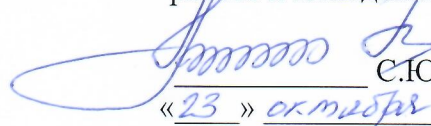


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Позябин Сергей Владимирович
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.12.2025 18:04:38
Уникальный программный ключ:
7e7751705ad67ae2d6295985e6e9170fe0ad024c

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Московская государственная академия ветеринарной медицины и
биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина»**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной, воспитательной
работе и молодежной политике


С.Ю. Пигина
«23» октября 2023 г.

*Кафедра
физиологии, фармакологии и токсикологии имени А.Н. Голикова и И.Е. Мозгова*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Фармакогнозия»

специальность

36.00.01 Общеклиническая ветеринария

специализация

Ветеринарная фармация

уровень высшего образования

интернатура

форма обучения: очная

Москва 2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) СОСТАВЛЕНА НА ОСНОВАНИИ:

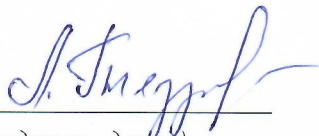
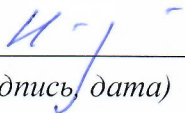
- Требований к условиям реализации экспериментальных образовательных программ высшего образования - интернатуры по специальности 36.00.01 Общеклиническая ветеринария.

- основной профессиональной образовательной программы по специальности 36.00.01 Общеклиническая ветеринария по специализации «Ветеринарная фармация».

РАЗРАБОТЧИКИ:

Заведующий кафедрой		А.А. Дельцов
(должность)	(подпись, дата)	(ФИО)
Доцент кафедры		Р.Ф. Иванникова
(должность)	(подпись, дата)	(ФИО)

РЕЦЕНЗЕНТ:

Заведующий кафедрой диагностики болезней, терапии, акушерства и репродукции животных ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина		Л.А. Гнездилова
(должность)	(подпись, дата)	(ФИО)
Профессор кафедры ветеринарной хирургии		Н.А. Козлов
(должность)	(подпись, дата)	(ФИО)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА:

- на заседании кафедры физиологии, фармакологии и токсикологии им. А.Н. Голикова и И.Е. Мозгова

Протокол заседания № 8 от «17» октября 2023 г.

Заведующий кафедрой

(должность)


(подпись, дата)

А.А. Дельцов

(ФИО)

- на заседании Учебно-методической комиссии факультета

Протокол заседания № 2 от «20» октября 2023 г.

Председатель комиссии

(должность)


(подпись, дата)

Шаткина С.Ф.

(ФИО)

СОГЛАСОВАНО:

Начальник учебно-методического управления

(должность)



(подпись, дата)

С.А. Захарова

(ФИО)

Руководитель сектора обеспечения качества учебного процесса УМУ

(должность)



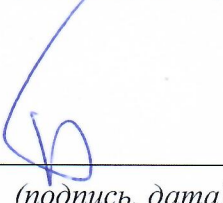
(подпись, дата)

Е.Л. Завьялова

(ФИО)

Декан факультета ветеринарной медицины

(должность)



(подпись, дата)

П.Н. Абрамов

(ФИО)

Директор библиотеки

(должность)



(подпись, дата)

Н.А. Москвитина

(ФИО)

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ТЕКСТЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. ОПОП – основная профессиональная образовательная программа
2. БК – базовая компетенция
3. ОПК – общепрофессиональная компетенция
4. ПК – профессиональная компетенция
5. з.е. – зачетная единица
6. Требования – Требования к условиям к условиям реализации экспериментальных образовательных программ высшего образования - интернатуры по специальности
7. РПД – рабочая программа дисциплины
8. ФОС – фонд оценочных средств
9. СР – самостоятельная работа

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является формирование системных знаний, умений и практических навыков, в основу которых положены вопросы рационального использования ресурсов лекарственных растений с учетом научно-обоснованных рекомендаций по заготовке, стандартизации, контролю качества, хранению и переработке лекарственного растительного сырья, а также путей использования сырья и применения лекарственных растительных средств в ветеринарной практике.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по специальности 36.00.01 «Общеклиническая ветеринария» специализация «Ветеринарная фармация» (уровень высшего образования: интернатура) дисциплина Б1.О.05 «Фармакогнозия» относится к обязательной части первого блока.

Дисциплина «Фармакогнозия» является базовой для прохождения производственной, врачебно-клинической практик, практики по профилю профессиональной деятельности (ветеринарная фармация) - дискретной по ветеринарной фармации и научно-исследовательской работы.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯМИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенции (-ий), представленных в табл. 1

Таблица 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
----------	--------------------------------------	---	-----------------------------------

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
1	ОПК-1 Способен использовать инновационные методы лабораторной и визуальной диагностики, современных достижений в области ветеринарии, фармации, биоинженерии и биотехнологии, применяемые для благополучия животных, развития и сохранения их продуктивности и рабочих качеств с учетом специализации программы интернатуры	ОПК-1 ИД-2	Знать: фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного растительного сырья; номенклатуру и классификацию лекарственного растительного сырья и лекарственных средств растительного происхождения; методы макроскопического и микроскопического анализов цельного и измельченного лекарственного растительного сырья; требования к упаковке, маркировке, транспортированию и хранению лекарственного растительного сырья в соответствии с действующими нормативными документами. Уметь: распознавать лекарственные растения по внешним признакам; использовать макроскопический и микроскопический методы анализа для определения подлинности лекарственного растительного сырья; анализировать по методикам количественного определения, предусмотренным соответствующими нормативными документами, лекарственное растительное сырье на содержание биологически активных веществ; проводить определение основных числовых показателей; проводить статистическую обработку и оформление результатов фармакогностического анализа, делать заключение о доброкачественности лекарственного растительного сырья согласно действующим требованиям нормативной документации.

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
2.	ОПК – 3 Способен сохранять и обеспечивать здоровье животных, с учетом особенностей этиологии и патогенеза заболеваний, методов выявления причин их возникновения	ОПК-3 ИД-1	Знать: основные фармакологические эффекты лекарственного растительного сырья; методические и методологические подходы к составлению сборов лекарственных растений; физико-химические свойства природных биологически активных веществ. Уметь: идентифицировать лекарственные растения и лекарственное растительное сырье; проводить анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных форм из сырья в соответствии с требованиями нормативных документов; обеспечивать безопасность производства и применения лекарственных средств и лекарственного растительного сырья; организовывать соответствие деятельности требованиям техники безопасности
3.	ОПК-4 Способен разрабатывать новые методы диагностики и лечения животных с учетом специализации программы интернатуры на основании результатов клинических и экспериментальных исследований, определять	ОПК-4 ИД-2	Знать: основные пути и формы использования лекарственного растительного сырья в ветеринарной практике; основные сведения о применении в ветеринарной практике лекарственных средств растительного и животного происхождения. Уметь: проводить статистическую обработку и оформление результатов фармакогностического анализа, делать заключение о доброкачественности лекарственного растительного сырья согласно действующим требованиям нормативной документации.

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
	эффективность, показания и противопоказания к их применению		
4.	ПК-1 Способен проводить поиск, разработку, и изучение новых лекарственных средств для ветеринарного применения, а также осуществлять фармацевтическую деятельность в области обращения лекарственных средств для ветеринарного применения	ПК-1 ИД-2	Знать: характеристику сырьевой базы лекарственных растений; общие принципы рациональной заготовки лекарственного растительного сырья и мероприятий по охране естественных, эксплуатируемых лекарственных растений; систему классификаций и номенклатуру лекарственного растительного сырья; основные пути и формы использования лекарственного растительного сырья в фармацевтической практике; правила техники безопасности при работе с лекарственными растениями и лекарственным растительным сырьем. Уметь: распознавать лекарственные растения по внешним признакам в природе; использовать макроскопический и микроскопический методы анализа для определения подлинности лекарственного растительного сырья; определять лекарственное растительное сырье в цельном и измельченном виде с помощью соответствующих определителей; проводить фармакогностический анализ; делать заключение о доброкачественности лекарственного растительного сырья согласно действующим требованиям нормативной документации.

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
5.	ПК-2 Способен организовывать деятельность по производству лекарственных средств, изготавливать лекарственные формы в аптеке и осуществлять синтез фармацевтических субстанций	ПК-2 ИД-4	Знать: основные пути и формы использования лекарственного растительного сырья в промышленном производстве; основные сведения о применении в ветеринарной практике лекарственных средств растительного и животного происхождения; права и обязанности специалистов, работающих в области производства, стандартизации и сертификации лекарственного растительного сырья и препаратов на его основе; технику безопасности при работе с лекарственными растениями и лекарственным растительным сырьем. Уметь: проводить приемку лекарственного растительного сырья, отбирать пробы, необходимые для его анализа, согласно действующим требованиям нормативной документации; проводить качественный и количественный анализ лекарственного растительного сырья.

4. ОБЪЁМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего, час.	Очная форма обучения	
		триместр	
		1	3
Общий объем дисциплины	180	108	72
Контактная работа:	100,95	50,3	50,65
лекции	-	-	-

занятия семинарского типа, в том числе:	96	48	48
практические занятия, включая коллоквиумы	48	24	24
лабораторные занятия	48	24	24
другие виды контактной работы	4,95	2,3	2,65
Самостоятельная работа обучающихся:	70,05	57,7	12,35
изучение теоретического курса	25	20	5
выполнение домашних заданий (РГР, решение задач, реферат, эссе и другое)	45,05	37,7	7,35
подготовка курсовой работы	-	-	-
другие виды самостоятельной работы	-	-	-
Промежуточная аттестация:	-	-	-
зачет	+	+	-
зачет с оценкой	-	-	-
экзамен	+	-	+
другие виды промежуточной аттестации	-	-	-

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Разделы дисциплины (модуля):

Очная форма обучения

№ раздела	Наименование раздела	Очная форма обучения				ИДК
		Лекции, час.	Занятия семинарского типа, час.		СР, час.	
			Практические занятия	Лабора- торные занятия		
1.	Общая фармакогнозия. Лекарственное растительное и животное сырье	-	8	6	20,05	ОПК- 1.2, ОПК- 3.1
2.	Методы фармакогностического анализа лекарственного растительного сырья. Биологически активные вещества лекарственного	-	40	42	50	ОПК- 1.2, ОПК- 3.1, ОПК- 4.2, ПК- 1.2,

№ раздела	Наименование раздела	Очная форма обучения				ИДК
		Лекции, час.	Занятия семинарского типа, час.		СР, час.	
			Практические занятия	Лабора- торные занятия		
	растительного сырья. Фитохимический метод анализа лекарственного растительного сырья.					ПК- 2.4
Итого:		-	48	48	70,05	ОПК- 1.2, ОПК- 3.1, ОПК- 4.2, ПК- 1.2, ПК- 2.4

5.2 Содержание дисциплины (модуля) по видам занятий:

Практические занятия

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия, краткое содержание	Объем, час.
			Очно
1.	Общая фармакогнозия. Лекарственное растительное и животное сырье	Введение в фармакогнозию. Цели и задачи дисциплины на современном этапе развития. Краткий исторический очерк развития фармакогнозии. Значение фармакогнозии в практической деятельности ветеринарного врача – провизора.	2
		Показатели качества и методы испытаний лекарственного растительного сырья. Приёмка ЛРС и методы отбора проб для анализа.	2

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия, краткое содержание	Объем, час.
			Очно
		Нормативная документация на ЛРС.	
		Состояние лекарственной сырьевой базы РФ. Основы заготовительного процесса и переработки растительного сырья.	2
		Химический состав лекарственных растений, классификация лекарственного растительного сырья. Первичные и вторичные метаболиты лекарственных растений как биологически активные соединения.	2
2.	Методы фармакогностического анализа лекарственного растительного сырья. Биологически активные вещества лекарственного растительного сырья. Фитохимический метод анализа лекарственного растительного сырья.	Терпены, классификация. Биогенез различных классов терпенов. Моно- и сесквитерпены. Классификация, физико-химические свойства, методы выделения из ЛРС, качественный и количественный анализ..	2
		Дитерпены. Иридоиды. Классификация, физико-химические свойства, методы выделения из ЛРС, качественный и количественный анализ.	2
		Сапонины. Классификация, физико-химические свойства, методы выделения из ЛРС, качественный и количественный анализ.	2
		Сердечные гликозиды. Классификация, физико-химические свойства, методы выделения из ЛРС, качественный и количественный анализ.	4
		Каротиноиды. Классификация, физико-химические свойства, методы выделения из ЛРС, качественный и количественный анализ.	4
		Простые фенольные соединения (фенолы, фенилметаноиды,	2

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия, краткое содержание	Объем, час.
			Очно
		фенилэтаноиды). Классификация, физико-химические свойства, методы выделения из ЛРС, качественный и количественный анализ..	
		Фенилпропаноиды. Кумарины и хромоны. Классификация, физико-химические свойства, методы выделения из ЛРС, качественный и количественный анализ.	2
		Антраценпроизводные, лигнаны, ксантоны. Классификация, физико-химические свойства, методы выделения из ЛРС, качественный и количественный анализ.	4
		Флавоноиды. Классификация, физико-химические свойства, методы выделения из ЛРС, качественный и количественный анализ.	4
		Дубильные вещества. Классификация, физико-химические свойства, методы выделения из ЛРС, качественный и количественный анализ.	2
		Алкалоиды. Классификация, физико-химические свойства, методы выделения из ЛРС, качественный и количественный анализ.	6
		Полисахариды. Классификация, физико-химические свойства, методы выделения из ЛРС, качественный и количественный анализ.	4
		Органические кислоты. Классификация, физико-химические свойства, методы выделения из ЛРС, качественный и количественный анализ.	2
Итого:			48

Лабораторные занятия

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия, краткое содержание	Объем, час.
			Очно
1.	Общая фармакогнозия. Лекарственное растительное и животное сырье	Показатели качества и методы испытаний лекарственного растительного сырья. Приёмка ЛРС и методы отбора проб для анализа. Нормативная документация на ЛРС.	4
		Химический состав лекарственных растений, классификация лекарственного растительного сырья. Первичные и вторичные метаболиты лекарственных растений как биологически активные соединения.	2
2.	Методы фармакогностического анализа лекарственного растительного сырья. Биологически активные вещества лекарственного растительного сырья. Фитохимический метод анализа лекарственного растительного сырья.	Определение подлинности ЛРС макроскопическим и микроскопическим методами анализа. Морфологическая группа ЛРС "Листья".	6
		Определение подлинности ЛРС макроскопическим и микроскопическим методами анализа. Морфологическая группа ЛРС "Цветки"	6
		Определение подлинности ЛРС макроскопическим и микроскопическим методами анализа. Морфологическая группа ЛРС "Травы"	6
		Определение подлинности ЛРС макроскопическим и микроскопическим методами анализа. Морфологические группы ЛРС "Плоды", "Семена", "Почки".	6
		Определение подлинности ЛРС макроскопическим и микроскопическим методами анализа. Морфологическая группа ЛРС "Коры, древесина".	6

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия, краткое содержание	Объем, час.
			Очно
		Определение подлинности ЛРС макроскопическим и микроскопическим методами анализа. Морфологическая группа ЛРС "Корни, корневища, клубни, луковички, клубнелуковички".	6
		Определение доброкачественности сырья по показателям "влажность", "зола (общая и нерастворимая в 10% хлористоводородной кислоте)", "экстрактивные вещества".	6
Итого:			48

Самостоятельная работа обучающегося

№ раздела а	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час.
				очно
1.	Общая фармакогнозия Лекарственное растительное и животное сырье	Показатели качества и методы испытаний лекарственного растительного сырья. Приемка ЛРС и методы отбора проб для анализа. Нормативная документация на ЛРС.	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе. Подготовка к занятиям с использованием электронной образовательной среды МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина	6,05
		Состояние лекарственной сырьевой базы РФ. Основы заготовительного процесса и переработки растительного	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе. Подготовка к занятиям с использованием электронной	6

№ раздел а	Наименовани е раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объе м, час.
				очно
		сырья.	образовательной среды МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина	
		Химический состав лекарственных растений, классификация лекарственного растительного сырья. Первичные и вторичные метаболиты лекарственных растений как биологически активные соединения.	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе. Подготовка к занятиям с использованием электронной образовательной среды МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина	8
2.	Методы фармакогнос тического анализа лекарственног о растительного сырья. Биологически активные вещества лекарственног о растительного сырья.	Определение подлинности ЛРС макроскопическим и микроскопическим методами анализа. Морфологическая группа ЛРС "Листья".	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе. Подготовка к занятиям с использованием электронной образовательной среды МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина	2
	Фитохимическ ий метод анализа лекарственног о растительного сырья.	Определение подлинности ЛРС макроскопическим и микроскопическим методами анализа. Морфологическая группа ЛРС "Цветки"	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе. Подготовка к занятиям с использованием электронной образовательной среды МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина	2

№ раздел а	Наименовани е раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объе м, час.
				очно
		Определение подлинности ЛРС макроскопическим и микроскопическим методами анализа. Морфологическая группа ЛРС "Травы"	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе. Подготовка к занятиям с использованием электронной образовательной среды МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина	2
		Определение подлинности ЛРС макроскопическим и микроскопическим методами анализа. Морфологические группы ЛРС "Плоды", "Семена", "Почки".	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе. Подготовка к занятиям с использованием электронной образовательной среды МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина	2
		Определение подлинности ЛРС макроскопическим и микроскопическим методами анализа. Морфологическая группа ЛРС "Коры, древесина".	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе. Подготовка к занятиям с использованием электронной образовательной среды МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина	2
		Определение подлинности ЛРС макроскопическим и микроскопическим методами анализа. Морфологическая	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе. Подготовка к занятиям с	2

№ раздел а	Наименовани е раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объе м, час.
				очно
		группа ЛРС "Корни, корневища, клубни, луковицы, клубнелуковицы".	использованием электронной образовательной среды МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина	
		Определение доброкачественност и сырья по показателям "влажность", "зола (общая и нерастворимая в 10% хлористовородной кислоте)", "экстрактивные вещества".	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе. Подготовка к занятиям с использованием электронной образовательной среды МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина	2
		Терпены, классификация. Биогенез различных классов терпенов. Моно- и сесквитерпены. Классификация, физико-химические свойства, методы выделения из ЛРС, качественный и количественный анализ..	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе. Подготовка к занятиям с использованием электронной образовательной среды МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина	3
		Дитерпены. Иридоиды. Классификация, физико-химические свойства, методы выделения из ЛРС, качественный и количественный анализ.	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе. Подготовка к занятиям с использованием электронной образовательной среды	3

№ раздел а	Наименовани е раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объе м, час.
				очно
			МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина	
		Сапонины. Классификация, физико-химические свойства, методы выделения из ЛРС, качественный и количественный анализ.	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе. Подготовка к занятиям с использованием электронной образовательной среды МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина	3
		Сердечные гликозиды. Классификация, физико-химические свойства, методы выделения из ЛРС, качественный и количественный анализ.	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе. Подготовка к занятиям с использованием электронной образовательной среды МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина	3
		Каротиноиды. Классификация, физико-химические свойства, методы выделения из ЛРС, качественный и количественный анализ.	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе. Подготовка к занятиям с использованием электронной образовательной среды МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина	3
		Простые фенольные соединения (фенолы,	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций,	3

