

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Чернышов Евгений Олегович  
Должность: Вице-ректора  
Дата подписания: 14.08.2025 11:49:54  
Уникальный программный ключ:  
e068472ab7c50af6ed5238041c036fb477835257

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО Донской ГАУ)

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по УР и ЦТ  
\_\_\_\_\_ Ширяев С.Г.  
«25 » марта 2025 г.  
м.п.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Фармакогнозия

Направление подготовки \_\_\_\_\_ 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза  
Направленность программы \_\_\_\_\_ Ветеринарно-санитарная экспертиза  
Форма обучения \_\_\_\_\_ Очная, заочная

#### Программа разработана:

Алексеева Т.В. \_\_\_\_\_ доцент \_\_\_\_\_ канд. с.-х. наук \_\_\_\_\_ доцент  
ФИО (подпись) (должность) (степень) (звание)

#### Рекомендовано:

Заседанием кафедры \_\_\_\_\_ Терапии и пропедевтики  
протокол заседания от \_\_\_\_\_ 18.03.2025 № 6 Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Ушакова Т.М.  
(подпись)

п. Персиановский, 2025 г.

# 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Планируемый процесс обучения по дисциплине, направлен на формирование следующих компетенций:

**Профессиональные компетенции (ПК):**

– Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы (ПК-2);

**Индикаторы достижения компетенции:**

- Проводит идентификацию, отбор проб, органолептические и лабораторные исследования меда, молока и молочных продуктов, яиц домашней птицы, продукции растениеводства и кормов (ПК-2.1).

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине Фармакогнозия, характеризующие этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы бакалавриата по специальности 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, направленность Ветеринарно-санитарная экспертиза представлены в таблице.

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4
ПК- 2	Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы	ПК-2.1 Проводит идентификацию, отбор проб, органолептические и лабораторные исследования меда, молока и молочных продуктов, яиц домашней птицы, продукции растениеводства и кормов	<i>Знание:</i> идентификации, отбора проб, органолептических и лабораторных исследований меда, молока и молочных продуктов, яиц домашней птицы, продукции растениеводства и кормов <i>Умение:</i> проводить идентификацию, отбор проб, органолептические и лабораторные исследования меда, молока и молочных продуктов, яиц домашней птицы, продукции растениеводства и кормов <i>Навык:</i> проведения идентификации, отбора проб, органолептических и лабораторных исследований меда, молока и молочных продуктов, яиц домашней птицы, продукции растениеводства и кормов <i>Опыт деятельности:</i> проведение идентификации, отбор проб, органолептические и лабораторные исследования меда, молока и молочных продуктов, яиц домашней птицы

			цы, продукции растениеводства и кормов
--	--	--	--

**2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Се- местр	Трудо- ем- кость З.Е. / час.	Контактная работа с преподавателем			Самостоя- тельная рабо- та, час.	Форма про- межуточной аттестации (экз./зачет с оценк./зачет)
		Лекций, час.	Практич. за- нятий, час.	Контактная ра- бота на проме- жуточную атте- стацию, час.		
<b>заочная форма обучения 2021 год набора</b>						
5	2/72	4	4	0,2	63,8	зачет
<b>очная форма обучения 2022 год набора</b>						
4	2/72	18	18	0,2	35,8	зачет
<b>заочная форма обучения 2022 год набора</b>						
5	2/72	4	6	0,2	61,8	зачет
<b>очная форма обучения 2023 год набора</b>						
4	2/72	18	18	0,2	35,8	зачет
<b>заочная форма обучения 2023 год набора</b>						
5	2/72	4	6	0,2	61,8	зачет
<b>очная форма обучения 2024 год набора</b>						
4	2/72	18	18	0,2	35,8	зачет
<b>заочная форма обучения 2024 год набора</b>						
5	2/72	4	6	0,2	61,8	зачет
<b>очная форма обучения 2025 год набора</b>						
4	2/72	18	18	0,2	35,8	зачет
<b>заочная форма обучения 2025 год набора</b>						
5	2/72	4	6	0,2	61,8	зачет

**3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

3.1 Структура дисциплины состоит из разделов (тем):

<b>Структура дисциплины</b>			
<b>Раздел 1</b>	<b>Раздел 2</b>	<b>Раздел 3</b>	<b>Раздел 4</b>
«Фармакогнозия как наука. Биологически активные вещества (БАВ) в природном лекарственном сырье. Природные запасы БАВ. »	«Основные методы определение подлинности и доброкачественности природного сырья. Заготовки сырья, сушка, хранение, стандартизация. Фармакопейные статьи и стандарты (ГО-	«Лекарственное растительное сырье, содержащее витамины, полисахариды, жирные масла»	«Лекарственное растительное сырье, содержащее, терпены»

