЦИОННО - МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ.....	4
1.1 Цели и задачи освоения дисциплины.....	4
1.3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	4
1.4 Планируемые результаты обучения по дисциплине (показатели сформированности компетенций)	5
1.5 Междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами (модулями).....	5
2 ОБЪЁМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.1 Тематический план изучения дисциплины	6
2.2 Структура дисциплины.....	8
2.3 СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ	10
2.4 Содержание лекций.....	13
2.5 Содержание практических занятий	14
2.6 Самостоятельная работа обучающихся.....	15
2.7 Фонд оценочных средств	16
3 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И	16
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	16
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....	21
Лист регистрации изменений	49

1 ОРГАНИЗАЦИОННО - МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1 Цели и задачи освоения дисциплины

Специалист по специальности 36.05.01 Ветеринария должен быть подготовлен к врачебной, экспертно-контрольной и научно-исследовательской деятельности.

Цель дисциплины: получение обучающимися всесторонних знаний о лекарственных растениях, как источниках получения фитопрепаратов предназначенных для практической ветеринарии в соответствии с формируемыми компетенциями.

Задачи дисциплины включают:

- изучение строения и состава лекарственных растений, в том числе изучение часто встречающихся ядовитых растений;
- освоение путей введения растительных лекарственных веществ;
- изучение способов приготовления наиболее часто применяемых лекарственных форм из лекарственных растений;
- изучение свойств основных кормовых и сорных растений;
- получение представлений о использовании лекарственного растительного сырья в фармации и ветеринарии;
- приобретение устойчивых практических навыков флористического анализа территории, включающих гербаризацию и определение растений;
- освоение методов наиболее эффективного и безопасного применения растительных лекарственных препаратов.

1.2 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие профессиональные компетенции (ПК):

Компетенция	Индекс компетенции
Способность и готовность назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных	ПК-6

1.3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Лекарственные и ядовитые растения» входит в Блок 1 основной профессиональной образовательной программы, относится к ее вариативной части (Б1.В.02).

1.4 Планируемые результаты обучения по дисциплине (показатели сформированности компетенций)

Контролируемые компетенции	ЗУН		
	знания	умения	навыки
<p>ПК-6</p> <p>Способность и готовность назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных</p>	<p>Знать: основные виды действия лекарственных растений, пути введения и способы приготовления галеновых препаратов, показания и противопоказания к использованию растительных препаратов для лечения и профилактики болезней разных видов домашних и сельскохозяйственных животных.</p>	<p>Уметь: выписывать рецепты на плотные, жидкие и мягкие лекарственные формы, назначать эффективные лекарственные препараты при отравлениях растениями, рассчитывать дозу лекарственных веществ с учетом вида, пола, возраста животных.</p>	<p>Владеть: способностью к систематике вредных, ядовитых и лекарственных растений, симптомов при отравлении с.-х. животных ядовитыми представителями флоры, умением определения по фенотипическим признакам вредных, ядовитых и лекарственных растений, умением определения ботанического состава лугов, пастбищ, прифермерских территорий с целью выявления вредных, ядовитых и лекарственных растений</p>

1.5 Междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами (модулями)

Компетенция	Этап формирования компетенции и в рамках дисциплины	Наименование дисциплины	
		Предшествующая дисциплина	Последующая дисциплина
<p>Способность и готовность назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать</p>	Базовый	Латинский язык	<p>Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта Научно-исследовательская работа Преддипломная практика</p>

правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных (ПК-6)			
--	--	--	--

2 ОБЪЁМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Тематический план изучения дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Контактная работа			Всего	Самостоятельная работа	Всего акад. часов	Виды контроля
		лекции	практические	КСР				
1	Лекарственные и ядовитые растения как наука и дисциплина. История развития предмета, основные источники лекарственного растительного сырья	2	2	-	4	8	12	Устный опрос, тестирование, реферат, оценка выполнения практического задания
2	Действующие вещества растений, свойства биологически активных веществ и химический состав лекарственных растений	2	2	1	5	3	8	Устный опрос, тестирование, реферат, оценка выполнения практического задания
3	Общие сведения о заготовительном процессе. Способы приготовления галеновых лекарственных форм	4	4	1	9	3	12	Устный опрос, тестирование, реферат, оценка выполнения практического задания
4	Приведение сырья в стандартное состояние. Товароведческий и макроскопический анализ сырья	4	4	-	8	8	16	Устный опрос, тестирование, реферат, оценка выполнения практического задания
5	Лекарственные растения, содержащие алкалоиды и гликозиды	4	4	1	9	3	12	Устный опрос, тестирование, оценка выполнения практического задания
6	Лекарственные растения, содержащие	2	2	-	4	8	12	Устный опрос, тестирование,

	сердечные гликозиды							оценка выполнения практического задания
	Всего:	18	18	3	39	33	72/2	Зачет
	Итого: академических часов/ЗЕТ							72/2

Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы

Объем дисциплины «Лекарственные и ядовитые растения» составляет 2 зачетные единицы (72 академических часа), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице.

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр 2	
				КР	СР
1	Лекции	18		18	
2	Лабораторные занятия				
3	Практические занятия	18		18	
4	Семинары				
5	Курсовое проектирование				
6	Рефераты		4		4
7	Эссе				
8	Индивидуальные домашние задания				
9	Самостоятельное изучение вопросов		15		15
10	Подготовка к занятиям		12		12
11	Промежуточная аттестация (подготовка к зачёту)		2		2
12	Контроль самостоятельной работы	3		3	
13	Наименование вида промежуточной аттестации	зачёт		зачет	
14	Всего	39	33	39	33

2.2 Структура дисциплины

№	Наименование разделов и тем	Семестр	Объём работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды компетенций
			Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа, всего	В том числе					Контроль самостоятельной работы	Промежуточная аттестация	
						Реферат	Подготовка к занятию, устному опросу, тестированию	Индивидуальные домашние задания	Самостоятельное изучение вопросов темы(конспект)	Подготовка к зачёту			
1	Раздел 1 Лекарственные и ядовитые растения как наука и дисциплина. История развития, основные источники лекарственного растительного сырья												
2	Наука о лекарственных и ядовитых растениях, её основы. Историческая справка. Основные понятия и методы исследования. Задачи на современном этапе ее развития	2	2									1	ПК-6
3	Основные источники лекарственного растительного сырья	2		2									ПК-6
4	Задачи дисциплины «Лекарственные и ядовитые растения» на современном этапе ее развития. Перспективы применения растений в ветеринарии.	2			8		4		4				ПК-6
5	Раздел 2 Действующие вещества растений, свойства биологически активных веществ и химический состав лекарственных растений												
6	Классификация и характеристика биологически активных веществ растений.	2	2									1	ПК-6
7	Действующие вещества растений, свойства биологически активных веществ и химический состав лекарственных растений	2		2									ПК-6
8	Физические, химические и биологические свойства биологически активных веществ растений. Качественный и количественный анализ биологически активных веществ в растениях.	2			3		2		1		1		ПК-6
9	Раздел 3 Общие сведения о заготовительном процессе. Способы приготовления галеновых лекарственных форм												
10	Характеристика правил сбора, сушки и хранения растений в зависимости от ботанического состава, распространения, действующих веществ, части лекарственных растений.	2		2								1	ПК-6
11	Химический состав лекарственных растений, свойства биологически активных веществ и анализ биологически активных веществ лекарственных растений	2	2										ПК-6

12	Правила сбора, сушки и хранения растительных препаратов.	2		2															ПК-6
13	Способы приготовления галеновых лекарственных форм	2		2		1	2												ПК-6
14	Лекарственные растения, действующие на желудочно-кишечный тракт: диагностика, лечение и профилактика отравлений	2			3									1					ПК-6
15	Раздел 4 Приведение сырья в стандартное состояние. Товароведческий и макроскопический анализ сырья																		
16	Методы стандартизации растительного сырья.	2	2																ПК-6
17	Вредители лекарственного растительного сырья.	2	2																ПК-6
18	Характеристика методов стандартизации лекарственного сырья.	2		2		4	2												ПК-6
19	Правила проведения товароведческого, макроскопического и микроскопического анализа растительного сырья	2		2			1			1									ПК-6
20	Лекарственные растения, стимулирующие центральную нервную систему	2			8														ПК-6
21	Раздел 5 Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды и гликозиды																		
22	Распространение алкалоидов и гликозидов в растительном мире, локализация в растениях.	2	2															1	ПК-6
23	Влияние условий обитания на накопление в растениях.	2	2																ПК-6
24	Отравления алкалоидсодержащими растениями.	2		2															ПК-6
25	Отравления тиогликозидсодержащими растениями.	2		2			2			1									ПК-6
26	Растения, содержащие алкалоиды: токсикодинамика, диагностика, лечение и профилактика	2			3									1					ПК-6
27	Раздел 6 Лекарственные растения, содержащие сердечные гликозиды																		
28	Распространение сердечных гликозидов в растительном мире, локализация в растениях. Влияние условий обитания на накопление сердечных гликозидов в растениях.	2	2															4	ПК-6
29	Отравления растениями, содержащими сердечные гликозиды	2		2			4												ПК-6
30	Растения, содержащие сердечные гликозиды: токсикодинамика, диагностика, лечение и профилактика	2			8	1				3									ПК-6
Всего по дисциплине			18	18	33	6	17		10	3	9								