№ раздел а	Наименовани е раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объе м, час.
				очно
		фенилметаноиды, фенилэтаноиды). Классификация, физико-химические свойства, методы выделения из ЛРС, качественный и количественный анализ..	размещенных в открытом доступе. Подготовка к занятиям с использованием электронной образовательной среды МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина	
		Фенилпропаноиды. Кумарины и хромоны. Классификация, физико-химические свойства, методы выделения из ЛРС, качественный и количественный анализ.	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе. Подготовка к занятиям с использованием электронной образовательной среды МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина	3
		Антраценпроизводные, лигнаны, ксантоны. Классификация, физико-химические свойства, методы выделения из ЛРС, качественный и количественный анализ.	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе. Подготовка к занятиям с использованием электронной образовательной среды МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина	3
		Флавоноиды. Классификация, физико-химические свойства, методы выделения из ЛРС, качественный и количественный анализ.	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе. Подготовка к занятиям с использованием электронной	2

№ раздел а	Наименовани е раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объе м, час.
				очно
			образовательной среды МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина	
		Дубильные вещества. Классификация, физико-химические свойства, методы выделения из ЛРС, качественный и количественный анализ.	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе. Подготовка к занятиям с использованием электронной образовательной среды МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина	2
		Алкалоиды. Классификация, физико-химические свойства, методы выделения из ЛРС, качественный и количественный анализ.	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе. Подготовка к занятиям с использованием электронной образовательной среды МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина	2
		Полисахариды. Классификация, физико-химические свойства, методы выделения из ЛРС, качественный и количественный анализ.	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе. Подготовка к занятиям с использованием электронной образовательной среды МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина	3
		Органические кислоты.	Изучение теоретического материала. Изучение	3

№ раздел а	Наименовани е раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объе м, час.
				очно
		Классификация, физико-химические свойства, методы выделения из ЛРС, качественный и количественный анализ.	видеолекций, размещенных в открытом доступе. Подготовка к занятиям с использованием электронной образовательной среды МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина	
Итого:				70,05

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Перечень литературы:

1. Андреева, Н.Л. Ветеринарная фармация : учебник / Н. Л. Андреева, Г. А. Ноздрин, А. М. Лунегов [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 452 с. — ISBN 978-5-8114-4573-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/126918>.
2. Данилевская, Н.В. Основы фармакогнозии. Лекарственное сырье растительного и животного происхождения: учеб. пособие для студентов вузов. По спец. "Ветеринария"/ Н.В. Данилевская, А.А. Дельцов; МГАВМиБ им. К.И. Скрябина. - М.: Науч. б-ка, 2014. - 158 с. - ISBN 978-5-906660-17-6.
3. Дергоусова, Т. Г. Фармакогнозия: лекарственные растения и сходные с ними виды : учебное пособие / Т. Г. Дергоусова, О. Д. Могильная. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2016. — 142 с. — ISBN 978-5-222-28342-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/102285>.
4. Лунегов, А. М. Фармакогнозия : учебное пособие для вузов / А. М. Лунегов, В. А. Барышев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-9109-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/221183>.
5. Практикум по фармакогнозии : 2019-08-14. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2018. — 120 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122922>.

6.2 Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины (модуля):

№	Наименование	Ссылка на ресурс	Доступность
Информационно-справочные системы			
1.	Дорожная карта развития «сквозной» цифровой технологии «Компоненты робототехники и сенсорики»	https://digitech.ac.gov.ru/technologies/robotics_and_sensorics/	Режим доступа: свободный доступ
2.	Информационно-правовой портал «Гарант.ру»	https://www.garant.ru/	Режим доступа: для авториз. пользователей
3.	Справочная правовая система «КонсультантПлюс»	https://www.consultant.ru/	Режим доступа: для авториз. пользователей
4.	Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации	https://mcx.gov.ru/	Режим доступа: свободный доступ
Электронно-библиотечные системы			
5.	Электронно-библиотечная система «Лань»	https://e.lanbook.com	Режим доступа: для авториз. пользователей
6.	Электронно-библиотечная система «Book.ru»	https://www.book.ru	Режим доступа: для авториз. пользователей
7.	Электронно-библиотечная система «ZNANIUM. COM»	https://znanium.com	Режим доступа: для авториз. пользователей
8.	РУКОНТ: национальный цифровой ресурс	https://rucont.ru	Режим доступа: для авториз. пользователей
Профессиональные базы данных			
9.	Справочная система «Гален»	https://galen.vetrif.ru/#/	Режим доступа: для авториз. пользователей
10.	Справочная система «Гермес»	https://licreestr.fsvps.ru/	Режим доступа: для авториз. пользователей
Ресурсы ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА им. К.И. Скрябина			

№	Наименование	Ссылка на ресурс	Доступность
1	Образовательный портал МГАВМиБ - МВА имени К.И. Скрябина	https://portal.mgavm.ru/login/index.php	Режим доступа: для авториз. пользователей

6.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля)

1. Данилевская, Н.В. Основы фармакогнозии. Лекарственное сырье растительного и животного происхождения: учеб. пособие для студентов вузов. По спец. "Ветеринария"/ Н.В. Данилевская, А.А. Дельцов; МГАВМиБ им. К.И. Скрябина. - М.: Науч. б-ка, 2014. - 158 с.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

№	Наименование	Правообладатель ПО (наименование владельца ПО, страна)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)
1.	Операционная система UBLinux	ООО «Юбитех», Российская Федерация	Свободно распространяемое	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/307624/
2.	Офисные приложения AlterOffice	ООО «Алми Партнер», Российская Федерация	Свободно распространяемое	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/308464/
3.	Антивирус Dr. Web.	Компания «Доктор Веб», Российская Федерация	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301426/

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Фармакогнозия» разработаны на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- Постановление Правительства Российской Федерации от 21 июня 2023 г. № 1013 «О проведении эксперимента по разработке и реализации экспериментальных образовательных программ высшего образования - программ интернатуры по специальностям в области ветеринарии»;

Оценочные материалы представлены в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Занятия лабораторно-практического типа – аудитория № 361	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения (№ 361). Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска меловая, системный блок LG, монитор ViewSonic, аптечное оборудование и посуда, образцы лекарственных препаратов, лекарственное растительное сырье, водяная баня. Автоматизированные рабочие места обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, выходом в информационно-коммуникационную сеть «Интернет», обеспечены контентной фильтрацией, специализированным программным обеспечением.
2.	Ветеринарная аптека -	Учебная аудитория для проведения учебных

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
	аудитория № 362	занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения (№ 362). Ветеринарная аптека, оборудованная в соответствии с правилами изготовления и отпуска лекарственных препаратов для ветеринарного применения, утвержденными Министерством сельского хозяйства Российской Федерации в соответствии со статьей 56 Федерального закона от 12 апреля 2010 г. № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств»;
3.	Компьютерный класс (помещение для самостоятельной работы обучающихся) – аудитория № 344	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения (№ 344) Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Автоматизированные рабочие места обучающихся обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, выходом в информационно-коммуникационную сеть «Интернет», обеспечены контентной фильтрацией, специализированным программным обеспечением.

*Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры физиологии, фармакологии и токсикологии имени А.Н. Голикова и И.Е. Мозгова
«17» октября 2023 года (протокол № 8).*

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
текущего контроля / промежуточной аттестации обучающихся
при освоении ОПОП ВО, реализующей Требования к условиям реализации
экспериментальных образовательных программ высшего образования - интернатуры по
специальности 36.00.01 Общеклиническая ветеринария

Кафедра
физиологии, фармакологии и токсикологии имени А.Н. Голикова и И.Е. Мозгова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Фармакогнозия»

специальность
36.00.01 Общеклиническая ветеринария

специализация
Ветеринарная фармация

уровень высшего образования
интернатура

форма обучения: очная

год набора: 2024

1. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Оценка уровня учебных достижений обучающихся по дисциплине (модулю) осуществляется в виде текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) осуществляется в формах:

1. Опрос
2. Тест

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) осуществляется в формах:

1. Зачет
2. Экзамен

2. СООТНОШЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ СО ШКАЛОЙ ОЦЕНИВАНИЯ И УРОВНЕМ ИХ СФОРМИРОВАННОСТИ

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Критерий оценивания результатов обучения	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
ОПК-1.2			
Знать: фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного растительного сырья; номенклатуру и классификацию лекарственного растительного сырья и лекарственных средств растительного происхождения; методы макроскопического и микроскопического анализов цельного и измельченного лекарственного растительного сырья; требования к упаковке, маркировке, транспортированию и хранению лекарственного растительного сырья в	Глубокие знания фармакологических и токсикологических характеристик лекарственного растительного сырья; номенклатур и классификации лекарственного растительного сырья и лекарственных средств растительного происхождения; методов макроскопического и микроскопического анализов цельного и измельченного лекарственного растительного сырья; требований к упаковке, маркировке, транспортированию и хранению лекарственного растительного сырья в	Отлично	Высокий

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Критерий оценивания результатов обучения	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
соответствии с действующими нормативными документами	соответствии с действующими нормативными документами		
	Несущественные ошибки в знании фармакологических и токсикологических характеристик лекарственного растительного сырья; номенклатур и классификации лекарственного растительного сырья и лекарственных средств растительного происхождения; методов макроскопического и микроскопического анализов цельного и измельченного лекарственного растительного сырья; требований к упаковке, маркировке, транспортированию и хранению лекарственного растительного сырья в соответствии с действующими нормативными документами	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарные представления о фармакологических и токсикологических характеристиках лекарственного растительного сырья; номенклатуре и классификации лекарственного растительного сырья и лекарственных средств растительного происхождения; методах	Удовлетворительно	Пороговый