	СТы)»		
<b>Раздел 5</b> «Лекарственное растительное сырье, содержащее дубильные вещества, производные антраценов»	<b>Раздел 6</b> «Лекарственное растительное сырье, содержащее алкалоиды»	<b>Раздел 7</b> «Лекарственное растительное сырье, содержащее гликозиды, тиогликозиды, горечи»	<b>Раздел 8</b> «Лекарственное растительное сырье, содержащее сапонины, флавоноиды»

3.2 Содержание занятий лекционного типа по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Краткое содержание раздела	Кол-во часов/форма обучения		
			заочно	очно	заочно
1.	<b>Раздел 1</b> «Фармакогнозия как наука. Биологически активные вещества (БАВ) в природном лекарственном сырье. Природные запасы БАВ»	Определение фармакогнозии, как науки Классификация биологически активных веществ, содержащихся в лекарственном растительном сырье. Минеральные вещества растений. Сырьевая база лекарственного растительного сырья. Презентация	0,25	2	0,25
2.	<b>Раздел 2</b> «Основные методы определения подлинности и доброкачественности природного сырья. Заготовки сырья, сушка, хранение, стандартизация. Фармакопейные статьи и стандарты (ГОСТы)»	Основные методы фармакогностического анализа лекарственного растительного сырья. Основные нормативные документы, регламентирующие качество лекарственного растительного сырья. Презентация	0,25	2	0,25
3.	<b>Раздел 3</b> «Лекарственное растительное сырье, содержащее витамины, полисахариды, жирные масла»	Лекарственные растения-источники получения витаминов. Классификация витаминов. Полисахариды, классификация, использование в ветеринарной медицине. Лекарственные растения, содержащие слизи. Лекарственное растительное сырье, содержащее липиды.	0,25	2	0,25
4.	<b>Раздел 4</b> «Лекарственное растительное сырье, содержащее терпены»	Классификация терпеноидов. Лекарственное растительное сырье, содержащее эфирные масла. Фармакогностический анализ, использование в ветеринарной медицине.	0,25	2	0,25

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Краткое содержание раздела	Кол-во часов/форма обучения		
			заочно	очно	заочно
			2021	2022, 2023, 2024, 2025	
5.	<b>Раздел 5</b> «Лекарственное растительное сырье, содержащее дубильные вещества, производные антраценов»	Лекарственные растения-источники получения дубильных веществ. Фармакогностический анализ, использование в ветеринарной медицине. Биологические свойства и фармакологическое действие производных антраценов. Презентация	0,25	2	0,25
6.	<b>Раздел 6</b> Лекарственное растительное сырье, содержащее алкалоиды	Классификация алкалоидов. Лекарственное растительное сырье, содержащее алкалоиды. Медико-фармакологическое действие алкалоидов и их терапевтическое применение. ЛРС, содержащее алкалоиды.	0,25	2	0,25
7.	<b>Раздел 7</b> Лекарственное растительное сырье, содержащее гликозиды, тиогликозиды, горечи.	Классификация гликозидов. Лекарственное растительное сырье, содержащее сердечные гликозиды. Лекарственные растения-источники получения тиогликозидов. Чистые и ароматические горечи. Использование в ветеринарной медицине.	0,25	4	0,25
8.	<b>Раздел 8</b> «Лекарственное растительное сырье, содержащее сапонины, флавоноиды»	Химическая структура и классификация сапонинов. Биологические свойства и фармакологическое действие сапонинов. ЛРС, содержащее сапонины. Химическая структура и классификация флавоноидов. Медико-фармакологическое действие флавоноидов и их терапевтическое применение. ЛРС, содержащее флавоноиды.	0,25	2	0,25
<b>ИТОГО</b>			4	18	4

3.3 Содержание лабораторных занятий по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ <i>Элементы практической подготовки.</i>	Вид текущего контроля	Кол-во часов/форма обучения		
				заочно	очно	заочно
				2021	2022, 2023, 2024, 2025	
1	<b>Раздел 1</b> «Фармакогнозия как наука.	<b>Практическое занятие 1</b> Основные морфо-	Работа с гербариями контрольная	0,25	2	0,5