2.3 СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п /п	Название раздела дисциплины	Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Иновационные образовательные технологии
1	Лекарственные и ядовитые растения как наука и дисциплина. История развития, основные источники лекарственного растительного сырья	<p>Определение «Лекарственных и ядовитых растений» как науки и дисциплины.</p> <p>Историческая справка.</p> <p>Основные понятия и методы исследования.</p> <p>Задачи на современном этапе ее развития</p>	ПК-6	<p>Знать: основные виды действия лекарственных растений, пути введения и способы приготовления галеновых препаратов, показания и противопоказания к использованию растительных препаратов для лечения и профилактики болезней разных видов домашних и сельскохозяйственных и животных.</p> <p>Уметь: выписывать рецепты на плотные, жидкие и мягкие лекарственные формы, назначать эффективные лекарственные препараты при отравлениях растениями, рассчитывать дозу лекарственных веществ с учетом вида, пола, возраста животных.</p> <p>Владеть: способностью к систематике вредных, ядовитых и лекарственных растений, симптомов при отравлении с.-х. животных ядовитыми представителями флоры, умением определения по фенотипическим признакам вредных, ядовитых и лекарственных растений, умением определения ботанического состава лугов, пастбищ, прифермерских территорий с целью выявления вредных, ядовитых и лекарственных растений</p>	Лекции с использованием электронных презентаций, практические занятия с использованием активных методов обучения; тестовый опрос
2	Действующие вещества растений, свойства биологически активных веществ и химический состав лекарственных	<p>Биологически активные вещества лекарственных растений и вещества, кажущиеся неактивными.</p> <p>Классификация и характеристика биологически активных веществ растений.</p> <p>Химический состав лекарственных растений,</p>	ПК-6	<p>Знать: основные виды действия лекарственных растений, пути введения и способы приготовления галеновых препаратов, показания и противопоказания к использованию растительных препаратов для лечения и профилактики болезней разных видов домашних и сельскохозяйственных и животных.</p> <p>Уметь: выписывать рецепты на плотные, жидкие и мягкие лекарственные формы, назначать эффективные лекарственные препараты при отравлениях растениями, рассчитывать дозу лекарственных веществ с учетом вида, пола, возраста животных.</p> <p>Владеть: способностью к систематике вредных, ядовитых и лекарственных растений, симптомов при отравлении с.-х. животных ядовитыми представителями флоры, умением определения по фенотипическим</p>	Лекции с использованием электронных презентаций, практические занятия с использованием активных методов обучения;

	растений	свойства биологически активных веществ и анализ биологически активных веществ лекарственных растений.		признакам вредных, ядовитых и лекарственных растений, умением определения ботанического состава лугов, пастбищ, прифермерских территорий с целью выявления вредных, ядовитых и лекарственных растений	тестовый опрос
3	Общие сведения о заготовительном процессе. Способы приготовления галеновых лекарственных форм	Характеристика правил сбора, сушки и хранения растений в зависимости от ботанического состава, распространения, действующих веществ, части лекарственных растений. Способы приготовления галеновых препаратов	ПК-6	Знать: основные виды действия лекарственных растений, пути введения и способы приготовления галеновых препаратов, показания и противопоказания к использованию растительных препаратов для лечения и профилактики болезней разных видов домашних и сельскохозяйственных и животных. Уметь: выписывать рецепты на плотные, жидкие и мягкие лекарственные формы, назначать эффективные лекарственные препараты при отравлениях растениями, рассчитывать дозу лекарственных веществ с учетом вида, пола, возраста животных. Владеть: способностью к систематике вредных, ядовитых и лекарственных растений, симптомов при отравлении с.-х. животных ядовитыми представителями флоры, умением определения по фенотипическим признакам вредных, ядовитых и лекарственных растений, умением определения ботанического состава лугов, пастбищ, прифермерских территорий с целью выявления вредных, ядовитых и лекарственных растений	Лекции с использованием электронных презентаций, практические занятия с использованием активных методов обучения; тестовый опрос
4	Приведение сырья в стандартное состояние. Товароведческий и микроскопический анализ сырья	Характеристика методов стандартизации лекарственного сырья. Правила проведения товароведческого, микроскопического и микроскопического анализа растительного сырья. Методы стандартизации растительного сырья. Вредители лекарственного	ПК-6	Знать: основные виды действия лекарственных растений, пути введения и способы приготовления галеновых препаратов, показания и противопоказания к использованию растительных препаратов для лечения и профилактики болезней разных видов домашних и сельскохозяйственных и животных. Уметь: выписывать рецепты на плотные, жидкие и мягкие лекарственные формы, назначать эффективные лекарственные препараты при отравлениях растениями, рассчитывать дозу лекарственных веществ с учетом вида, пола, возраста животных. Владеть: способностью к систематике вредных, ядовитых и лекарственных растений, симптомов при отравлении с.-х. животных ядовитыми представителями флоры, умением определения по фенотипическим признакам вредных, ядовитых и лекарственных растений, умением	Лекции с использованием электронных презентаций, практические занятия с использованием активных методов обучения; тестовый опрос

		растительного сырья.		определения ботанического состава лугов, пастбищ, прифермерских территорий с целью выявления вредных, ядовитых и лекарственных растений	
5	Лекарственные растения, содержащие алкалоиды и гликозиды	Характеристика растений данных групп, ботанический состав, распространение, действующие вещества, токсикодинамика, диагностика, лечение и профилактика. Отравления алкалоидсодержащими растениями. Отравления тиогликозидсодержащими растениями.	ПК-6	<p>Знать: основные виды действия лекарственных растений, пути введения и способы приготовления галеновых препаратов, показания и противопоказания к использованию растительных препаратов для лечения и профилактики болезней разных видов домашних и сельскохозяйственных и животных.</p> <p>Уметь: выписывать рецепты на плотные, жидкие и мягкие лекарственные формы, назначать эффективные лекарственные препараты при отравлениях растениями, рассчитывать дозу лекарственных веществ с учетом вида, пола, возраста животных.</p> <p>Владеть: способностью к систематике вредных, ядовитых и лекарственных растений, симптомов при отравлении с.-х. животных ядовитыми представителями флоры, умением определения по фенотипическим признакам вредных, ядовитых и лекарственных растений, умением определения ботанического состава лугов, пастбищ, прифермерских территорий с целью выявления вредных, ядовитых и лекарственных растений</p>	Лекции с использованием электронных презентаций, практические занятия с использованием активных методов обучения; тестовый опрос
6	Лекарственные растения, содержащие сердечные гликозиды	Характеристика растений данной группы, ботанический состав, распространение, действующие вещества, токсикодинамика, диагностика, лечение и профилактика	ПК-6	<p>Знать: основные виды действия лекарственных растений, пути введения и способы приготовления галеновых препаратов, показания и противопоказания к использованию растительных препаратов для лечения и профилактики болезней разных видов домашних и сельскохозяйственных и животных.</p> <p>Уметь: выписывать рецепты на плотные, жидкие и мягкие лекарственные формы, назначать эффективные лекарственные препараты при отравлениях растениями, рассчитывать дозу лекарственных веществ с учетом вида, пола, возраста животных.</p> <p>Владеть: способностью к систематике вредных, ядовитых и лекарственных растений, симптомов при отравлении с.-х. животных ядовитыми представителями флоры, умением определения по фенотипическим признакам вредных, ядовитых и лекарственных растений, умением определения ботанического состава лугов, пастбищ, прифермерских территорий с целью выявления вредных, ядовитых и лекарственных растений</p>	Лекции с использованием электронных презентаций, практические занятия с использованием активных методов обучения; тестовый опрос

2.4 Содержание лекций

№	Название разделов дисциплины	Тема лекций	Объём (акад. часов)
1	Лекарственные и ядовитые растения как наука и дисциплина. История развития, основные источники лекарственного растительного сырья	Определение лекарственных и ядовитых растений как науки и дисциплины. Историческая справка. Основные понятия и методы исследования. Задачи на современном этапе ее развития	2
2	Действующие вещества растений, свойства биологически активных веществ и химический состав лекарственных растений	Классификация и характеристика биологически активных веществ растений.	2
3	Общие сведения о заготовительном процессе (ССХ). Способы приготовления галеновых лекарственных форм	Характеристика правил сбора, сушки и хранения растений в зависимости от ботанического состава, распространения, действующих веществ, части лекарственных растений.	2
		Химический состав лекарственных растений, свойства биологически активных веществ и анализ биологически активных веществ лекарственных растений	2
4	Приведение сырья в стандартное состояние. Товароведческий и макроскопический анализ сырья	Методы стандартизации растительного сырья.	2
		Вредители лекарственного растительного сырья.	2
5	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды и гликозиды	Распространение алкалоидов и гликозидов в растительном мире, локализация в растениях.	2
		Влияние условий обитания на накопление в растениях.	2
6	Лекарственные растения, содержащие сердечные гликозиды	Распространение сердечных гликозидов в растительном мире, локализация в растениях. Влияние условий обитания на накопление сердечных гликозидов в растениях.	2
	Итого		18

2.5 Содержание практических занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Объём (акад. часов)
1	Лекарственные и ядовитые растения как наука и дисциплина. История развития, основные источники лекарственного растительного сырья	1. Основные источники лекарственного растительного сырья	2
2	Действующие вещества растений, свойства биологически активных веществ и химический состав лекарственных растений	2. Действующие вещества и химический состав лекарственных растений	2
3	Общие сведения о заготовительном процессе. Способы приготовления галеновых лекарственных форм	3. Правила сбора, сушки и хранения растительных препаратов. 4. Способы приготовления галеновых лекарственных форм	2 2
4	Приведение сырья в стандартное состояние. Товароведческий и макроскопический анализ сырья	5. Характеристика методов стандартизации лекарственного сырья. 6. Правила проведения товароведческого, макроскопического и микроскопического анализа растительного сырья	2 2
5	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды и гликозиды	7. Отравления алкалоидсодержащими растениями. 8. Отравления тиогликозидсодержащими растениями.	2 2
6	Лекарственные растения, содержащие сердечные гликозиды	9. Отравления растениями, содержащими сердечные гликозиды	2
	Итого		18

2.6 Самостоятельная работа обучающихся

№	Номер, название раздела	Тема СРС	Виды СРС	Часы	КСР
1	Лекарственные и ядовитые растения как наука и дисциплина. История развития, основные источники лекарственного растительного сырья	Задачи дисциплины «Лекарственные и ядовитые растения» на современном этапе ее развития. Перспективы применения растений в ветеринарии.	Самостоятельное изучение тем, подготовка к устному опросу, написание реферата, подготовка к тестированию, подготовка к зачёту	8	
2	Действующие вещества растений, свойства биологически активных веществ и химический состав лекарственных растений	Физические, химические и биологические свойства биологически активных веществ растений. Качественный и количественный анализ биологически активных веществ в растениях.	Самостоятельное изучение тем, подготовка к устному опросу, написание реферата, подготовка к тестированию, подготовка к зачёту	7	1
3	Общие сведения о заготовительном процессе. Способы приготовления галеновых лекарственных форм	Лекарственные растения, действующие на желудочно-кишечный тракт: диагностика, лечение и профилактика отравлений	Самостоятельное изучение тем, подготовка к устному опросу, написание реферата, подготовка к тестированию, подготовка к зачёту	3	1
4	Приведение сырья в стандартное состояние. Товароведческий и микроскопический анализ сырья	Лекарственные растения, стимулирующие центральную нервную систему	Самостоятельное изучение тем, подготовка к устному опросу, написание реферата, подготовка к тестированию, подготовка к зачёту	4	
5	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды и гликозиды	Растения, содержащие алкалоиды: токсикодинамика, диагностика, лечение и профилактика	Самостоятельное изучение тем, подготовка к устному опросу, подготовка к тестированию, подготовка к зачёту	3	1
6	Лекарственные растения, содержащие сердечные гликозиды	Растения, содержащие сердечные гликозиды: токсикодинамика, диагностика, лечение и профилактика	Самостоятельное изучение тем, подготовка к устному опросу, подготовка к	8	

		профилактика	тестированию, подготовка к зачёту		
	Итого			33	3

2.7 Фонд оценочных средств

Для установления соответствия уровня подготовки студентов требованиям рабочей программы дисциплины разработан фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине. Фонд оценочных средств представлен в Приложении №1.