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Критерий оценивания результатов обучения	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
	макроскопического и микроскопического анализов цельного и измельченного лекарственного растительного сырья; требований к упаковке, маркировке, транспортированию и хранению лекарственного растительного сырья в соответствии с действующими нормативными документами		
	Отсутствие знаний токсикологических характеристик лекарственного растительного сырья; номенклатур и классификации лекарственного растительного сырья и лекарственных средств растительного происхождения; методов макроскопического и микроскопического анализов цельного и измельченного лекарственного растительного сырья; требований к упаковке, маркировке, транспортированию и хранению лекарственного растительного сырья в соответствии с действующими нормативными документами	Неудовлетворительно	Не сформирован
Уметь: распознавать лекарственные растения по внешним признакам; использовать	Уметь в совершенстве распознавать лекарственные растения по внешним признакам;	Отлично	Высокий

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Критерий оценивания результатов обучения	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
макроскопический и микроскопический методы анализа для определения подлинности лекарственного растительного сырья; анализировать по методикам количественного определения, предусмотренным соответствующими нормативными документами, лекарственное растительное сырье на содержание биологически активных веществ; проводить определение основных числовых показателей; проводить статистическую обработку и оформление результатов фармакогностического анализа, делать заключение о доброкачественности лекарственного растительного сырья согласно действующим требованиям нормативной документации	использовать макроскопический и микроскопический методы анализа для определения подлинности лекарственного растительного сырья; анализировать по методикам количественного определения, предусмотренным соответствующими нормативными документами, лекарственное растительное сырье на содержание биологически активных веществ; проводить определение основных числовых показателей; проводить статистическую обработку и оформление результатов фармакогностического анализа, делать заключение о доброкачественности лекарственного растительного сырья согласно действующим требованиям нормативной документации		
	Уметь распознавать лекарственные растения по внешним признакам; использовать макроскопический и микроскопический методы анализа для определения подлинности лекарственного	Хорошо	Повышенный

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Критерий оценивания результатов обучения	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
	растительного сырья; анализировать по методикам количественного определения, предусмотренным соответствующими нормативными документами, лекарственное растительное сырье на содержание биологически активных веществ; проводить определение основных числовых показателей; проводить статистическую обработку и оформление результатов фармакогностического анализа, делать заключение о доброкачественности лекарственного растительного сырья согласно действующим требованиям нормативной документации		
	Уметь частично распознавать лекарственные растения по внешним признакам; использовать макроскопический и микроскопический методы анализа для определения подлинности лекарственного растительного сырья; анализировать по методикам количественного определения, предусмотренным	Удовлетворительно	Пороговый

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Критерий оценивания результатов обучения	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
	соответствующими нормативными документами, лекарственное растительное сырье на содержание биологически активных веществ; проводить определение основных числовых показателей; проводить статистическую обработку и оформление результатов фармакогностического анализа, делать заключение о доброкачественности лекарственного растительного сырья согласно действующим требованиям нормативной документации		
	Неумение распознавать лекарственные растения по внешним признакам; использовать макроскопический и микроскопический методы анализа для определения подлинности лекарственного растительного сырья; анализировать по методикам количественного определения, предусмотренным соответствующими нормативными документами, лекарственное растительное сырье на содержание биологически	Неудовлетворительно	Не сформирован

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Критерий оценивания результатов обучения	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
	активных веществ; проводить определение основных числовых показателей; проводить статистическую обработку и оформление результатов фармакогностического анализа, делать заключение о доброкачественности лекарственного растительного сырья согласно действующим требованиям нормативной документации		
ОПК-3.1			
Знать: основные фармакологические эффекты лекарственного растительного сырья; методические и методологические подходы к составлению сборов лекарственных растений; физико- химические свойства природных биологически активных веществ	Глубокие знания основных фармакологических эффектов лекарственного растительного сырья; методических и методологических подходов к составлению сборов лекарственных растений; физико- химических свойств природных биологически активных веществ	Отлично	Высокий
	Несущественные ошибки в знании основных фармакологических эффектов лекарственного растительного сырья; методических и методологических подходов к составлению сборов лекарственных растений; физико- химических свойств	Хорошо	Повышенный

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Критерий оценивания результатов обучения	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
	природных биологически активных веществ		
	Фрагментарные представления об основных фармакологических эффектов лекарственного растительного сырья; методических и методологических подходов к составлению сборов лекарственных растений; физико-химических свойств природных биологически активных веществ	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие знаний основных фармакологических эффектов лекарственного растительного сырья; методических и методологических подходов к составлению сборов лекарственных растений; физико-химических свойств природных биологически активных веществ	Неудовлетворительно	Не сформирован
Уметь: идентифицировать лекарственные растения и лекарственное растительное сырье; проводить анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных форм из сырья в соответствии с требованиями нормативных	Уметь в совершенстве идентифицировать лекарственные растения и лекарственное растительное сырье; проводить анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных форм из сырья в соответствии с требованиями нормативных документов;	Отлично	Высокий

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Критерий оценивания результатов обучения	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
документов; обеспечивать безопасность производства и применения лекарственных средств и лекарственного растительного сырья; организовывать соответствие деятельности требованиям техники безопасности	обеспечивать безопасность производства и применения лекарственных средств и лекарственного растительного сырья; организовывать соответствие деятельности требованиям техники безопасности		
	Уметь идентифицировать лекарственные растения и лекарственное растительное сырье; проводить анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных форм из сырья в соответствии с требованиями нормативных документов; обеспечивать безопасность производства и применения лекарственных средств и лекарственного растительного сырья; организовывать соответствие деятельности требованиям техники безопасности	Хорошо	Повышенный
	Уметь частично идентифицировать лекарственные растения и лекарственное растительное сырье; проводить анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных форм из сырья в соответствии с требованиями	Удовлетворительно	Пороговый

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Критерий оценивания результатов обучения	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
	нормативных документов; обеспечивать безопасность производства и применения лекарственных средств и лекарственного растительного сырья; организовывать соответствие деятельности требованиям техники безопасности		
	Неумение идентифицировать лекарственные растения и лекарственное растительное сырье; проводить анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных форм из сырья в соответствии с требованиями нормативных документов; обеспечивать безопасность производства и применения лекарственных средств и лекарственного растительного сырья; организовывать соответствие деятельности требованиям техники безопасности	Неудовлетворительно	Не сформирован
ОПК-4.2			
Знать: Основные пути и формы использования лекарственного растительного сырья в ветеринарной практике; основные сведения о применении в	Глубокие знания основных путей и форм использования лекарственного растительного сырья в ветеринарной практике; применения в ветеринарной практике	Отлично	Высокий

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Критерий оценивания результатов обучения	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
ветеринарной практике лекарственных средств растительного и животного происхождения	лекарственных средств растительного и животного происхождения		
	Знания не всех путей и форм использования лекарственного растительного сырья в ветеринарной практике; применения в ветеринарной практике лекарственных средств растительного и животного происхождения	Хорошо	Повышенный
	Знания основных путей и форм использования лекарственного растительного сырья в ветеринарной практике; применения в ветеринарной практике лекарственных средств растительного и животного происхождения фрагментарные.	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие знаний основных путей и форм использования лекарственного растительного сырья в ветеринарной практике; применения в ветеринарной практике лекарственных средств растительного и животного происхождения	Неудовлетворительно	Не сформирован
Уметь: Проводить статистическую обработку и оформление результатов фармакогностического анализа, делать	Умеет проводить статистическую обработку и оформление результатов фармакогностического анализа, делать	Отлично	Высокий

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Критерий оценивания результатов обучения	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
заключение о доброкачественности лекарственного растительного сырья согласно действующим требованиям нормативной документации	заключение о доброкачественности лекарственного растительного сырья согласно действующим требованиям нормативной документации по всем показателям качества.		
	Умеет проводить статистическую обработку и оформление результатов фармакогностического анализа, делать заключение о доброкачественности лекарственного растительного сырья согласно действующим требованиям нормативной документации по некоторым показателям качества.	Хорошо	Повышенный
	Испытывает трудности при проведении статистической обработки и оформлении результатов фармакогностического анализа, подготовке заключения о доброкачественности лекарственного растительного сырья согласно действующим требованиям нормативной документации.	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие умения проводить статистическую обработку и оформление результатов фармакогностического анализа, делать	Неудовлетворительно	Не сформирован

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Критерий оценивания результатов обучения	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
	закключение о доброкачественности лекарственного растительного сырья согласно действующим требованиям нормативной документации по всем показателям качества.		
ПК-1.2			
Знать: характеристику сырьевой базы лекарственных растений; общие принципы рациональной заготовки лекарственного растительного сырья и мероприятий по охране естественных, эксплуатируемых лекарственных растений; систему классификаций и номенклатуру лекарственного растительного сырья; основные пути и формы использования лекарственного растительного сырья в фармацевтической практике; правила техники безопасности при работе с лекарственными растениями и лекарственным растительным сырьем.	Глубокие знания характеристики сырьевой базы лекарственных растений; общих принципов рациональной заготовки лекарственного растительного сырья и мероприятий по охране естественных, эксплуатируемых лекарственных растений; системы классификаций и номенклатуру лекарственного растительного сырья; основные пути и формы использования лекарственного растительного сырья в фармацевтической практике; правил техники безопасности при работе с лекарственными растениями и лекарственным растительным сырьем.	Отлично	Высокий
	Несущественные ошибки в знании сырьевой базы лекарственных растений; общих принципов рациональной заготовки лекарственного	Хорошо	Повышенный