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ <i>Элементы практической подготовки.</i>	Вид текущего контроля	Кол-во часов/форма обучения		
				заоч- НО	очно	заоч- НО
				2021	2022,2023, 2024,2025	
	Биологически активные вещества (БАВ) в природном лекарственном сырье. Природные запасы БАВ»	логические виды ЛРС. <i>Элементы практической подготовки</i> *: отработка техники первичная обработки, сушка ЛРС. Сортировка упаковка, маркировка ЛРС <i>Работа в группах</i>	работа			
2	<b>Раздел 2</b> «Основные методы определения подлинности и доброкачественности природного сырья. Заготовки сырья, сушка, хранение, стандартизация. Фармакопейные статьи и стандарты (ГОСТы)»	<b>Практическое занятие 2</b> Стандартизация ЛРС. Нормативные документы, контроль качества ЛРС. <i>Элементы практической подготовки</i> *: отработка техники методов отбора проб ЛРС для анализа. Фармакогностический анализ ЛРС. Определение измельченности. Определение содержания примесей. Определение влажности. Определение степени загрязненности амбарными вредителями	контрольная работа	0,25	4	0,5
3	<b>Раздел 3</b> «Лекарственное растительное сырье, содержащее витамины, полисахариды, жирные масла»	<b>Практическое занятие 3</b> Фармакогностический анализ ЛРС, содержащее витамины, Фармакогностический анализ ЛРС, со-	контрольная работа	0,25	2	0,5

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ <i>Элементы практической подготовки.</i>	Вид текущего контроля	Кол-во часов/форма обучения		
				заоч- НО	очно	заоч- НО
				2021	2022,2023, 2024,2025	
		держашее полисахариды, жирные масла. <i>Работа в группах</i>				
4	<b>Раздел 4</b> «Лекарственное растительное сырье, содержащее ,терпены»	<b>Практическое занятие 4</b> Фармакогностический анализ ЛРС,содержащее ,терпены	Защита презентации	0,25	2	0,5
5	<b>Раздел 5</b> «Лекарственное растительное сырье, содержащее дубильные вещества, производные антраценов»	<b>Практическое занятие 5</b> Фармакогностический анализ ЛРС,содержащее дубильные вещества, производные антраценов <i>Работа в группах</i>	Индивидуальные задания	0,25	2	0,5
6	<b>Раздел 6</b> Лекарственное растительное сырье, содержащее алкалоиды	<b>Практическое занятие 6</b> Фармакогностический анализ ЛРС,содержащее алкалоиды <i>Работа в группах</i>	Защита презентации	0,25	2	0,5
7	<b>Раздел 7</b> Лекарственное растительное сырье, содержащее гликозиды, тиогликозиды, горечи.	<b>Практическое занятие 7</b> Фармакогностический анализ ЛРС,содержащее гликозиды, тиогликозиды, горечи.	Защита презентации	0,25	2	0,5
8	<b>Раздел 8</b> «Лекарственное растительное сырье, содержащее сапонины, флавоноиды»	<b>Практическое занятие 8</b> Фармакогностический анализ ЛРС,содержащее сапонины, флавоноиды	Защита презентации	0,25	2	0,5
<b>ИТОГО</b>				4	18	6

\*Элементы практической подготовки могут быть реализованы в профильных организациях в том числе в УНПК Учхоз Донское.3.4 Содержание самостоятельной работы обучающихся по дисциплине,

структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов самостоятельной работы:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во ча-сов/форма обучения		
			заочно	очно	заочно
			2021	2022,2023,2024,2025	
1.	<b>Раздел 1</b> «Фармакогнозия как наука. Биологически активные вещества (БАВ) в природном лекарственном сырье. Природные запасы БАВ»	Закрепление пройденного материала. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к зачету	8	5	7
2.	<b>Раздел 2</b> «Основные методы определение подлинности и доброкачественности природного сырья. Заготовки сырья, сушка, хранение, стандартизация. Фармакопейные статьи и стандарты (ГОСТы)»	Закрепление пройденного материала. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к зачету	8	5	7
3.	<b>Раздел 3</b> «Лекарственное растительное сырье, содержащее витамины, полисахариды, жирные масла»	Закрепление пройденного материала. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к зачету	8	5	8
4.	<b>Раздел 4</b> «Лекарственное растительное сырье, содержащее терпены»	Закрепление пройденного материала. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к зачету	8	5	8
5.	<b>Раздел 5</b> «Лекарственное растительное сырье, содержащее дубильные вещества, производные антраценов»	Закрепление пройденного материала. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к зачету	8	4	8
6.	<b>Раздел 6</b> Лекарственное растительное сырье, со-	Закрепление пройденного материала. Подготовка к практи-	8	4	8