3 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная и дополнительная учебная литература имеется в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

3.1 Основная литература

1. Пищевые и лекарственные свойства культурных растений [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. Н. Наумкин [и др.]. – Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 396 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=67475.
2. Соколов, В. Д. Фармакология [Электронный ресурс] : учебник / В. Д. Соколов. – Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 576 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=10255

3.2 Дополнительная литература

3. Поспелов, Н. В. Основы общей токсикологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н. В. Поспелов. – Москва : Альтаир : МГАВТ, 2012. – 88 с. – Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430046>

3.3 Периодические издания

«Наука и жизнь» ежемесячный научно-популярный журнал.

3.4 Электронные издания

1. АПК России [Электронный ресурс] : научный журнал. – Режим доступа: <http://www.rusapk.ru>

3.5 Учебно-методические разработки

Учебно-методические разработки имеются на кафедре физиологии и фармакологии, в научной библиотеке, в локальной сети Института ветеринарной медицины и на сайте ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

- 3.5.1 Марус, С.И. Лекарственные и ядовитые растения [Электронный ресурс]: методические указания к практическим занятиям для обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария, уровень высшего образования специалитет, форма обучения очная / С.И. Марус. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2019. – 40 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=377>
- 3.5.2 Марус, С.И. Лекарственные и ядовитые растения [Электронный ресурс] : метод. рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся. /сост. С.И. Марус. – Троицк; ФГБОУ ВО «ЮУрГАУ» 2019. – 32 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=377>
- 3.5.3 Марус, С.И. Тестовые задания для контроля знаний по дисциплине «Лекарственные и ядовитые растения» [Электронный ресурс] : специальность 36.05.01 «Ветеринария», уровень высшего образования специалитет, форма обучения: очная / С.И. Марус. – Троицк, 2019. – 19 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=377>

3.6 Электронные ресурсы, находящиеся в свободном доступе в сети Интернет

- 3.6.1. Южно-Уральский государственный аграрный университет [Электронный ресурс] : офиц. сайт. – 2017. – Режим доступа: <http://юургау.рф/>
- 3.6.2. Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс] : федер. портал. – 2005-2017. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>
- 3.6.3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2010-2017. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>
- 3.6.4. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс]. – Москва, 2001-2017. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>

3.7 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

- 3.7.1 Программное обеспечение: Windows, Microsoft Office
- 3.7.2 Программное обеспечение для тестирования MyTestXPro
- 3.7.3 Консультант Плюс

3.8 Материально-техническое обеспечение дисциплины

3.8.1 Перечень учебных лабораторий кафедры морфологии, физиологии и фармакологии:

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 1, оснащенная компьютером и видеопроектором.
2. Учебная аудитория № 118 для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных занятий), для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
3. Помещение для самостоятельной работы № 42, оснащенное компьютерами.

4. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 120.

3.8.2 Прочие средства обучения

Комплект мультимедиа:

Проекционный экран,

Мультимедийное оборудование.

Материально-техническое обеспечение практических занятий

Номер практического занятия	Тема практического занятия	Название специальной лаборатории	Название специального оборудования
1	Основные источники лекарственного растительного сырья	Учебная аудитория № 118 для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных занятий), для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Проекционный экран, Мультимедийное оборудование.
	Действующие вещества и химический состав лекарственных растений	Учебная аудитория № 118 для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных занятий), для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Проекционный экран, Мультимедийное оборудование.
3	Правила сбора, сушки и хранения растительных препаратов.	Учебная аудитория № 118 для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных занятий), для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Проекционный экран, Мультимедийное оборудование.
4	Способы приготовления галеновых лекарственных форм	Учебная аудитория № 118 для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных занятий), для групповых и	Проекционный экран, Мультимедийное оборудование.

		индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	
5	Характеристика методов стандартизации лекарственного сырья.	Учебная аудитория № 118 для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных занятий), для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Проекционный экран, Мультимедийное оборудование.
6	Правила проведения товароведческого, макроскопического и микроскопического анализа растительного сырья	Учебная аудитория № 118 для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных занятий), для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Проекционный экран, Мультимедийное оборудование.
7	Отравления алкалоидсодержащими растениями.	Учебная аудитория № 118 для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных занятий), для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Проекционный экран, Мультимедийное оборудование.
8	Отравления тиогликозидсодержащими растениями.	Учебная аудитория № 118 для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных занятий), для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Проекционный экран, Мультимедийное оборудование.
9	Отравления растениями, содержащими сердечные гликозиды	Учебная аудитория № 118 для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных занятий), для групповых и индивидуальных консультаций, текущего	Проекционный экран, Мультимедийное оборудование.

		контроля и промежуточной аттестации	
--	--	-------------------------------------	--

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

Б1.В.02 ЛЕКАРСТВЕННЫЕ И ЯДОВИТЫЕ РАСТЕНИЯ

Уровень высшего образования специалитет

Код и наименование специальности: 36.05.01 Ветеринария

Квалификация – ветеринарный врач

Форма обучения: очная

СОДЕРЖАНИЕ

1. Планируемые результаты обучения	23
2. Показатели, критерии и шкала оценивания сформированности компетенций	23
3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП	24
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	25
4.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля	25
4.1.1 Самостоятельное изучение тем	25
4.1.2 Устный ответ на практическом занятии	28
4.1.3 Тестирование	34
4.1.4 Написание реферата	40
4.2 Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации	43
4.2.1 Зачет	43
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ, ВНОСИМЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	47

1 Планируемые результаты обучения (показатели сформированности компетенций)

Компетенции по данной дисциплине формируются на базовом этапе

Контролируемые компетенции	ЗУН		
	знания	умения	навыки
ПК-6 – способность и готовность назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных	Студент должен знать основные виды действия лекарственных растений, пути введения и способы приготовления галеновых препаратов, показания и противопоказания к использованию растительных препаратов для лечения и профилактики болезней разных видов домашних и сельскохозяйственных и животных	Студент должен уметь выписывать рецепты на плотные, жидкие и мягкие лекарственные формы, назначать эффективные лекарственные препараты при отравлениях растениями, рассчитывать дозу лекарственных веществ с учетом вида, пола, возраста животных	Студент должен владеть основными видами действия лекарственных растений, путями введения и способами приготовления галеновых препаратов, показания и противопоказания к использованию растительных препаратов для лечения и профилактики болезней разных видов домашних и сельскохозяйственных и животных

2 Показатели, критерии и шкала оценивания сформированности компетенций

Компетенция	Показатели сформированности		Критерии оценивания			
			неуд.	удовл.	хорошо	отлично
<p>ПК-6</p> <p>Способность и готовность назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционным и заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных</p>	Знания	<p>Студент должен знать основные виды действия лекарственных растений, пути введения и способы приготовления галеновых препаратов, показания и противопоказания к использованию растительных препаратов для лечения и профилактики болезней разных видов домашних и сельскохозяйственных и животных</p>	<p>Отсутствуют знания по дисциплине, не способен применить их в конкретной ситуации</p>	<p>Обнаруживаются слабые знания по видам действия лекарственных растений, путям введения и способам приготовления галеновых препаратов, показаниям и противопоказаниям к использованию растительных препаратов для лечения и профилактики болезней разных видов домашних и сельскохозяйственных и животных дисциплине, не способен применить их в конкретной ситуации</p>	<p>Знает основные виды действия лекарственных растений, пути введения и способы приготовления галеновых препаратов, показания и противопоказания к использованию растительных препаратов для лечения и профилактики болезней разных видов домашних и сельскохозяйственных и животных путается в некоторых мелких вопросах</p>	<p>Отлично разбирается в видах действия лекарственных растений, путях введения и способах приготовления галеновых препаратов, показаниях и противопоказаниях к использованию растительных препаратов для лечения и профилактики болезней разных видов домашних и сельскохозяйственных и животных</p>

	Умения	<p>Студент должен уметь выписывать рецепты на плотные, жидкие и мягкие лекарственные формы, назначать эффективные лекарственные препараты при отравлениях растениями, рассчитывать дозу лекарственных веществ с учетом вида, пола, возраста животных</p>	<p>Не способен добывать выписывать рецепты на плотные, жидкие и мягкие лекарственные формы, назначать эффективные лекарственные препараты при отравлениях растениями, рассчитывать дозу лекарственных веществ с учетом вида, пола, возраста животных</p>	<p>Способен выписывать рецепты на плотные, жидкие и мягкие лекарственные формы, назначать эффективные лекарственные препараты при отравлениях растениями, рассчитывать дозу лекарственных веществ с учетом вида, пола, возраста животных</p>	<p>Способен к ситуативному выписыванию рецептов на плотные, жидкие и мягкие лекарственные формы, назначению эффективных лекарственных препаратов при отравлениях растениями, рассчитывать дозу лекарственных веществ с учетом вида, пола, возраста животных</p>	<p>Осознанно Выписывает рецепты на плотные, жидкие и мягкие лекарственные формы, назначает эффективные лекарственные препараты при отравлениях растениями, рассчитывает дозу лекарственных веществ с учетом вида, пола, возраста животных</p>
--	--------	--	--	--	---	---

	Навыки	Студент должен владеть основными видами действия лекарственных растений, путями введения и способами приготовления галеновых препаратов, показания и противопоказания к использованию растительных препаратов для лечения и профилактики болезней разных видов домашних и сельскохозяйственных и животных	Отсутствуют навыки приготовления галеновых препаратов, показания и противопоказания к использованию растительных препаратов для лечения и профилактики болезней разных видов домашних и сельскохозяйственных и животных	Проявляет слабые навыки приготовления галеновых препаратов, показаниями и противопоказаниями к использованию растительных препаратов для лечения и профилактики болезней разных видов домашних и сельскохозяйственных и животных	В некоторых случаях не может показать достаточные навыки в приготовления галеновых препаратов, показаниями и противопоказаниями к использованию растительных препаратов для лечения и профилактики болезней разных видов домашних и сельскохозяйственных и животных	В полном объеме владеет навыками приготовления галеновых препаратов, показаниями и противопоказаниями к использованию растительных препаратов для лечения и профилактики болезней разных видов домашних и сельскохозяйственных и животных
--	--------	---	---	--	---	---

3 Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, характеризующих базовый (продвинутой) этап формирования компетенций в процессе освоения ОПОП, содержатся в учебно-методических разработках, приведенных ниже.