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Критерий оценивания результатов обучения	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
	растительного сырья и мероприятий по охране естественных, эксплуатируемых лекарственных растений; системы классификаций и номенклатуру лекарственного растительного сырья; основные пути и формы использования лекарственного растительного сырья в фармацевтической практике; правил техники безопасности при работе с лекарственными растениями и лекарственным растительным сырьем.		
	Фрагментарные представления о сырьевой базе лекарственных растений; общих принципах рациональной заготовки лекарственного растительного сырья и мероприятиях по охране естественных, эксплуатируемых лекарственных растений; системе классификаций и номенклатуру лекарственного растительного сырья; основных путях и формах использования лекарственного растительного сырья в фармацевтической практике; правилах техники безопасности при работе с лекарственными	Удовлетворительно	Пороговый

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Критерий оценивания результатов обучения	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
	растениями и лекарственным растительным сырьем. Отсутствие знаний сырьевой базы лекарственных растений; общих принципов рациональной заготовки лекарственного растительного сырья и мероприятий по охране естественных, эксплуатируемых лекарственных растений; системы классификаций и номенклатуру лекарственного растительного сырья; основные пути и формы использования лекарственного растительного сырья в фармацевтической практике; правил техники безопасности при работе с лекарственными растениями и лекарственным растительным сырьем.	Неудовлетворительно	Не сформирован
Уметь: распознавать лекарственные растения по внешним признакам в природе; использовать макроскопический и микроскопический методы анализа для определения подлинности лекарственного растительного сырья; определять лекарственное растительное сырье в цельном и измельченном виде с	Уметь в совершенстве распознавать лекарственные растения по внешним признакам в природе; использовать макроскопический и микроскопический методы анализа для определения подлинности лекарственного растительного сырья; определять лекарственное растительное сырье в цельном и	Отлично	Высокий

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Критерий оценивания результатов обучения	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
помощью соответствующих определителей; проводить фармакогностический анализ; делать заключение о доброкачественности лекарственного растительного сырья согласно действующим требованиям нормативной документации.	измельченном виде с помощью соответствующих определителей; проводить фармакогностический анализ; делать заключение о доброкачественности лекарственного растительного сырья согласно действующим требованиям нормативной документации.		
	Уметь распознавать лекарственные растения по внешним признакам в природе; использовать макроскопический и микроскопический методы анализа для определения подлинности лекарственного растительного сырья; определять лекарственное растительное сырье в цельном и измельченном виде с помощью соответствующих определителей; проводить фармакогностический анализ; делать заключение о доброкачественности лекарственного растительного сырья согласно действующим требованиям нормативной документации.	Хорошо	Повышенный
	Уметь частично распознавать лекарственные растения по внешним	Удовлетворительно	Пороговый

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Критерий оценивания результатов обучения	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
	признакам в природе; использовать макроскопический и микроскопический методы анализа для определения подлинности лекарственного растительного сырья; определять лекарственное растительное сырье в цельном и измельченном виде с помощью соответствующих определителей; проводить фармакогностический анализ; делать заключение о доброкачественности лекарственного растительного сырья согласно действующим требованиям нормативной документации.		
	Неумение распознавать лекарственные растения по внешним признакам в природе; использовать макроскопический и микроскопический методы анализа для определения подлинности лекарственного растительного сырья; определять лекарственное растительное сырье в цельном и измельченном виде с помощью соответствующих определителей; проводить фармакогностический	Неудовлетворительно	Не сформирован

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Критерий оценивания результатов обучения	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
	анализ; делать заключение о доброкачественности лекарственного растительного сырья согласно действующим требованиям нормативной документации.		
ПК-2.4			
Знать: основные пути и формы использования лекарственного растительного сырья в промышленном производстве; основные сведения о применении в ветеринарной практике лекарственных средств растительного и животного происхождения; права и обязанности специалистов, работающих в области производства, стандартизации и сертификации лекарственного растительного сырья и препаратов на его основе; технику безопасности при работе с лекарственными растениями и лекарственным растительным сырьем.	Глубокие знания основных путей и форм использования лекарственного растительного сырья в промышленном производстве; основных сведений о применении в ветеринарной практике лекарственных средств растительного и животного происхождения; прав и обязанностей специалистов, работающих в области производства, стандартизации и сертификации лекарственного растительного сырья и препаратов на его основе; техники безопасности при работе с лекарственными растениями и лекарственным растительным сырьем.	Отлично	Высокий
	Несущественные ошибки в знании основных путей и форм использования лекарственного растительного сырья в промышленном производстве; основных сведений о применении в	Хорошо	Повышенный

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Критерий оценивания результатов обучения	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
	ветеринарной практике лекарственных средств растительного и животного происхождения; прав и обязанностей специалистов, работающих в области производства, стандартизации и сертификации лекарственного растительного сырья и препаратов на его основе; техники безопасности при работе с лекарственными растениями и лекарственным растительным сырьем.		
	Фрагментарные представления об основных путях и формах использования лекарственного растительного сырья в промышленном производстве; основных сведениях о применении в ветеринарной практике лекарственных средств растительного и животного происхождения; правах и обязанностях специалистов, работающих в области производства, стандартизации и сертификации лекарственного растительного сырья и препаратов на его основе; технике безопасности при работе с лекарственными растениями и	Удовлетворительно	Пороговый

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Критерий оценивания результатов обучения	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
	лекарственным растительным сырьем. Отсутствие знаний основных путей и форм использования лекарственного растительного сырья в промышленном производстве; основных сведений о применении в ветеринарной практике лекарственных средств растительного и животного происхождения; прав и обязанностей специалистов, работающих в области производства, стандартизации и сертификации лекарственного растительного сырья и препаратов на его основе; техники безопасности при работе с лекарственными растениями и лекарственным растительным сырьем.	Неудовлетворительно	Не сформирован
Уметь: проводить приемку лекарственного растительного сырья, отбирать пробы, необходимые для его анализа, согласно действующим требованиям нормативной документации; проводить качественный и количественный анализ лекарственного растительного сырья.	Уметь в совершенстве проводить приемку лекарственного растительного сырья, отбирать пробы, необходимые для его анализа, согласно действующим требованиям нормативной документации; проводить качественный и количественный анализ лекарственного растительного сырья.	Отлично	Высокий
	Уметь проводить приемку	Хорошо	Повышенный

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Критерий оценивания результатов обучения	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
	лекарственного растительного сырья, отбирать пробы, необходимые для его анализа, согласно действующим требованиям нормативной документации; проводить качественный и количественный анализ лекарственного растительного сырья.		
	Уметь частично проводить приемку лекарственного растительного сырья, отбирать пробы, необходимые для его анализа, согласно действующим требованиям нормативной документации; проводить качественный и количественный анализ лекарственного растительного сырья.	Удовлетворительно	Пороговый
	Неумение проводить приемку лекарственного растительного сырья, отбирать пробы, необходимые для его анализа, согласно действующим требованиям нормативной документации; проводить качественный и количественный анализ лекарственного растительного сырья.	Неудовлетворительно	Не сформирован

3. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Текущий контроль успеваемости обучающихся:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Форма текущего контроля	Оценочные средства	ИДК
1.	Общая фармакогнозия. Лекарственное растительное и животное сырье	1. Опрос 2. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	ОПК-1.2, ОПК- 3.1
2.	Специальная фармакогнозия. Характеристика отдельных видов лекарственного растительного сырья.	1. Опрос 2. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	ОПК-1.2, ОПК- 3.1, ОПК-4.2, ПК-1.2, ПК-2.2

Промежуточная аттестация:

Способ проведения промежуточной аттестации:

- зачёт проводится в 1-ом триместре 1 курса;
- экзамен проводится в 3-ем триместре 1 курса.

Перечень видов оценочных средств, используемых для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю):

1. Банк вопросов к зачету
2. Банк вопросов к экзамену
3. Банк ситуационных задач

4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости:

- комплект вопросов для опроса по дисциплине – 44 шт. (Приложение 1).

Оценочные материалы для промежуточной аттестации:

- комплект вопросов к зачету по дисциплине – 24 шт. (Приложение 2);
- комплект вопросов к экзамену по дисциплине – 44 шт. (Приложение 3);
- комплект ситуационных задач к экзамену по дисциплине – 3 шт.

(Приложение 4);

- комплект тестовых заданий с ключами правильных ответов – 95 шт.

(Приложение 5).

Комплект тестов по дисциплине (модулю) (ОПК-1.2, ОПК-3.1, ОПК-4.2, ПК-1.2; ПК-2.4):**Перечень примерных вопросов для оценки компетенции****ОПК-1.2****Вариант задания 1**

Биологически активные вещества растений, которые обладают фармакологическими эффектами, представлены в виде алкалоидов, гликозидов, сапонинов, органических кислот, горьких и дубильных веществ, эфирных масел, смол и витаминов. Они извлекаются из частей растений различными методами (выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- A) экстракция;
- B) мацерация;
- C) перколяция;
- D) все вышеперечисленные.