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов/форма обучения		
			заочно	очно	заочно
			2021	2022,2023,2024,2025	2025
	держашее алкалоиды	чекским занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к зачету			
7.	<b>Раздел 7</b> Лекарственное растительное сырье, содержащее гликозиды, тиогликозиды, горечи.	Закрепление пройденного материала. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к зачету	8	4	8
8.	<b>Раздел 8</b> «Лекарственное растительное сырье, содержащее сапонины, флавоноиды»	Закрепление пройденного материала. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к опросу. Подготовка к зачету	3,8	4,8	3,8
	<b>Подготовка к зачету</b>		4	-	4
	<b>Контактные часы на промежуточную аттестацию</b>		0,2	0,2	0,2
	<b>ИТОГО</b>		64	36	62

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине обеспечивается:

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
<b>Раздел 1</b> «Фармакогнозия как наука. Биологически активные вещества (БАВ) в природном лекарственном сырье. Природные запасы БАВ»	Ветеринарная фармация : учебник / В. Д. Соколов, Н. Л. Андреева, Г. А. Ноздрин, С. Н. Преображенский. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-1133-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/210551">https://e.lanbook.com/book/210551</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей. Набиев, Ф. Г. Современные ветеринарные лекарственные препараты : справочник / Ф. Г. Набиев, Р. Н. Ахмадеев. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 816 с. — ISBN 978-5-8114-1100-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/210626">https://e.lanbook.com/book/210626</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей. Медетханов, Ф. А. Фармакогнозия : учебное пособие / Ф. А. Медетханов, И. А. Конакова, М. И. Гилемханов. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2022. — 135 с. —	<a href="https://e.lanbook.com/book/210551">https://e.lanbook.com/book/210551</a>  <a href="https://e.lanbook.com/book/210626">https://e.lanbook.com/book/210626</a>  <a href="https://e.lanbook.com/book/242615">https://e.lanbook.com/book/242615</a>

	<p>Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/242615">https://e.lanbook.com/book/242615</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Практикум по фармакогнозии : 2019-08-14. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2018. — 120 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/122922">https://e.lanbook.com/book/122922</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/122922">https://e.lanbook.com/book/122922</a></p>
<p><b>Раздел 2</b> «Основные методы определения подлинности и доброкачественности природного сырья. Заготовки сырья, сушка, хранение, стандартизация. Фармакопейные статьи и стандарты (ГОСТы)»</p>	<p>Ветеринарная фармация : учебник / В. Д. Соколов, Н. Л. Андреева, Г. А. Ноздрин, С. Н. Преображенский. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-1133-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/210551">https://e.lanbook.com/book/210551</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Набиев, Ф. Г. Современные ветеринарные лекарственные препараты : справочник / Ф. Г. Набиев, Р. Н. Ахмадеев. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 816 с. — ISBN 978-5-8114-1100-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/210626">https://e.lanbook.com/book/210626</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Медетханов, Ф. А. Фармакогнозия : учебное пособие / Ф. А. Медетханов, И. А. Конакова, М. И. Гилемханов. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2022. — 135 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/242615">https://e.lanbook.com/book/242615</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Практикум по фармакогнозии : 2019-08-14. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2018. — 120 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/122922">https://e.lanbook.com/book/122922</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/210551">https://e.lanbook.com/book/210551</a></p> <p><a href="https://e.lanbook.com/book/210626">https://e.lanbook.com/book/210626</a></p> <p><a href="https://e.lanbook.com/book/242615">https://e.lanbook.com/book/242615</a></p> <p><a href="https://e.lanbook.com/book/122922">https://e.lanbook.com/book/122922</a></p>
<p><b>Раздел 3</b> «Лекарственное растительное сырье, содержащее витамины, полисахариды, жирные масла»</p>	<p>Ветеринарная фармация : учебник / В. Д. Соколов, Н. Л. Андреева, Г. А. Ноздрин, С. Н. Преображенский. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-1133-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/210551">https://e.lanbook.com/book/210551</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Набиев, Ф. Г. Современные ветеринарные лекарственные препараты : справочник / Ф. Г. Набиев, Р. Н. Ахмадеев. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 816 с. — ISBN 978-5-8114-1100-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/210626">https://e.lanbook.com/book/210626</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Медетханов, Ф. А. Фармакогнозия : учебное пособие / Ф. А. Медетханов, И. А. Конакова, М. И. Гилемханов. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2022. — 135 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/242615">https://e.lanbook.com/book/242615</a>. — Режим доступа:</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/210551">https://e.lanbook.com/book/210551</a></p> <p><a href="https://e.lanbook.com/book/210626">https://e.lanbook.com/book/210626</a></p> <p><a href="https://e.lanbook.com/book/242615">https://e.lanbook.com/book/242615</a></p> <p><a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a></p>