- 3.5.1 Марус, С.И. Лекарственные и ядовитые растения: методические указания к практическим занятиям для обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария, уровень высшего образования специалитет, форма обучения очная С.И. Марус. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2019. – 40 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=377>
- 3.5.2 Марус, С.И. Лекарственные и ядовитые растения [Электронный ресурс] : методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся. /сост. С.И. Марус. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2019. – 32 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=377>
- 3.5.3 Марус, С.И. Тестовые задания для итогового контроля знаний по дисциплине «Лекарственные и ядовитые растения» [Электронный ресурс] : специальность 36.05.01 «Ветеринария», уровень высшего образования специалитет, форма обучения: очная / сост. С.И. Марус. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2019. – 19 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=377>

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

В данном разделе методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих *базовый этап* формирования компетенций по дисциплине «Лекарственные и ядовитые растения», приведены применительно к каждому из используемых видов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

4.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

4.1.1 Самостоятельное изучение тем

Отдельные темы дисциплины вынесены на самостоятельное изучение. Самостоятельное изучение тем используется для формирования у обучающихся умений работать с научной литературой, производить отбор наиболее важной информации по отдельным вопросам и/или темам дисциплины.

Самостоятельная работа предусматривает самостоятельное изучение тем, не включенных в лекционные и практические занятия, подготовку к устному опросу и к тестированию по всем темам дисциплины.

При самостоятельном изучении темы необходимо изучить основное содержание источников, разделить его на основные смысловые части, определить, при необходимости, материал, который следует законспектировать. Конспект должен быть составлен таким образом, чтобы им можно было воспользоваться при подготовке к устному опросу, тестированию и промежуточной аттестации. Конспектирование не является обязательным видом самостоятельной работы. В учебно-методическом издании представлены практические задания, выполнение которых способствует формированию знаний, умений и навыков по каждому вопросу, вынесенному на самостоятельное изучение. Для более качественного усвоения темы обучающийся может выполнить задание.

Тематика и вопросы для самостоятельного изучения

Тема 1 Задачи дисциплины «Лекарственные и ядовитые растения» на современном этапе ее развития. Перспективы применения в ветеринарии

Цель – формирование знаний о задачах дисциплины «Лекарственные и ядовитые растения» и перспективах применения растений в ветеринарии.

План

1. Цели и задачи дисциплины.
2. Классификации лекарственного растительного сырья.
3. Способы применения лекарственного растительного сырья в ветеринарной практике

Практическое задание 1. Изучить классификацию лекарственных и ядовитых растений

Практическое задание 2. Закрепить понятия о факторах, влияющих на содержание действующих веществ в лекарственном растительном сырье

Практическое задание 3. Заполнить таблицу 2:

Таблица 2 – Характеристика основных групп лекарственных и ядовитых растений

№ п/п	Русское название растения	Латинское название	Ядовитое вещество	На какую систему действует

Тема 2 Физические, химические и биологические свойства биологически активных веществ растений. Качественный и количественный анализ биологически активных веществ в растениях.

Цель – формирование знаний о свойствах биологически активных веществах растений и методах их анализа

План

1. Свойства и типы действующих веществ растений
2. Методы обнаружения биологически активных веществ в растительном материале

Практическое задание 1. Изучить физико-химические свойства биологически активных веществ растений.

Практическое задание 2. Изучить условия образования и накопления в лекарственных растениях фармакологически активных веществ.

Практическое задание 3. Ознакомиться с ядовитыми растениями по атласу, рисункам, гербарии, оформить таблицу:

Таблица 3. – Действующие вещества ядовитых растений

Наименование групп растений	Ботаническая характеристика	Действующие вещества	Методы определения БАВ

Тема 3 Лекарственные растения, действующие на желудочно-кишечный тракт: диагностика, лечение и профилактика

Цель – освоить общие закономерности действия токсинов растений, методику применения симптоматического лечения, специфических антидотных средств, антиоксидантов и сорбентов при отравлениях животных растениями, действующими на желудочно-кишечный тракт

План

1. Общие закономерности действия токсинов растений, действующих на желудочно-кишечный тракт животных.
2. Пути и сроки выведения токсинов из организма, сроки безопасного убоя животных после перенесенного отравления.

Практическое задание 1. Изучить методы диагностики токсикозов, вызванных растениями, действующими на желудочно-кишечный тракт.

Практическое задание 2. Охарактеризовать особенности лечебной помощи при отравлениях животных токсинами растений, действующими на желудочно-кишечный тракт.

Практическое задание 3. Определить ядовитые растения этой группы, произрастающие на корню в районе лесного массива, перечислите их:

Тема 4 Лекарственные растения, стимулирующие центральную нервную систему

Цель – освоить общие закономерности действия токсинов растений, методику применения симптоматического лечения и специфических антидотных средств при отравлениях животных растениями, стимулирующими центральную нервную систему

План

1. Общие закономерности действия токсинов растений, стимулирующих центральную нервную систему животных.
2. Пути и сроки выведения токсинов из организма, сроки безопасного убоя животных после перенесенного отравления.

Практическое задание 1. Изучить методы диагностики токсикозов, вызванных растениями, стимулирующими центральную нервную систему

Практическое задание 2. Охарактеризовать особенности лечебной помощи при отравлениях животных токсинами растений, стимулирующими центральную нервную систему

Практическое задание 3. Определить ядовитые растения этой группы, произрастающие на корню в районе лесного массива, перечислите их:

- 1 _____
- 2 _____
- 3 _____
- 3 _____
- 4 _____

Тема 5 Растения, содержащие алкалоиды: токсикодинамика, диагностика, лечение и профилактика

Цель – освоить общие закономерности действия растений, содержащих алкалоиды, методику лечения при отравлениях животных растениями, содержащими алкалоиды

План

1. Классификация групп, на которые делятся растения, содержащие алкалоиды.
2. Закономерности действия токсинов растений, содержащих алкалоиды на животных.
3. Пути коррекции для выведения токсинов из организма, сроки безопасного убоя животных после перенесенного отравления.

Практическое задание 1. Изучить методы диагностики токсикозов, вызванных растениями, содержащими алкалоиды

Практическое задание 2. Охарактеризовать особенности лечебной помощи при отравлениях животных токсинами растениями, содержащими алкалоиды.

Практическое задание 3. Определить ядовитые растения этой группы, произрастающие на корню в районе лесного массива, перечислите их:

- 1 _____
- 2 _____

3 _____
 3 _____
 4 _____

Тема 6 Растения, содержащие сердечные гликозиды: токсикодинамика, диагностика, лечение и профилактика

Цель – изучить закономерности действия токсинов растений, содержащих сердечные гликозиды, методику лечения и профилактики при отравлениях животных растениями, содержащими сердечные гликозиды

План

1. Общие закономерности действия токсинов растений, действующих на сердечно-сосудистую систему животных.
2. Закономерности действия токсинов растений, сроки безопасного убоя животных после перенесенного отравления растениями, содержащими сердечные гликозиды.

Практическое задание 1. Изучить методы диагностики токсикозов, вызванных растениями, действующими на желудочно-кишечный тракт.

Практическое задание 2. Охарактеризовать особенности лечебной помощи при отравлениях животных токсинами растений, действующими на желудочно-кишечный тракт.

Практическое задание 3. Определить ядовитые растения этой группы, произрастающие на корню в районе лесного массива, перечислите их:

1 _____
 2 _____
 3 _____
 3 _____
 4 _____

4.1.2 Устный ответ на практическом занятии

Устный опрос на практическом занятии используется для оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по отдельным вопросам или темам дисциплины. Темы и планы занятий заранее сообщаются обучающимся. Ответ оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или неудовлетворительно».

Критерии оценки ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся в начале занятий. Оценка объявляется обучающемуся непосредственно после устного ответа.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	- студент полностью усвоил учебный материал; - задание выполнено полностью: цель достигнута; тема раскрыта в полном объеме (полно, точно раскрыты аспекты); - высказывание логично и имеет заверченный характер; имеются вступительная и заключительная фразы, соответствующие теме; - материал изложен грамотно, в логической последовательности; - продемонстрирована сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;

	- могут быть допущены одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов;
Оценка 4 (хорошо)	- задание выполнено: цель достигнута, но тема раскрыта не в полном объеме (один аспект раскрыт не полностью); - высказывание в основном логично и имеет достаточно заверченный характер, но отсутствует вступительная или заключительная фраза; - в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа;
Оценка 3 (удовлетворительно)	- задание выполнено частично: цель достигнута частично; - тема раскрыта в ограниченном объеме; - неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; - имелись затруднения или допущены ошибки в изложении материала
Оценка 2 (неудовлетворительно)	- задание не выполнено; - понимание высказывания затруднено из-за многочисленных лексико-грамматических и фонетических ошибок (шесть и более); - высказывание не логично, вступительная и заключительная фраза отсутствуют; средства логической связи почти не используются; - не раскрыто основное содержание учебного материала; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала.

Вопросы для устного опроса на практическом занятии:

Тема 1 Задачи дисциплины «Лекарственные и ядовитые растения» на современном этапе ее развития. Перспективы применения в ветеринарии

1. Какие задачи стоят перед дисциплиной «Лекарственные и ядовитые растения»?
2. Опишите различные классификации лекарственных растений
3. Охарактеризуйте классификации ядовитых растений
4. Каковы методы лабораторной диагностики и индикации особо опасных токсинов растений?
5. Дайте классификацию токсинов растений по химической принадлежности, целям применения и токсичности.
6. Охарактеризуйте перспективу применения лекарственных и ядовитых растений в ветеринарии
7. Каковы правила заготовки, сушки, упаковки и хранения лекарственного растительного сырья.
8. Перечислите методы упаковки для лучшей сохранности сырья при хранении и транспортировке.
9. Каковы сроки сбора лекарственного растительного сырья.
10. Опишите способы хранения лекарственного растительного сырья.
11. Какие в настоящее время существуют источники лекарственного сырья?
12. Какими правилами должны руководствоваться заготовители лекарственного сырья при сборе растений?