Ответ: D

Вариант задания 2

Какие из следующих растений используется для лечения воспалительных заболеваний у животных?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- A) Череда
- B) Мелисса
- C) Мелисса
- D) Мухомор

Ответ: A

Вариант задания 3

Какое растение содержит алкалоиды, которые могут быть токсичными для домашних животных?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- A) Лаванда
- B) Паслен
- C) Таволга
- D) Шалфей

Ответ: B

Вариант задания 4

Какой из следующих экстрактов используется для улучшения пищеварения у животных?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- A) Экстракт корня дягиля
- B) Экстракт зверобоя
- C) Экстракт мяты
- D) Экстракт ромашки

Ответ: A

Вариант задания 5

В качестве положительного ионотропа животным назначают
(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- A) настой горичвета весеннего в соотношении 1:10
- B) отвар корней и корневищ валерианы в соотношении 1:30
- C) настой горичвета весеннего в соотношении 1:30
- D) настой мяты перечной в соотношении 1:10

Ответ: C

Вариант задания 6

Препараты из плодов и эфирное масло Аниса обыкновенного обладают
(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- A) отхаркивающим
- B) стимулирующим действием на моторно-секреторную функцию желудочно-кишечного тракта, повышают аппетит, улучшают пищеварение, способствуют выделению газов
- C) обладают слабым дезинфицирующим свойством
- D) все вышеперечисленные

Ответ: D

Вариант задания 7

Какой из следующих экстрактов может быть токсичным для собак в больших дозах?
(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- A) Экстракт корня солодки
- B) Экстракт мяты
- C) Экстракт шалфея
- D) Экстракт

винограда

Ответ: D

Вариант задания 8

Какие растения используются как антисептик в ветеринарии?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- A) Мелисса
- B) Череда
- C) Зверобой
- D) полынь

горькая

Ответ: B

Вариант задания 9

Какой из следующих экстрактов может использоваться для снятия воспаления в суставах у животных?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- A) Экстракт ромашки
- B) Экстракт корня солодки
- C) Экстракт мяты
- D) Экстракт

куркумы

Ответ: D

Вариант задания 10

У крапивы двудомной в качестве сырья заготавливают

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- A) листья
- B) траву
- C) цветки
- D) корневища

Ответ: A

Вариант задания 11

Документы, необходимые для подачи заявки на лицензию

(установите соответствия в предложенных вариантах ответов)

1. Заявление на лицензирование	1. подтверждает право собственности на помещение
2. Учредительные документы	2. содержит информацию о юридическом статусе организации
3. Договор аренды помещения	3. заполняется в установленной форме
4. Сертификат соответствия	4. необходим для подтверждения качества продукции

Ответ: 1-3; 2-2; 3-1; 4-4

Вариант задания 12

Требования к помещению для фармацевтической деятельности

(установите соответствия в предложенных вариантах ответов)

1. Площадь помещения	1. должно быть не менее 50 м ²
2. Освещение	2. должно обеспечивать естественное и искусственное освещение
3. Вентиляция	3. должно быть с принудительной вентиляцией
4. Наличие санитарного узла	4. должно быть доступно для сотрудников

Ответ: 1-1; 2-2; 3-3; 4-4

Вариант задания 13

Обязанности руководителя фармацевтической организации

(установите соответствия в предложенных вариантах ответов)

1. Обучение персонала	1. отвечает за соблюдение законодательства
2. Организация учета лекарственных средств	2. обеспечивает подготовку и повышение квалификации сотрудников
3. Проведение проверок качества	3. контролирует запасы и расход препаратов
4. Подготовка отчетности	4. формирует финансовую отчетность

Ответ: 1-2; 2-1; 3-3; 4-4

Вариант задания 14

Процедуры, проводимые перед получением лицензии

(установите соответствия в предложенных вариантах ответов)

1. Подготовка учредительных документов	1. необходимо для проверки соответствия требованиям
2. Оценка состояния помещений	2. важно для обеспечения квалификации персонала
3. Обучение сотрудников	3. требуется для подтверждения юридического статуса
4. Проведение внутреннего аудита	

	4. помогает выявить недостатки в работе организации
--	---

Ответ: 1-3; 2-1; 3-2; 4-4

Вариант задания 15

Критерии оценки соответствия при лицензировании

(установите соответствия в предложенных вариантах ответов)

1. Соответствие санитарным нормам	1. подтверждает готовность к работе
2. Наличие квалифицированного персонала	2. необходимо для соблюдения законодательства
3. Организация учета лекарственных средств	3. важно для контроля за запасами
4. Наличие лицензии на помещение	4. требуется для обеспечения качества услуг

Ответ: 1-2; 2-1; 3-3; 4-4

Вариант задания 16

Токсичность вещества определяется его способностью вызывать _____ в организме при определённой дозе и времени воздействия.

Ответ: нарушения

Вариант задания 17

Правило ионной силы раствора: в разбавленных растворах коэффициент активности сильного электролита _____ для всех растворов с одной и той же ионной силой независимо от природы электролита. Это правило справедливо при концентрациях не более 0,02 моль/дм³.

Ответ: одинаков

Вариант задания 18

Мерой способности веществ проводить электрический ток является удельная электрическая _____ — величина, обратная удельному электрическому сопротивлению.

Ответ: проводимость

Вариант задания 19

Молярная электрическая проводимость раствора Λ — мера электрической проводимости всех ионов, образующихся при _____ 1 моля электролита при данной концентрации. Она численно равна электрической проводимости такого объёма V (м³) раствора, который заключен между двумя параллельными электродами, с межэлектродным расстоянием 1м, причём каждый электрод имеет такую площадь, чтобы в этом объёме содержался 1 моль растворённого вещества.

Ответ: диссоциации

Вариант задания 20

Электродом первого рода называется металл (А), погруженный в _____, содержащий насыщенное соединение (малорастворимое или комплексное) иона этого металла (А⁺) и избытка аниона (В⁻). Таким образом, электрод второго рода обратим относительно аниона (т. е. его потенциал зависит от концентрации этого аниона).

Ответ: раствор

ОПК-3.1

Вариант задания 21

Что такое рН лекарственного средства?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- A) Концентрация активного вещества
- B) Кислотность или щелочность раствора
- C) Влажность препарата
- D) Температура хранения

Ответ: B

Вариант задания 22

Какой метод обычно применяют для проверки влажности в твердых лекарственных формах?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- A) Гравиметрический метод
- B) Спектрофотометрия
- C) Титрование
- D) Микроскопия

Ответ: A

Вариант задания 23

Что такое биодоступность?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- A) Скорость растворения препарата
- B) Процент активного вещества, попадающего в системный кровоток
- C) Время хранения препарата
- D) Количество упаковок на складе

Ответ: B

Вариант задания 24

Что означает GMP?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- A) Гарантированное медицинское производство
- B) Надлежащая производственная практика
- C) Глобальный мониторинг препаратов
- D) Гарантия микробиологической чистоты

Ответ: B

Вариант задания 25

Какой из методов используется для определения микробиологической чистоты?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- A) Культуральный метод
- B) Хроматография
- C) Титрование
- D) Спектрофотометрия

Ответ: A

Вариант задания 26

Что контролируют при маркировке ветеринарных препаратов?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- A) Наличие даты изготовления и срока годности
- B) Цвет упаковки
- C) Вес упаковки
- D) Вкус препарата

Ответ: A

Вариант задания 27

Что такое пирогенность?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- A) Способность вызывать повышение температуры тела при введении
- B) Влажность препарата
- C) Цвет и запах
- D) Содержание тяжелых металлов

Ответ: А

Вариант задания 28

Какие дефекты упаковки могут повлиять на качество препарата?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- A) Повреждения, протечки, нарушение герметичности
- B) Цвет упаковки
- C) Форма упаковки
- D) Вес упаковки

Ответ: А

Вариант задания 29

Что такое валидация аналитического метода?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- A) Проверка правильности и воспроизводимости метода
- B) Оценка срока годности препарата
- C) Проверка упаковки
- D) Анализ запаха

Ответ: А

Вариант задания 30

Как оценивается точность аналитического метода?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- A) Сравнение результатов с эталонным образцом
- B) Проверка цвета препарата
- C) Измерение pH
- D) Проверка запаха

Ответ: А

Вариант задания 31

Установите соответствие между лекарственной формой и специфическим испытанием для нее (установите соответствия в предложенных вариантах ответов):

Лекарственная форма	Специфическое испытание
1. Таблетки	А. Испытание на распадаемость
2. Растворы для инъекций	Б. Определение размера частиц в суспензии
3. Суппозитории (свечи)	В. Испытание на время полного расплавления
4. Суспензии	Г. Проверка на механические включения

Ответ: 1-А; 2-Г; 3-В; 4-Б

Вариант задания 32

Установите соответствие между документом и его назначением в системе контроля качества (установите соответствия в предложенных вариантах ответов):

Документ	Назначение
1. ФС (Фармакопейная статья)	А. Внутренний документ предприятия, регламентирующий все этапы производства
2. ИМУ (Инструкция по медицинскому применению ветеринарного препарата)	Б. Официальный стандарт качества на лекарственное средство
3. Регистрационное удостоверение	В. Документ, разрешающий обращение препарата на территории страны
4. Технологический регламент	Г. Документ, содержащий информацию о применении, дозах и противопоказаниях

Ответ: 1-Б; 2-Г; 3-В; 4-А

Вариант задания 33

Установите соответствие между видом дефекта и принимаемым решением по партии (установите соответствия в предложенных вариантах ответов):

Вид дефекта	Решение
1. Незначительное отклонение от описания упаковки	А. Партия бракуется, не допускается к применению
2. Несоответствие количественного содержания ДВ	Б. Партия может быть допущена к применению
3. Нарушение стерильности	В. Партия подлежит отзыву с рынка
4. Отсутствие регистрационного удостоверения	Г. Партия бракуется, проводится расследование

Ответ: 1-Б; 2-Г; 3-А; 4-В

Вариант задания 34

Установите соответствие между оборудованием и видом проводимого контроля (установите соответствия в предложенных вариантах ответов):

Оборудование	Вид контроля
1. Аналитические весы	А. Определение количественного содержания вещества
2. pH-метр	Б. Проверка однородности дозирования
3. Спектрофотометр	В. Контроль кислотности среды

Оборудование	Вид контроля
4. Прибор для проверки распадаемости	Г. Испытание таблеток на скорость распада

Ответ: 1-Б; 2-В; 3-А; 4-Г

Вариант задания 35

Установите соответствие между стадией работы с препаратом и видом контроля качества (установите соответствия в предложенных вариантах ответов):

Стадия работы	Вид контроля
1. Входной контроль	А. Контроль остатков препарата на стенках первичной упаковки
2. Пооперационный контроль	Б. Проверка препарата, находящегося в обращении в аптеке
3. Приемочный контроль	В. Проверка сырья и материалов перед допуском в производство
4. Выборочный контроль в аптеке	Г. Контроль на критических этапах производства (например, смешивание, дозирование)

Ответ: 1-В; 2-Г; 3-А; 4-Б

Вариант задания 36

Одной из важнейших характеристик мази является _____, тоначность равномерность распределения лекарственных веществ в мазевой основе.