	<p>для авториз. пользователей.          Практикум по фармакогнозии : 2019-08-14. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2018. — 120 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/122922">https://e.lanbook.com/book/122922</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/122922">book/122922</a></p>
<p><b>Раздел 4</b>          «Лекарственное растительное сырье, содержащее, терпены»</p>	<p>Ветеринарная фармация : учебник / В. Д. Соколов, Н. Л. Андреева, Г. А. Ноздрин, С. Н. Преображенский. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-1133-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/210551">https://e.lanbook.com/book/210551</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Набиев, Ф. Г. Современные ветеринарные лекарственные препараты : справочник / Ф. Г. Набиев, Р. Н. Ахмадеев. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 816 с. — ISBN 978-5-8114-1100-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/210626">https://e.lanbook.com/book/210626</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Медетханов, Ф. А. Фармакогнозия : учебное пособие / Ф. А. Медетханов, И. А. Конакова, М. И. Гилемханов. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2022. — 135 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/242615">https://e.lanbook.com/book/242615</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Практикум по фармакогнозии : 2019-08-14. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2018. — 120 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/122922">https://e.lanbook.com/book/122922</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/210551">https://e.lanbook.com/book/210551</a></p> <p><a href="https://e.lanbook.com/book/210626">https://e.lanbook.com/book/210626</a></p> <p><a href="https://e.lanbook.com/book/242615">https://e.lanbook.com/book/242615</a></p> <p><a href="https://e.lanbook.com/book/122922">https://e.lanbook.com/book/122922</a></p>
<p><b>Раздел 5</b>          «Лекарственное растительное сырье, содержащее дубильные вещества, производные антраценов»</p>	<p>Ветеринарная фармация : учебник / В. Д. Соколов, Н. Л. Андреева, Г. А. Ноздрин, С. Н. Преображенский. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-1133-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/210551">https://e.lanbook.com/book/210551</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Набиев, Ф. Г. Современные ветеринарные лекарственные препараты : справочник / Ф. Г. Набиев, Р. Н. Ахмадеев. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 816 с. — ISBN 978-5-8114-1100-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/210626">https://e.lanbook.com/book/210626</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Медетханов, Ф. А. Фармакогнозия : учебное пособие / Ф. А. Медетханов, И. А. Конакова, М. И. Гилемханов. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2022. — 135 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/242615">https://e.lanbook.com/book/242615</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Практикум по фармакогнозии : 2019-08-14. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2018. — 120 с. — Текст : элек-</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/210551">https://e.lanbook.com/book/210551</a></p> <p><a href="https://e.lanbook.com/book/210626">https://e.lanbook.com/book/210626</a></p> <p><a href="https://e.lanbook.com/book/242615">https://e.lanbook.com/book/242615</a></p> <p><a href="https://e.lanbook.com/book/122922">https://e.lanbook.com/book/122922</a></p>