13. Сколько процентов от всего лекарственного сырья приходится на сбор диких лекарственных растений
14. Какие виды лекарственного сырья экспортируются в другие страны?
15. Какие лекарственные растения произрастают преимущественно в условиях тропического климата?
16. Какие виды дикорастущих лекарственных растений являются единственными источниками сырья?
17. Какие виды лекарственных растений поставляются пищевой промышленностью и сельским хозяйством?
18. Какие виды лекарственных растений являются эндемичными?

Тема 2 Физические, химические и биологические свойства биологически активных веществ растений. Качественный и количественный анализ биологически активных веществ в растениях.

1. Опишите физико-химические свойства биологически активных веществ растений
2. Каковы биологические свойства действующих веществ растений?
3. Опишите условия образования и накопления в лекарственных растениях фармакологически активных веществ
4. Дать общую характеристику биологически активных веществ растений.
5. Каковы условия образования и накопления в лекарственных растениях фармакологически активных веществ
6. Каковы правила химического и физико-химического анализа биологически активных веществ в растениях?
7. Охарактеризовать правила диагностики биологически активных веществ в растениях
8. В чём заключается ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при отравлениях ядовитыми растениями?
9. От чего зависит ценность лекарственных растений?
10. На какие группы делятся лекарственные растения современной классификацией по основным действующим веществам?
11. Какие вещества, синтезируемые растительными клетками, относятся к веществам первичного синтеза?
12. Какие вещества являются важнейшими веществами живой клетки растительного организма?
13. Где накапливается большая часть жира в растениях?
14. Чем покрыты листья, стебли и плоды растений?
15. Какие витамины содержатся в лекарственных растениях?
16. В каких частях лекарственных растений содержится больше всего полифенолов?
17. Производными каких веществ являются каротиноиды?
18. Что лежит в основе классификации гликозидов?
19. Основная группа фармакологически активных веществ, встречаемых в растениях?
20. Какие операции проводятся для приведения сырья в стандартное состояние? 2. В чем суть досушки сырья?
21. Для приготовления каких лекарственных форм используют измельченное сырье?
22. С какой целью проводится товароведческий анализ сырья?
23. Какими методами исследуется лекарственное сырье?
24. От чего зависит доброкачественность сырья?
25. В какие этапы в соответствии с ГОСТом проводят товароведческий анализ сырья?
26. На что обращают внимание при внешнем осмотре партии сырья?
27. По каким морфологическим признакам макроскопическим анализом определяют подлинность цельного лекарственного растительного сырья?

28. На чем основан микроскопический анализ сырья?
29. На какие группы делятся жидкости, применяемые для изготовления микропрепарата?
30. Какой раствор является лучшей просветляющей жидкостью?

Тема 3 Лекарственные растения, действующие на желудочно-кишечный тракт: диагностика, лечение и профилактика

1. Описать группы растений, действующих на желудочно-кишечный тракт животных.
2. Охарактеризовать принципы лечения токсикозов, вызванных растениями, действующими на желудочно-кишечный тракт.
3. Овладеть методикой макроскопического определения токсинов растений, действующих на желудочно-кишечный тракт животных.
4. Овладеть методикой микроскопического определения токсинов растений, действующих на желудочно-кишечный тракт животных.
5. Лечебная помощь при отравлениях животных, токсинами растений, действующих на желудочно-кишечный тракт
6. Каков порядок применения специфических антидотных средств при отравлениях растениями, действующими на желудочно-кишечный тракт?
7. Изучить правила применения средств симптоматического лечения при токсикозах растениями данной группы.
8. Описать меры повышения устойчивости животных к токсикозам.
9. Дать общие принципы профилактики отравлений животных и птиц
10. Описать меры контроля качества пастбищ для животных
11. На какие группы делится лекарственное растительное сырье, поступившее на хранение?
12. В чем заключается сущность непрерывного экстрагирования?
13. В чем заключается суть настаивания (мацерации)?
14. Какие лекарственные препараты относятся к галеновым формам?
15. Как готовят настои?
16. Как готовят отвары?
17. Как готовят настойки?
18. Когда проводят сбор лекарственных растений?
19. Какая особенность сбора подземных органов многолетних растений?
20. Лучшее время для сбора почек?
21. Какая основная задача сушки?
22. Какой способ сушки является наиболее распространенным?
23. Когда производят сбор цветков и соцветий?
24. Почему нежелательно проводить сушку сырья под прямыми солнечными лучами?
25. Когда сушка растений считается законченной?

Тема 4 Лекарственные растения, стимулирующие центральную нервную систему

1. Описать группы растений, действующих на центральную нервную систему животных.
2. Охарактеризовать принципы лечения токсикозов, вызванных растениями, действующими на центральную нервную систему.
3. Овладеть методикой макроскопического определения токсинов растений, действующих на центральную нервную систему.
4. Овладеть методикой микроскопического определения токсинов растений, действующих на центральную нервную систему.
5. Лечебная помощь при отравлениях животных, токсинами растений, действующих на центральную нервную систему

6. Каков порядок применения специфических антидотных средств при отравлениях растениями, действующими на центральную нервную систему
7. Изучить правила применения средств симптоматического лечения при токсикозах растениями данной группы.
8. Описать меры повышения устойчивости животных к растениям, стимулирующим центральную нервную систему.
9. В чем опасность циан- и нитро-гликозидов?
10. Какие условия необходимы для расщепления нитрогликозидов, находящихся в растениях?
11. От чего зависит количество образующейся свободной синильной кислоты?
12. Какие условия способствуют повышенному образованию в растениях цианогенных гликозидов?
13. Какие растения, содержат тиогликозиды?
14. В чем суть патогенеза при отравлении растениями, содержащими тиогликозиды?
15. В чем суть токсикодинамики растений, содержащих тиогликозиды в организме животных?
16. Какие применяются схемы лечения при отравлении растениями, содержащими тиогликозиды?
17. Дать общие принципы профилактики отравлений животных и птиц растениями, стимулирующими центральную нервную систему
18. Описать принципы контроля качества кормов и пастбищ для животных в отношении растений, стимулирующих центральную нервную систему

Тема 5 Растения, содержащие алкалоиды: токсикодинамика, диагностика, лечение и профилактика

1. Какие операции проводятся для приведения сырья в стандартное состояние?
2. В чем суть досушки сырья?
3. Для приготовления каких лекарственных форм используют измельченное сырье?
4. Как определить пересушенное сырье?
5. Какие бывают степени измельчения сырья?
6. Описать группы растений, содержащих алкалоиды
7. Охарактеризовать принципы лечения токсикозов, вызванных растениями, содержащими алкалоиды
8. Овладеть методикой макроскопического определения токсинов растений, содержащих алкалоиды
9. Овладеть методикой микроскопического определения токсинов растений, содержащих алкалоиды.
10. Лечебная помощь при отравлениях животных, токсинами растений, содержащими алкалоиды.
11. Каков порядок применения специфических антидотных средств при отравлениях растениями, содержащими алкалоиды?
12. Изучить правила применения средств симптоматического лечения при токсикозах растениями данной группы.
13. Описать меры повышения устойчивости животных к токсикозам растениями, содержащими алкалоиды
14. Дать общие принципы профилактики отравлений животных растениями, содержащими алкалоиды
15. Описать принципы профилактики отравлений птиц.
16. Дать общие принципы профилактики отравлений пчел

17. Описать химико-токсикологический контроль качества кормов и пастбищ для животных при подозрении, на присутствие в них алколоидосодержащих растений.

Тема 6 Растения, содержащие сердечные гликозиды: токсикодинамика, диагностика, лечение и профилактика

1. Описать группы растений, содержащих сердечные гликозиды.
2. Охарактеризовать принципы лечения токсикозов, вызванных растениями, содержащими сердечные гликозиды.
3. Овладеть методикой макроскопического определения токсинов растений, содержащих сердечные гликозиды.
4. Овладеть методикой микроскопического определения токсинов растений, содержащих сердечные гликозиды.
5. Лечебная помощь при отравлениях животных, токсинами растений, содержащих сердечные гликозиды.
6. Каков порядок применения специфических антидотных средств при отравлениях растениями, содержащими сердечные гликозиды.
7. Изучить правила применения средств симптоматического лечения при токсикозах растениями данной группы.
8. Описать меры повышения устойчивости животных к токсикозам.
9. Дать общие принципы профилактики отравлений животных птиц.
10. Описать химико-токсикологический контроль качества кормов, пастбищ и воды для животных
11. Какие растения содержат сердечные гликозиды?
12. Какие ядовитые вещества имеются в наперстянке крупноцветной?
13. В чем выражается токсическое действие наперстянки?
14. В какой период горичвет наиболее токсичен?
15. Как проявляется отравление наперстянкой?
16. Как проявляется отравление ландышем?
17. Какие наиболее характерные патологоанатомические изменения обнаруживаются при отравлении растениями, содержащими сердечные гликозиды?
18. Какие существуют схемы лечения при отравлении растениями, содержащими сердечные гликозиды?
19. Какие проводятся меры профилактики по предотвращению отравлений растениями, содержащими сердечные гликозиды?

Вопросы для устного опроса представлены в методических изданиях:

Марус, С.И. Лекарственные и ядовитые растения [Электронный ресурс]: методические указания к практическим занятиям для обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария, уровень высшего образования специалитет, форма обучения очная / С.И. Марус. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2019. – 40 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=377>

Марус, С.И. Лекарственные и ядовитые растения [Электронный ресурс] : метод. рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся. /сост. С.И. Марус. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2019. – 32 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=377>

4.1.3. Тестирование

Тестирование используется для оценки качества освоения студентом образовательной программы по отдельным темам или разделам дисциплины. Тест представляет собой комплекс стандартизированных заданий, позволяющий автоматизировать процедуру измерения знаний и умений обучающихся. Тестирование проводится в специализированной аудитории. Студентам выдаются тестовые задания с формулировкой вопросов и предложением выбрать один правильный ответ из нескольких вариантов ответов. По результатам теста студенту выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценки ответа студента (табл.) доводятся до сведения студентов до начала тестирования. Результат тестирования объявляется студенту непосредственно после его сдачи.