Правильный ответ: однородность

Вариант задания 37

Распадаемость – это нормативный показатель качества для такой лекарственной формы, как _____.

Ответ: таблетки

Вариант задания 38

Средняя масса и ее отклонение – это обязательный параметр для контроля качества таких лекарственных форм, как капсулы и _____.

Ответ: суппозитории

Вариант задания 39

Для проверки герметичности упаковки и сохранности препарата в процессе транспортировки проводят испытание на _____.

Ответ: прочность

Вариант задания 40

При контроле качества стерильных растворов обязательно проводят испытание на _____, которое исключает наличие в препарате живых микроорганизмов.

Ответ: стерильность

ОПК-4.2**Вариант задания 41**

Что такое рН лекарственного средства?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- A) Концентрация активного вещества
- B) Кислотность или щелочность раствора
- C) Влажность препарата
- D) Температура хранения

Ответ: B

Вариант задания 42

Какой метод обычно применяют для проверки влажности в твердых лекарственных формах?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- A) Гравиметрический метод
- B) Спектрофотометрия
- C) Титрование
- D) Микроскопия

Ответ: A

Вариант задания 43

Что такое биодоступность?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- A) Скорость растворения препарата
- B) Процент активного вещества, попадающего в системный кровоток
- C) Время хранения препарата
- D) Количество упаковок на складе

Ответ: B

Вариант задания 44

Что означает GMP?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- A) Гарантированное медицинское производство
- B) Надлежащая производственная практика
- C) Глобальный мониторинг препаратов
- D) Гарантия микробиологической чистоты

Ответ: B

Вариант задания 45

Какой из методов используется для определения микробиологической чистоты?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- A) Культуральный метод
- B) Хроматография
- C) Титрование
- D) Спектрофотометрия

Ответ: A

Вариант задания 46

Что контролируют при маркировке ветеринарных препаратов?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- A) Наличие даты изготовления и срока годности
- B) Цвет упаковки

- С) Вес упаковки
 D) Вкус препарата
 Ответ: А

Вариант задания 47

Что такое пирогенность?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- А) Способность вызывать повышение температуры тела при введении
 B) Влажность препарата
 C) Цвет и запах
 D) Содержание тяжелых металлов

Ответ: А

Вариант задания 48

Какие дефекты упаковки могут повлиять на качество препарата?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- А) Повреждения, протечки, нарушение герметичности
 B) Цвет упаковки
 C) Форма упаковки
 D) Вес упаковки

Ответ: А

Вариант задания 49

Что такое валидация аналитического метода?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- А) Проверка правильности и воспроизводимости метода
 B) Оценка срока годности препарата
 C) Проверка упаковки
 D) Анализ запаха

Ответ: А

Вариант задания 50

Как оценивается точность аналитического метода?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- А) Сравнение результатов с эталонным образцом
 B) Проверка цвета препарата
 C) Измерение pH
 D) Проверка запаха

Ответ: А

Вариант задания 51

Установите соответствие между лекарственной формой и специфическим испытанием для нее
 (установите соответствия в предложенных вариантах ответов):

Лекарственная форма	Специфическое испытание
1. Таблетки	А. Испытание на распадаемость
2. Растворы для инъекций	Б. Определение размера частиц в суспензии
3. Суппозитории (свечи)	В. Испытание на время полного расплавления

Лекарственная форма	Специфическое испытание
4. Суспензии	Г. Проверка на механические включения

Ответ: 1-А; 2-Г; 3-В; 4-Б

Вариант задания 52

Установите соответствие между документом и его назначением в системе контроля качества (установите соответствия в предложенных вариантах ответов):

Документ	Назначение
1. ФС (Фармакопейная статья)	А. Внутренний документ предприятия, регламентирующий все этапы производства
2. ИМУ (Инструкция по медицинскому применению ветеринарного препарата)	Б. Официальный стандарт качества на лекарственное средство
3. Регистрационное удостоверение	В. Документ, разрешающий обращение препарата на территории страны
4. Технологический регламент	Г. Документ, содержащий информацию о применении, дозах и противопоказаниях

Ответ: 1-Б; 2-Г; 3-В; 4-А

Вариант задания 53

Установите соответствие между видом дефекта и принимаемым решением по партии (установите соответствия в предложенных вариантах ответов):

Вид дефекта	Решение
1. Незначительное отклонение от описания упаковки	А. Партия бракуется, не допускается к применению
2. Несоответствие количественного содержания ДВ	Б. Партия может быть допущена к применению
3. Нарушение стерильности	В. Партия подлежит отзыву с рынка
4. Отсутствие регистрационного удостоверения	Г. Партия бракуется, проводится расследование

Ответ: 1-Б; 2-Г; 3-А; 4-В

Вариант задания 54

Установите соответствие между оборудованием и видом проводимого контроля (установите соответствия в предложенных вариантах ответов):

Оборудование	Вид контроля
1. Аналитические весы	А. Определение количественного содержания вещества
2. рН-метр	Б. Проверка однородности дозирования
3. Спектрофотометр	В. Контроль кислотности среды
4. Прибор для проверки распадаемости	Г. Испытание таблеток на скорость распада

Ответ: 1-Б; 2-В; 3-А; 4-Г

Вариант задания 55

Установите соответствие между стадией работы с препаратом и видом контроля качества (установите соответствия в предложенных вариантах ответов):

Стадия работы	Вид контроля
1. Входной контроль	А. Контроль остатков препарата на стенках первичной упаковки
2. Пооперационный контроль	Б. Проверка препарата, находящегося в обращении в аптеке
3. Приемочный контроль	В. Проверка сырья и материалов перед допуском в производство
4. Выборочный контроль в аптеке	Г. Контроль на критических этапах производства (например, смешивание, дозирование)

Ответ: 1-В; 2-Г; 3-А; 4-Б

Вариант задания 56

Одной из важнейших характеристик мази является _____, тоначность равномерность распределения лекарственных веществ в мазевой основе.

Правильный ответ: однородность

Вариант задания 57

Распадаемость – это нормативный показатель качества для такой лекарственной формы, как _____.

Ответ: таблетки

Вариант задания 58

Средняя масса и ее отклонение – это обязательный параметр для контроля качества таких лекарственных форм, как капсулы и _____.

Ответ: суппозитории

Вариант задания 59

Для проверки герметичности упаковки и сохранности препарата в процессе транспортировки проводят испытание на _____.

Ответ: прочность

Вариант задания 60

При контроле качества стерильных растворов обязательно проводят испытание на _____, которое исключает наличие в препарате живых микроорганизмов.

Ответ: стерильность

ПК-1.2

Вариант задания 61

Испытание «Растворение» применяют в фармацевтической практике (выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- А) чтобы оценить биодоступность лекарственных веществ
- В) в качестве критерия качества твердых лекарственных форм
- С) для исследования фармакодинамических эффектов
- Д) с целью определения растворимости действующих веществ

Ответ: В

Вариант задания 62

Метод диализа через полупроницаемую мембрану используют при оценке биофармацевтических характеристик

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- А) мазевых основ
- В) таблетированных препаратов
- С) порошковых форм
- Д) аэрозольных лекарств

Ответ: А

Вариант задания 63

Для исследования биофармацевтических свойств капсул применяют аппарат (выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- А) барабанный истиратель
- В) мешалка над диском
- С) лопастная мешалка
- Д) качающийся цилиндр

Ответ: С

Вариант задания 64

Какую модельную среду используют при испытании кишечнорастворимых форм? (выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- А) очищенную воду
- В) 0,1 Н раствор HCl
- С) сначала 0,1 Н HCl, затем буферы со слабощелочной реакцией
- Д) изопропанол

Ответ: С

Вариант задания 65

При контроле скорости высвобождения лекарственных веществ из твердых форм применяют

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- A) проточную ячейку
- B) вращающуюся корзинку
- C) лопастную мешалку
- D) все ответы верные

Ответ: D

Вариант задания 66

Какая температура среды считается стандартной при тесте растворения суппозитория?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- A) 32 ± 2 °C
- B) 32 ± 1 °C
- C) $35 \pm 0,5$ °C
- D) $37 \pm 0,5$ °C

Ответ: D

Вариант задания 67

Для анализа высвобождения действующих веществ из суппозитория используется

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- A) мешалка над диском
- B) проточная ячейка
- C) качающаяся корзинка
- D) вращающийся цилиндр

Ответ: B

Вариант задания 68

Стандартная температура для проведения теста «Растворение» таблетированных форм составляет

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- A) 32 ± 2 °C
- B) 32 ± 1 °C
- C) $35 \pm 0,5$ °C
- D) $37 \pm 0,5$ °C

Ответ: D

Вариант задания 69

Какие среды применяются для имитации условий при тесте растворения?

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

- A) вода
- B) 0,1 N раствор HCl
- C) буферы с pH 6,8–9,5
- D) буферы с pH 4,5–6,8

Ответ: D

Вариант задания 70

В каких случаях испытание «Растворение» проводится в две стадии — кислотной и щелочной?