Шкала	Критерии оценивания (% правильных ответов)
Оценка 5 (отлично / зачтено)	86-100
Оценка 4 (хорошо) / зачтено	71-85
Оценка 3 (удовлетворительно) / зачтено	55-70
Оценка 2 (неудовлетворительно) / не зачтено	менее 55

Тестовые задания

- К слабительным растениям относят (выберите все верные ответы)
А) лист Сенны (Кассия остролистная) Б) крушина ломкая
В) алое древовидное Г) солодка голая Д) Папоротник мужской
- Растения, применяемые при нарушении обмена веществ (выберите все верные ответы)
А) шиповник коричный Б) солодка голая В) калина обыкновенная Г) крушина ломкая Д) Тыква обыкновенная
- Растения, проявляющие антимикробное, противопаразитарное и противоопухолевое действие (выберите все верные ответы)
А) крапива двудомная Б) чистотел В) папоротник мужской
Г) лист Сенны
- К растениям, действующим на центральную нервную систему с седативным действием относят (выберите все верные ответы)
А) пион уклоняющийся Б) пустырник пятилопастной
В) валериану лекарственную Г) калину обыкновенную Д) Чемерицу белую
- Растения, действующие на сердечно-сосудистую систему (выберите все верные ответы)
А) наперстянка Б) чабрец В) зверобой Г) крапива двудомная
- Растения, обладающие кровоостанавливающим действием (выберите все верные ответы)
А) крапива двудомная Б) подорожник большой
В) кровохлебка лекарственная Г) алое древовидное Д) Пижма обыкновенная
- Растения вяжущего, противовоспалительного, обволакивающего действия (выберите все верные ответы)
А) наперстянка Б) дуб обыкновенный В) олеандр
Г) крушина ломкая
- Растения, действующие на сердечно-сосудистую систему (выберите все верные ответы)
А) ландыш майский Б) адонис весенний В) пустырник обыкновенный Г) подорожник большой Д) Полынь цитварная

9. При укусах змей и насекомых применяют (выберите все верные ответы)
 А) синяк обыкновенный Б) мытник В) череду трехраздельную
 Г) ландыш майский Д) Безвременник великолепный
10. К мочегонным растениям относят (выберите все верные ответы)
 А) пастушью сумку Б) хвощ полевой В) можжевельник обыкновенный Г) адонис весенний
11. К растениям, проявляющие раздражающее, отхаркивающее, рвотное и руминаторное действие относят (выберите все верные ответы)
 А) мяту перечную Б) чемерицу В) анис обыкновенный Г) мытник Д) Девясил высокий
12. К растениям кровоостанавливающего действия относят (выберите все верные ответы)
 А) тысячелистник Б) кровохлебку лекарственную
 В) подорожник Г) чемерица Д) Зверобой продырявленный
13. Растения, проявляющие болеутоляющее и спазмолитическое действие:
 А) красавка обыкновенная Б) белена черная В) дурман обыкновенный Г) пустырник обыкновенный Д) Чага
14. К отхаркивающим растениям относят (выберите все верные ответы)
 А) синюху голубую Б) пастушью сумку В) адонис весенний
 Г) белена черная
15. К желчегонным растениям относят (выберите все верные ответы)
 А) кукурузу Б) пижму обыкновенную В) березу бородавчатую
 Г) синюху голубую Д) Чистотел большой
16. Растения, обладающие диуретическим действием (выберите все верные ответы)
 А) марена красильная Б) донник лекарственный В) брусника обыкновенная Г) кукуруза
17. Растения вяжущего и противопоносного действия (выберите все верные ответы)
 А) кровохлебка лекарственная, Б) лист трилистника В) водосбор
 Г) марена красильная
18. К растениям, действующим на центральную нервную систему с возбуждающим действием относят (выберите все верные ответы)
 А) лимонник китайский Б) женьшень обыкновенный
 В) валериану лекарственную Г) пустырник обыкновенный
19. Растения, проявляющие антимикробное, противопаразитарное и противоопухолевое действие (выберите все верные ответы)
 А) чистотел Б) подорожник В) календула лекарственная
 Г) женьшень обыкновенный
20. Растения, улучшающие пищеварение (выберите все верные ответы)
 А) полынь горькая Б) череда В) топинамбур
 Г) синяк обыкновенный
21. Выражение «В руках невежды лекарство — яд и по своему действию может быть сравнимо с ножом, огнем или светом, в руках же людей сведущих оно уподобляется напитку бессмертия» высказал:
 А) Гиппократ Б) Сушрута В) Ассурбанипал Г) Диоскорид
22. Отцом научной медицины, выдающимся врачом древней Греции является:
 А) Теофраст Б) Корнелий Цельс В) Гиппократ Г) Клавдий Гален
23. Великий русский клиницист, которому принадлежат огромные заслуги в изучении опыта народной медицины по применению лекарственных растений:
 А) Е. В. Пеликан Б) В. К. Анреп В) С. П. Боткин Г) А. А. Иовский
24. Имя ученика греческого философа Аристотеля, который написал книгу «Исследование о растениях»

- А) Теофраст Б) Корнелий Цельс В) Гиппократ Г) Клавдий Гален
25. Звезда первой величины среди ученых периода расцвета культуры Востока, написавший книгу «Канон врачебной науки»
 А) врач Ибн Сина Б) Клавдий Гален В) Корнелий Цельс Г) Теофраст
26. Какой учёный _____ выполнил свыше 450 экспериментальных работ, написал два учебника и восемь монографий, которые переведены на многие языки:
 А) С.В. Баженов Б) И. Е. Мозгов В) Н.А. Сошестввенский Г) Д. К. Червяков
27. Учёный, погибший при извержении Везувия, оставил многотомную энциклопедию, 12 томов которой описывают лекарственные растения
 А) Плиний-старший Б) Диоскорид В) Гален Г) Гиппократ
28. Знаменитый учёный нашей академии, который написал множество монографий по применению лекарственных растений в ветеринарной практике
 А) И.Е. Мозгов Б) Н.И. Шарапов В) М.И. Рабинович
 Г) Всё перечисленное верно
29. Врач римской армии в середине I столетия н. э. составивший обширный травник, в котором описано около 500 видов лекарственных растений
 А) Плиний-старший Б) Диоскорид В) Гален
 Г) Парацельс
30. Какие учёные внесли большой вклад в изучение лекарственных трав, предложившие медицине 1400 препаратов растительного происхождения:
 А) арабские Б) китайские В) римские Г) греческие
31. Профессор кафедры судебной медицины Петербургской медико-хирургической академии, которому принадлежат крупные заслуги в области изучения действия на организм растительных ядов:
 А) Е. В. Пеликан Б) В. К. Анреп В) С. П. Боткин
 Г) А. А. Иовский
32. Город в Италии, в котором была издана в 1397 году первая фармакопея
 А) Гамбург Б) Нюрнберг В) Флоренция Г) Рим
33. Учёный, обобщивший богатый опыт, накопленный в Китае до XVI века в области лекарствоведения, описал 1500 средств из лекарственных растений, привёл свыше 10 тысяч рецептов в труде «Основы фармакологии» в 52 томах:
 А) Гален Б) Ли-Ши-Чжень В) Парацельс Г) Диоскорид
34. Ветеринарные фармакологи, труды которых внесли большой вклад в обучение специалистов нашей стран:
 А) Д. К. Червяков Б) И. Е. Мозгов В) М.И. Рабинович
 Г) Кравков Н.П. Д) Ноздрин Г.И.
35. Ученый, которому принадлежит идея о выделении действующих веществ из растений:
 А) Диоскорид Б) Парацельс В) Теофраст Г) Гален
36. Учёный Петербургской медико-хирургической академии, которому открытие анестезирующего действия кокаина, принесло ему мировую известность:
 А) Е. В. Пеликан Б) В. К. Анреп В) С. П. Боткин Г) А. А. Иовский
37. Рукописные книги, содержащие сведения о различных лекарствах, в том числе и целебных травах, называли:
 А) вертоград Б) травник В) зелейник Г) лечебник
38. Знаменитый учёный нашей академии, издавший три книги на иностранных языках по применению лекарственных растений в ветеринарной практике:
 А) И.Е. Мозгов Б) Н.И. Шарапов В) М.И. Рабинович
 Г) С.П. Боткин
39. Витамины явились новым видом лекарственных веществ, их открыл в 1880 г. русский учёный:

- А) Н. И. Лунин Б) А. А. Иовский В) И.М. Сеченов
 Г) Н.И. Шарапов
40. Ученые, которыми был составлен труд «Новая фармакология», являющийся самым древним во всем мире научным трудом по фармакологии:
 А) японские Б) китайские В) римские Г) греческие
41. Надпись на бирках, ярлыках или таре, сделанная несмываемой краской по трафарету:
 А) упаковка Б) маркировка В) этикетка Г) трафарет
42. Лекарственное сырье необходимо заготавливать:
 А) в дневные часы Б) в хорошую, сухую погоду
 В) когда растения обсохнут после дождя и росы
 Г) в ночные часы
43. Травы складывают на подстилки и сушат под навесом:
 А) рыхло Б) тонким слоем В) толстым слоем
 Г) поодиночке
44. Наибольшее содержание активных веществ в подземных частях растений
 А) в момент набухания Б) во время цветения В) в период созревания плодов Г) до расцветания растений
45. Лекарственное сырье, которое содержит алкалоиды, сушат обычно при температуре в °С:
 А) 25-30 Б) 40-50 В) 80-90 Г) 55-60
46. Выход сухого сырья по отношению к сырому у почек и коры в среднем составляет в %:
 А) 20-25 Б) 40-50 В) 15-25 Г) 15-28
47. Листья, цветки и соцветия во время сушки раскладывают, чтобы до высыхания их не приходилось перемешивать:
 А) рыхло Б) тонким слоем В) толстым слоем Г) поодиночке.
48. Лекарственное сырье, содержащее эфирные масла сушат при температуре °С:
 А) 25-30 Б) 40-50 В) 80-90 Г) 55-60
49. Для упаковки сырья применяют:
 А) бумажные мешки, одинарные и двойные бумажные пакеты
 Б) кипы, обшитые тканью В) фанерные ящики
 Г) целлофановые пакеты
50. Сырье, богатое аскорбиновой кислотой, нуждается в быстрой сушке при температуре °С:
 А) 25-30 Б) 40-50 В) 80-90 Г) 55-60
51. Корни, корневища, клубни и луковицы обычно собирают:
 А) в конце лета Б) осенью В) весной
 Г) зимой
52. Лекарственное сырье, включающее гликозиды сушат при температуре °С:
 А) 25-30 Б) 40-50 В) 80-90 Г) 55-60
53. Кора наиболее полноценна:
 А) летом Б) осенью В) зимой Г) весной.
54. Выход сухого сырья по отношению к сырому у сочных плодов в среднем составляет в %:
 А) 20-25 Б) 40-50 В) 15-25 Г) 15-28
55. Выход сухого сырья по отношению к сырому у травы в среднем составляет в %:
 А) 20-25 Б) 40-50 В) 15-25 Г) 15-28
56. Сушка считается законченной, если сырье:
 А) становится легким Б) листья, цветки и соцветия легко растираются в порошок В)