- A) для таблеток для рассасывания
- B) для капсул
- C) для кишечнорастворимых таблеток
- D) для суппозитория

Ответ: C

Вариант задания 71

Типы лекарственных форм

(установите соответствия в предложенных вариантах ответов):

1. Таблетки	А) Твердая форма, принимаемая внутрь
2. Суспензии	В) Жидкая форма, содержащая взвешенные частицы
3. Инъекции	С) Жидкая форма, вводимая в организм
4. Мази	Д) Полутвердая форма, применяемая наружно

Ответ: 1–А, 2–В, 3–С, 4–D

Вариант задания 72

Требования к упаковке лекарственных форм

(установите соответствия в предложенных вариантах ответов):

1. Защита от влаги	А) Наличие инструкций и сроков хранения
2. Защита от света	В) Упаковка, предотвращающая попадание света
3. Удобство использования	С) Упаковка, обеспечивающая герметичность
4. Обозначение информации	Д) Упаковка, позволяющая легко открывать и закрывать

Ответ: 1–С, 2–В, 3–D, 4–А

Вариант задания 73

Клинические требования к лекарственным формам

(установите соответствия в предложенных вариантах ответов):

1. Дозировка	А) Оптимальное количество активного вещества в дозе
2. Способ введения	В) Способ, которым лекарственное средство попадает в организм
3. Время действия	С) Продолжительность действия препарата
4. Профиль безопасности	Д) Риск возникновения побочных эффектов

Ответ: 1–А, 2–В, 3–С, 4–D

Вариант задания 74

Показатели эффективности лекарственных форм

(установите соответствия в предложенных вариантах ответов):

1. Быстрота действия	А) Отношение эффективной дозы к токсической
2. Длительность действия	В) Время, необходимое для достижения максимального эффекта
3. Специфичность действия	С) Способность действовать на конкретные рецепторы
4. Терапевтический индекс	Д) Продолжительность эффекта после введения

Ответ: 1–В, 2–D, 3–С, 4–А

Вариант задания 75

Требования к лекарственным формам для детей

(установите соответствия в предложенных вариантах ответов):

1. Удобство приёма	А) Необходимость учитывать возрастные особенности
2. Вкус	В) Привлекательные вкусовые качества
3. Дозировка	С) Удобные формы для применения
4. Безопасность	Д) Отсутствие токсичных компонентов

Ответ: 1–С, 2–В, 3–А, 4–Д

Вариант задания 76

Вставьте пропущенный термин:

Заключение о доброкачественности лекарственного растительного сырья выносится на основании сопоставления результатов анализа с требованиями.

Ответ: нормативной документации

Вариант задания 77

Вставьте пропущенный термин:

При оценке подлинности растительного сырья в первую очередь используют метод.

Ответ: микроскопический

Вариант задания 78

Вставьте пропущенный термин:

Доброкачественное лекарственное растительное сырье должно содержать не более установленного предела влаги. Согласно нормативам, определение влаги проводится методом.

Ответ: высушивание до постоянной массы

Вариант задания 79

Вставьте пропущенный термин:

Содержание золы в растительном сырье используется как показатель его чистоты и отсутствия примесей. Для этого определяют общий зольный остаток и золу.

Ответ: кислотонерастворимую

Вариант задания 80

Вставьте пропущенный термин:

В заключении о доброкачественности лекарственного растительного сырья учитываются показатели: подлинность, содержание действующих веществ, количество влаги, золы и допустимые пределы.

Ответ: посторонних примесей

ПК-2.4

Вариант задания 81

Какой метод наиболее часто применяют для количественного определения влаги в лекарственном растительном сырье?

(выберите несколько вариантов ответов из предложенных)

- А) Экстрагирование спиртом
- В) Высушивание до постоянной массы
- С) Карлов метод (дистилляция с толуолом)
- Д) Гравиметрический метод

Ответы: В, С

Вариант задания 82

Для определения суммы экстрактивных веществ обычно используют (выберите несколько вариантов ответов из предложенных):

- A) Высушивание до постоянной массы
- B) Экстрагирование спиртом различной концентрации
- C) Фотоколориметрию
- D) Испарение под вакуумом

Ответы: B, D

Вариант задания 83

Какой метод количественного анализа основан на изменении массы вещества после прокаливании?

(выберите несколько вариантов ответов из предложенных)

- A) Определение золы
- B) Экстракционно-гравиметрический
- C) Хроматографический
- D) Йодометрический

Ответы: A

Вариант задания 84

Колориметрический метод применяют для определения (выберите несколько вариантов ответов из предложенных):

- E) Флавоноидов
- A) Дубильных веществ
- B) Полисахаридов
- C) Липидов

Ответы: A, B, C

Вариант задания 85

Метод обратного титрования используется при анализе (выберите несколько вариантов ответов из предложенных):

- A) Щавелевой кислоты
- B) Сапонинов
- C) Жирных масел
- D) Органических кислот

Ответы: A, D

Вариант задания 86

Гравиметрический метод основан на (выберите несколько вариантов ответов из предложенных):

- A) Изменении цвета вещества
- B) Измерении массы осадка после химической реакции
- C) Испарении растворителя
- D) Электропроводности раствора

Ответы: B, C

Вариант задания 87

Для количественного анализа эфирных масел применяют (выберите несколько вариантов ответов из предложенных):

- A) Газовую хроматографию
- B) Дистилляцию с водяным паром
- C) Фотометрический метод
- D) Экстракцию гексаном

Ответы: A, B, D

Вариант задания 88

Метод поляриметрии применяется для
(выберите несколько вариантов ответов из предложенных):

- A) Определения содержания сахаров
- B) Изучения эфирных масел
- C) Анализа алкалоидов
- D) Оценки чистоты дубильных веществ

Ответы: A, B

Вариант задания 89

Для количественного определения дубильных веществ используют
(выберите несколько вариантов ответов из предложенных):

- A) Перманганатометрическое титрование
- B) Метод с белковыми осадителями (желатина)
- C) Фотометрический метод
- D) Спектрофотометрический метод

Ответы: A, B, C, D

Вариант задания 90

Какие методы основаны на взаимодействии вещества с кислотами или щелочами?
(выберите несколько вариантов ответов из предложенных)

- A) Кислотно-основное титрование
- B) Экстракция спиртом
- C) Аргентометрия
- D) Алкалиметрия

Ответы: A, D

Вариант задания 91

Вставьте пропущенный термин:

Заключение о доброкачественности лекарственного растительного сырья выносится на основании сопоставления результатов анализа с требованиями _____.

Ответ: нормативной документации

Вариант задания 92

Вставьте пропущенный термин:

При оценке подлинности растительного сырья в первую очередь используют метод _____.

Ответ: микроскопический

Вариант задания 93

Вставьте пропущенный термин:

Доброкачественное лекарственное растительное сырье должно содержать не более установленного предела влаги. Согласно нормативам, определение влаги проводится методом _____.

Ответ: высушивание до постоянной массы

Вариант задания 94

Вставьте пропущенный термин:

Содержание золы в растительном сырье используется как показатель его чистоты и отсутствия примесей. Для этого определяют общий зольный остаток и _____ золу.

Ответ: кислотонерастворимую

Вариант задания 95**Вставьте пропущенный термин:****В заключении о доброкачественности лекарственного растительного сырья учитываются показатели: подлинность, содержание действующих веществ, количество влаги, золы и допустимые пределы ____.****Ответ: посторонних примесей****Ключ к тесту**

№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
1	D	35	стерильность	69	D
2	A	36	однородность	70	C
3	B	37	таблетки	71	1–A, 2–B, 3–C, 4–D
4	A	38	суппозитории	72	1–C, 2–B, 3–D, 4–A
5	C	39	прочность	73	1–A, 2–B, 3–C, 4–D
6	D	40	1–B; 2–Г; 3–A; 4–Б	74	1–B, 2–D, 3–C, 4–A
7	D	41	B	75	1–C, 2–B, 3–A, 4–D
8	B	42	A	76	нормативной документации и
9	D	43	B	77	микроскопический
10	A	44	B	78	высушивание до постоянной массы
11	1-3; 2-2; 3-1; 4-4	45	A	79	кислотонерастворимую
12	1-1; 2-2; 3-3; 4-4	46	A	80	посторонних примесей
13	1-2; 2-1; 3-3; 4-4	47	A	81	B, C
14	1-3; 2-1; 3-2; 4-4	48	A	82	B, D
15	1-2; 2-1; 3-3; 4-4	49	A	83	A
16	нарушения	50	A	84	A, B, C
17	одинаков	51	1-A; 2-Г; 3-B; 4-Б	85	A, D
18	раствор	52	1-B; 2-Г; 3-B; 4-A	86	B, C
19	диссоциации	53	1-B; 2-Г; 3-A; 4-B	87	A, B, D
20	проводимость	54	1-B; 2-B; 3-A; 4-Г	88	A, B
21	B	55	1-B; 2-Г; 3-A;	89	A, B, C, D

№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
			4-Б		
22	А	56	однородность	90	А, D
23	В	57	таблетки	91	нормативной документации
24	В	58	суппозитории	92	микроскопический
25	А	59	прочность	93	высушивание до постоянной массы
26	А	60	стерильность	94	кислотонерастворимую
27	А	61	В	95	посторонних примесей
28	А	62	А	-	-
29	А	63	С	-	-
30	А	64	С	-	-
31	1-А; 2-Г; 3-В; 4-Б	65	D	-	-
32	1-Б; 2-Г; 3-В; 4-А	66	D	-	-
33	1-Б; 2-Г; 3-А; 4-В	67	В	-	-
34	1-Б; 2-В; 3-А; 4-Г	68	D	-	-

Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении теста

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки. Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий, количество которых приравнивается к 100%:

Отметка	Критерии оценивания
отлично	больше 85% правильных ответов
хорошо	66-85% правильных ответов
удовлетворительно	51-65% правильных ответов
неудовлетворительно	меньше 50% правильных ответов