- корни, корневища, кора, стебли ломаются Г) становится сухим
57. Мелкие листья (толокнянка, брусника, черника) раскладывают
А) рыхло Б) тонким слоем В) толстым слоем Г) поодиночке
58. Выход сухого сырья по отношению к сырому у листьев в среднем составляет в %:
А) 20-25 Б) 40-50 В) 15-25 Г) 15-28
59. Наибольшее содержание активных веществ в цветках и листьях:
А) в момент набухания Б) во время цветения В) в период созревания плодов Г) до расцветания растений
60. Крупные листья (мать-и-мачеха, подсолнечник) сушат
А) рыхло Б) тонким слоем В) толстым слоем Г) поодиночке.
61. Растения, которые поставляются пищевой промышленности, сельским хозяйством:
А) семена льна Б) плоды миндаля В) семена мака
Г) плоды кукурузы
62. Сбор лекарственных растений:
А) возможен, когда растения обсохнут после дождя и росы
Б) производят в хорошую, сухую погоду В) требует от сборщиков-заготовителей специальных знаний и определенных навыков Г) производят сразу после дождя
63. Ягоды, _____ применяемые с лечебными целями закупают по рыночным ценам:
А) рябины Б) малины В) вероники Г) крыжовника
64. Цветки и соцветия собирают:
А) в момент набухания Б) во время цветения
В) после цветения Г) до расцветания растений
65. Укажите основные правила сбора растений:
А) знание фазы развития растений Б) соблюдение стандартных требований к сырью В) знание правил сушки
Г) сбор растений в определенном месте
66. Почки собирают:
А) во время лесозаготовок Б) с разрешения лесничества
В) в специально отведенных местах Г) с разрешения прокуратуры
67. Травы, например, зверобой, пустырник, чистотел и др. заготавливают:
А) после того, как растения отцвели Б) во время лесозаготовок
В) во время цветения растений Г) до цветения растений
68. Период между сбором и сушкой не должен превышать:
А) полчаса Б) 1-2 часа В) 3 часа Г) 5 часов
69. Ягоды заготавливают:
А) рано утром или вечером Б) до полного созревания
В) в жаркие солнечные дни Г) ночью
70. Кору с деревьев собирают:
А) во время сокодвижения Б) только с молодых стволов и ветвей В) с деревьев и кустарников, предназначенных для расчистки леса или рубки Г) до сокодвижения
71. Сухие ягоды:
А) гигроскопичны Б) размещают в бумажных пакетах
В) хранят в сухом месте или на сквозняке Г) размещают в целлофановых пакетах
72. Цветы, траву и листья хранят:
А) один год Б) один-два года В) 2-3 года Г) много лет
73. Виды лекарственного сырья, экспортируемые в другие страны:
А) плоды брусники Б) кора крушины ольховидной
В) цветки липы Г) плоды малины
74. Корни, корневища и кору хранят:

- А) один год Б) один-два года В) 2-3 года Г) много лет
75. Когда не рекомендуют собирать кору:
 А) летом Б) осенью В) зимой Г) весной.
76. Осторожности при сборе требуют:
 А) почки Б) листья В) трава Г) соцветия
77. Листья заготавливают
 А) в момент набухания почек Б) во время цветения В) после цветения Г) до расцветания растений
78. Оптимальная температура на складе при хранении растений должна быть в °С:
 А) 5-6 Б) 10-12 В) 15-20 Г) 20-24
79. В качестве помещения для постоянного хранения используют:
 А) навесы Б) амбары В) специально оборудованные склады Г) чердаки
80. Подземные органы для сушки:
 А) промывают в проточной воде Б) сушат без промывания
 В) укладывают в специальные ящики Г) укладывают в бумажные пакеты
81. Растения преимущественно тропического климата:
 А) орешки чилибухи Б) лист сенны В) семена строфанта
 Г) плоды брусники
82. Высушенные растения укладывают в:
 А) бумажные пакеты или мешки из ткани и бумаги, Б) плотно заделанные ящики или корзины, обложенные внутри бумагой,
 В) полиэтиленовые мешки Г) пластмассовые ящики
83. Плоды заготавливают:
 А) когда они становятся легкими Б) в пору полного созревания
 В) в жаркие солнечные дни Г) в дождливые дни
84. Наибольшее содержание активных веществ в цветках и листьях:
 А) в момент набухания Б) во время цветения В) в период созревания плодов Г) до расцветания растений
85. Товароведческий анализ проводят для определения:
 А) подлинности сырья Б) доброкачественности сырья
 В) чистоты сырья Г) загрязненности сырья
86. Высушенные подземные органы многолетних травянистых растений, очищенные от отмерших и нестандартных частей и отмытые от земли:
 А) пробка Б) трава В) корни Г) стебли
87. Гетероциклические, азотсодержащие органические вещества основного характера, горькие, обычно ядовиты, но в малых дозах обладают лечебными свойствами:
 А) гликозиды Б) алкалоиды В) дубильные вещества
 Г) сапонины
88. Наружная часть стволов, ветвей и корней деревьев, кустарников, расположенная к периферии от камбия:
 А) пробка Б) ствол В) кора Г) корневище
89. К веществам первичного и вторичного синтеза в растительном сырье относятся:
 А) липиды Б) ферменты В) витамины Г) белки
90. Приемка лекарственного растительного сырья и всей поступившей партии сырья:
 А) начинается со знакомства с документами
 Б) начинается с внешнего осмотра
 В) проводится согласно ГОСТ 24027.0-80
 Г) с отбора средней пробы для анализа
91. Высушенные надземные части травянистых растений, состоящие из листоносных и цветоносных стеблей, присутствуют цветки, а иногда и плоды разной степени развития:

- А) листья Б) трава В) почки Г) стебли
92. К веществам вторичного синтеза в растительном сырье относятся:
 А) органические кислоты Б) ферменты В) углеводы
 Г) белки
93. Безазотистые вещества, сложного строения, неядовитые, хорошо растворимые в воде, способные к гидролитическому расщеплению:
 А) алкалоиды Б) Дубильные вещества или танины
 В) сапонины Г) смолы
94. К веществам вторичного синтеза в растительном сырье относятся:
 А) органические кислоты Б) минеральные элементы
 В) гликозиды Г) сапонины
95. В соответствии с ГОСТом проводят аналитический анализ пробного наименования сырья с массой не менее (в кг):
 А) 20 Б) 30 В) 50 Г) 100
96. Единицы продукции с поврежденной тарой:
 А) отделяют Б) не отделяют В) проверяют отдельно
 Г) не проверяют отдельно
97. Вещества растений, способные при взбалтывании с водой образовывать устойчивую пену, похожую на мыльную:
 А) сапонины Б) гликозиды В) алкалоиды Г) смолы
98. Партия сырья приемке не подлежит, если обнаружены:
 А) посторонний запах Б) ядовитые растения В) характерный запах Г) посторонние примеси
99. Сложные биологически активные низкомолекулярные органические соединения разнообразной химической природы, крайне необходимы живому организму наряду с углеводами, белками, жирами и:
 А) витаминами Б) гормонами В) алкалоидами Г) гликозидами
100. Чистота лекарственного сырья определяется:
 А) наличием допустимых примесей Б) отсутствием недопустимых примесей В)
 товароведческим анализом
 Г) микроскопическим анализом

4.1.4 Написание реферата

Реферат – это один из самых сложных видов самостоятельной работы с книгой, а для этого следует овладеть более простыми приёмами работы – разработкой плана, составлением тезисов и конспектов. Подготовка реферата и защита с его изложением углубляет знания, расширяет кругозор, приучает логически и творчески мыслить, развивать культуру речи. Содержание реферата должно быть логичным. Объем реферата, как правило, от 5 до 15 машинописных страниц.

Перед началом работы над рефератом следует наметить план и подобрать литературу. Прежде всего, следует пользоваться литературой, рекомендованной учебной программой, а затем расширить список источников, включая и использование специальных журналов, где имеется новейшая научная информация.

При просмотре литературы намечается ориентировочный план реферата, в который включается обычно 3-4 основных вопроса или раздела. В каждом из разделов формулируются подвопросы, помогающие последовательно раскрыть содержание проблемы.

В отличие от конспекта реферат требует большей творческой активности, самостоятельности в обобщении изученной литературы, умения логически стройно изложить материал, оценить различные точки зрения на исследуемую проблему и высказать о ней собственное мнение. В реферате важно связать теоретические положения с практикой. Допускается включение таблиц, графиков, схем, как в основном тексте, так и в качестве приложений.

Реферат – это самостоятельное произведение автора, которое должно свидетельствовать о знании литературы по данной теме, её основной проблематике, отражать точку зрения автора реферата на эту проблематику, его умение осмысливать явления жизни на основе теоретических знаний.

Критерии оценки реферата: соответствие теме; глубина проработки материала; правильность и полнота использования источников; владение терминологией и культурой речи; оформление реферата.

По усмотрению преподавателя рефераты могут быть представлены на семинарах в виде выступлений.

Основные этапы работы над рефератом

В организационном плане написание реферата – процесс, распределённый во времени по этапам. Все этапы работы могут быть сгруппированы в три основные: подготовительный, исполнительский и заключительный.

Подготовительный этап включает в себя поиски литературы по определённой теме с использованием различных библиографических источников; выбор литературы в конкретной библиотеке; определение круга справочных пособий для последующей работы по теме.

Исполнительский этап включает в себя чтение книг (других источников), ведение записей прочитанного.

Заключительный этап включает в себя обработку имеющихся материалов, написание реферата, составление списка использованной литературы.

Структура реферата

При разработке плана реферата важно учитывать, чтобы каждый его пункт раскрывал одну из сторон избранной темы, а все пункты в совокупности охватывали тему целиком.

Титульный лист (пример оформления титульного листа реферата приведен в Приложении).

Введение – это вступительная часть реферата, предваряющая текст.

Оно должно содержать следующие элементы:

- а) очень краткий анализ научных, экспериментальных или практических достижений в той области, которой посвящён реферат;
- б) общий обзор опубликованных работ, рассматриваемых в реферате;
- в) цель данной работы;
- г) задачи, требующие решения.

Объём «Введения» при объёме реферата 10-15 страниц может составлять одну страницу.

Основная часть. В основной части реферата студент даёт письменное изложение материала по разработанному плану, используя материал из нескольких источников. В

этом разделе работы формулируются основные понятия, их содержание, подходы к анализу, существующие в литературе, точки зрения на суть проблемы, ее характеристики.

В соответствии с поставленной задачей делаются выводы и обобщения. Очень важно не повторять, не копировать стиль источников, а выработать свой собственный, который соответствует характеру реферируемого материала.

Возможно в реферате отдельным разделом представить словарь терминов с пояснением.

Заключение. Подводится итог работы. Оно может включать повтор основных тезисов работы, чтобы акцентировать на них внимание читателей (слушателей), содержать общий вывод, к которому пришёл автор реферата, предложения по дальнейшей научной разработке вопроса и т.п. Здесь уже никакие конкретные случаи, факты, цифры не анализируются. Заключение по объёму, как правило, должно быть меньше введения.

Библиографический список использованных источников. В соответствии с требованиями, предъявляемыми к реферату, необходимо составить список литературы, использованной в работе над ним, состоящий из различных источников за последние 10 лет.

В строго алфавитном порядке размещаются все источники, независимо от формы и содержания: официальные материалы, монографии и энциклопедии, книги и документы, журналы, брошюры и газетные статьи. Образец оформления представлен на странице 10.

Требования к оформлению реферата

Реферат должен быть представлен в рукописном варианте в объёме 12-15 листов на бумаге размером А4 (210x295 мм; поля 20 мм со всех сторон), сброшюрован в обложке.

Образец оформления титульного листа приводится в конце методических рекомендаций.

Работу нужно писать грамотно, аккуратно, чисто, разборчиво, с соблюдением красных строк, синей или чёрной пастой, с одной стороны листа. Листы пронумеровать. В тексте обязательно делать ссылки на используемые источники в квадратных скобках.

В тексте допускается использование диаграмм, схем, графиков, фотографий и рисунков.

В реферате представляется список используемой литературы, оформленной по библиографическим правилам.

Порядок сдачи и защиты реферата

1. Реферат сдаётся на проверку преподавателю заранее до зачётного занятия.
2. При защите реферата преподаватель учитывает:
 - а) полноту раскрытия вопроса;
 - б) степень самостоятельности студента и проявленную инициативу;
 - в) связность, логичность и грамотность изложения материала;
 - г) оформление в соответствии с существующими требованиями.
 - д) наличие табличного, графического и других материалов, раскрывающих материал.
3. Защита тематического реферата может проводиться во внеучебное время.
4. Защита реферата студентом предусматривает
 - а) доклад по реферату не более 5-7 минут;
 - б) ответы на вопросы преподавателя.

Темы рефератов

1. Растения, содержащие вещества, действующие на сердечно-сосудистую систему.
2. Лекарственные растения, оказывающие тонизирующее действие.
3. Растения, содержащие вещества, оказывающие успокаивающее действие.
4. Растения, оказывающие отхаркивающее действие.
5. Лекарственные растения, оказывающие слабительное действие.
6. Лекарственные растения, содержащие горечи и возбуждающие аппетит.
7. Растения, содержащие вяжущие и противовоспалительные вещества.
8. Растения, содержащие вещества, препятствующие свертыванию крови
9. Лекарственные растения, оказывающие мочегонное действие.
10. Растения, содержащие желчегонные вещества
11. Лекарственные растения, содержащие кровоостанавливающие вещества
12. Лекарственные растения, содержащие обволакивающие вещества.
13. Лекарственные растения, которые оказывают раздражающее действие.
14. Лекарственные растения, содержащие потогонные вещества
15. Лекарственные растения, содержащие противоглистные вещества
16. Лекарственные растения, содержащие большое количество витаминов
17. Лекарственные растения, применяемые при кожных заболеваниях
18. Лекарственные растения, оказывающие инсектицидное действие

4.2 Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

4.2.1. Зачет

Зачет является формой оценки качества освоения студентом образовательной программы по разделам дисциплины. По результатам зачета студенту выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

Зачет проводится в форме опроса. Зачет проводится в специально установленный период, предусмотренный учебным планом.

Критерии оценки ответа студента (табл.), а также форма его проведения доводятся до сведения студентов до начала зачета. Результат зачета объявляется студенту непосредственно после его сдачи, затем выставляется в зачетно-экзаменационную ведомость и зачетную книжку.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «зачтено»	Знание программного материала, усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой дисциплины, правильное решение инженерной задачи (допускается наличие малозначительных ошибок или недостаточно полное раскрытие содержание вопроса, или погрешность непринципиального характера в ответе на вопросы). Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие показатели в ходе проведения текущего контроля и систематическая активная работа на учебных занятиях.
Оценка «не зачтено»	Пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы.

Зачет – форма проверки успешного усвоения обучающимися учебного материала дисциплины (раздела, модуля), осуществляемая по результатам выполненных заданий на учебных занятиях и во внеаудиторное время. Форма проведения - устная. Вопросы и практические задания для зачета разрабатываются кафедрой и доводятся до сведения студентов не позднее, чем за месяц до начала сессии. Зачеты проводятся в соответствии с графиком учебного процесса и расписанием экзаменационной сессии. Зачеты принимаются преподавателями, осуществлявшим в соответствии с учебными поручениями проведение практических занятий учебной группы или читавшим лекции по данному курсу в течение учебного семестра. Во время зачета студенты могут пользоваться программой дисциплины, а также, с разрешения преподавателя, справочной литературой. Результаты аттестации при зачете фиксируются как «зачтено» или «не зачтено». В аудитории, где проводится зачет, могут находиться одновременно не более 5 - 6 экзаменуемых студентов. Присутствие на зачетах посторонних лиц без разрешения декана факультета и заведующего кафедрой не допускается. В процессе сдачи зачета экзаменатору предоставляется право задавать студентам дополнительные вопросы в рамках программы курса. Для подготовки к ответу на устном зачете студентам предоставляется не менее 20 минут. Студенты во время подготовки составляют конспект устного ответа, который подписывается ими и сдается преподавателю после завершения ответа. Длительность устного экзаменационного опроса студента не должна превышать 20 минут. Студентам, явившимся на зачет и отказавшимся от ответа, в ведомость проставляется оценка «незачтено», без учета причин отказа. В случае несогласия с оценкой работы студенты вправе подать в день объявления оценки письменное заявление на имя заведующего кафедрой с указанием конкретных оснований для апелляции.

Обучающиеся имеют право на передачу результатов освоения ими дисциплин.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, могут сдавать экзамены в межсессионный период в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих

Перечень вопросов к зачету

1. История развития предмета.
2. Какие лекарственные растения, применяемые в настоящее время, уже использовались в древности? Каковы причины их «живучести?»
3. Каково влияние алхимии на способы приготовления лекарств из растений?
4. Какие лекарственные формы и способы приготовления описаны Ибн Синой?
5. Какова роль Парацельса в развитии фармакологии, способов приготовления лекарств?
6. Почему выражение «точно как в аптеке» стало употребляться в начале XX в.?
7. Какие лекарственные формы и почему вышли из употребления?
8. На какие разделы лекарственных форм оказали влияние переворот в химии и открытия в области микробиологии в XIX в.?
9. Чем были обусловлены основные достижения в области технологии в XIX в.?

10. Какие лекарственные формы были изобретены в XX в.?
11. Каковы основные уроки истории развития фармакологии?
12. Значение лекарственных растений в фармакологии.
13. Перечислите основные источники лекарственного растительного сырья.
14. Расскажите основные правила сбора лекарственного сырья.
15. Какие существуют правила сбора лекарственных растений при заготовке надземной и подземной частей.
16. Какие лекарственные культивируемые и дикорастущие растения являются сырьевым источником в фитотерапии?
17. Что включает в себя заготовка растительного лекарственного сырья?
18. Какие части растений используются как лекарственное сырье?
19. Перечислите основные правила сбора лекарственного сырья.
20. Организационные мероприятия по улучшению заготовок.
21. Сроки сбора лекарственных растений.
22. Правила первичной обработки сырья.
23. Какие существуют правила сушки лекарственных растений.
24. Из каких этапов состоит приведение сырья в стандартное состояние.
25. Перечислите мероприятия по приведению сырья в стандартное состояние?
26. Особенности упаковки, хранения лекарственного растительного сырья.
27. Из чего состоит товароведческий анализ лекарственного растительного сырья?
28. Что такое подлинность, чистота, доброкачественность лекарственного сырья, как их определяют?
29. Что включает в себя приемка лекарственного сырья?
30. Что такое макроскопический анализ растительного лекарственного сырья, как его проводят?
31. Основные группы химических веществ, содержащиеся в лекарственных растениях.
32. Химический состав органических соединений
33. Что такое микроскопический анализ растительного лекарственного сырья?
34. Химический состав растительного лекарственного сырья.
35. Какие жидкости используют для определения различных биологически активных веществ в лекарственных растениях?
36. Какими четырьмя анализами определяют подлинность лекарственного растительного сырья?
37. Как проводят товароведческий анализ?
38. Как проводят приемку лекарственного сырья?
39. Как проводят макроскопический анализ сырья?
40. Как проводят микроскопический анализ сырья?
41. Классификация минеральных веществ в растениях
42. Перечислите вещества первичного и вторичного синтеза в растительном сырье
43. Как проводят маркировку сырья?
44. Как проводят упаковку сырья?
45. Правила хранения растительного сырья.
46. Современная классификация растений по основным действующим веществам.
47. Перечислите основных вредителей лекарственного растительного сырья?

48. Какие меры борьбы и методы профилактики по борьбе с вредителями лекарственного растительного сырья Вы знаете?
49. Охарактеризуйте углеводы и полисахариды в растениях.
50. Охарактеризуйте белки и липиды в растениях.
51. Охарактеризуйте пектиновые вещества и камеди в растениях.
52. Охарактеризуйте алкалоиды в растениях.
53. Охарактеризуйте гликозиды в растениях.
54. Охарактеризуйте сапонины в растениях.
55. Охарактеризуйте флавоноиды в растениях.
56. Охарактеризуйте дубильные вещества в растениях.
57. Охарактеризуйте эфирные масла в растениях.
58. Охарактеризуйте горечи в растениях.
59. Охарактеризуйте фитонциды в растениях.
60. Охарактеризуйте кумарины в растениях.