	<p>тронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/122922">https://e.lanbook.com/book/122922</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	
<p><b>Раздел 6</b> Лекарственное растительное сырье, содержащее алкалоиды</p>	<p>Ветеринарная фармация : учебник / В. Д. Соколов, Н. Л. Андреева, Г. А. Ноздрин, С. Н. Преображенский. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-1133-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/210551">https://e.lanbook.com/book/210551</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/210551">https://e.lanbook.com/book/210551</a></p>
	<p>Набиев, Ф. Г. Современные ветеринарные лекарственные препараты : справочник / Ф. Г. Набиев, Р. Н. Ахмадеев. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 816 с. — ISBN 978-5-8114-1100-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/210626">https://e.lanbook.com/book/210626</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/210626">https://e.lanbook.com/book/210626</a></p>
	<p>Медетханов, Ф. А. Фармакогнозия : учебное пособие / Ф. А. Медетханов, И. А. Конакова, М. И. Гилемханов. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2022. — 135 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/242615">https://e.lanbook.com/book/242615</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/242615">https://e.lanbook.com/book/242615</a></p>
	<p>Практикум по фармакогнозии : 2019-08-14. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2018. — 120 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/122922">https://e.lanbook.com/book/122922</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/122922">https://e.lanbook.com/book/122922</a></p>
<p><b>Раздел 7</b> Лекарственное растительное сырье, содержащее гликозиды, тиогликозиды, горечи.</p>	<p>Ветеринарная фармация : учебник / В. Д. Соколов, Н. Л. Андреева, Г. А. Ноздрин, С. Н. Преображенский. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-1133-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/210551">https://e.lanbook.com/book/210551</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/210551">https://e.lanbook.com/book/210551</a></p>
	<p>Набиев, Ф. Г. Современные ветеринарные лекарственные препараты : справочник / Ф. Г. Набиев, Р. Н. Ахмадеев. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 816 с. — ISBN 978-5-8114-1100-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/210626">https://e.lanbook.com/book/210626</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/210626">https://e.lanbook.com/book/210626</a></p>
	<p>Медетханов, Ф. А. Фармакогнозия : учебное пособие / Ф. А. Медетханов, И. А. Конакова, М. И. Гилемханов. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2022. — 135 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/242615">https://e.lanbook.com/book/242615</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/242615">https://e.lanbook.com/book/242615</a></p>
	<p>Практикум по фармакогнозии : 2019-08-14. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2018. — 120 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/122922">https://e.lanbook.com/book/122922</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/122922">https://e.lanbook.com/book/122922</a></p>

<p><b>Раздел 8</b> «Лекарственное растительное сырье, содержащее сапонины, флавоноиды»</p>	<p>Ветеринарная фармация : учебник / В. Д. Соколов, Н. Л. Андреева, Г. А. Ноздрин, С. Н. Преображенский. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-1133-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/210551">https://e.lanbook.com/book/210551</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/210551">https://e.lanbook.com/book/210551</a></p>
	<p>Набиев, Ф. Г. Современные ветеринарные лекарственные препараты : справочник / Ф. Г. Набиев, Р. Н. Ахмадеев. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 816 с. — ISBN 978-5-8114-1100-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/210626">https://e.lanbook.com/book/210626</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/210626">https://e.lanbook.com/book/210626</a></p>
	<p>Медетханов, Ф. А. Фармакогнозия : учебное пособие / Ф. А. Медетханов, И. А. Конакова, М. И. Гилемханов. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2022. — 135 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/242615">https://e.lanbook.com/book/242615</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/242615">https://e.lanbook.com/book/242615</a></p>
	<p>Практикум по фармакогнозии : 2019-08-14. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2018. — 120 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/122922">https://e.lanbook.com/book/122922</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/122922">https://e.lanbook.com/book/122922</a></p>

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 5.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
(ПК-2/ПК-2.1)	Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу меда молока и молочных продуктов растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы	Проводит идентификацию, отбор проб, органолептические и лабораторные исследования меда, молока и молочных продуктов, яиц домашней птицы, про-	идентификацию, отбор проб, органолептические и лабораторные исследования меда, молока и молочных продуктов, яиц домашней птицы, продукции растениеводства и кор-	проводит идентификацию, отбор проб, органолептические и лабораторные исследования меда, молока и молочных продуктов, яиц домашней птицы, продукции растениеводства и кормов	проведения идентификации, отбора проб, органолептических и лабораторных исследований меда, молока и молочных продуктов, яиц домашней птицы, продукции растениеводства и кормов

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
		дукции растениеводства и кормов	мов		

## 5.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

### 5.2.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются шкалой: «зачтено», «не зачтено» в форме зачета.

### 5.2.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«не зачтено»	«зачтено»		
I этап <b>Знать</b> идентификацию, отбор проб, органолептические и лабораторные исследования меда, молока и молочных продуктов, яиц домашней птицы, продукции растениеводства и кормов <b>(ПК-2/ПК-2.1)</b>	<b>Фрагментарные знания</b> идентификации, отбора проб, органолептических и лабораторных исследований меда, молока и молочных продуктов, яиц домашней птицы, продукции растениеводства и кормов / <b>Отсутствие знаний</b>	<b>Неполные знания</b> идентификации, отбора проб, органолептических и лабораторных исследований меда, молока и молочных продуктов, яиц домашней птицы, продукции растениеводства и кормов	<b>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания</b> идентификации, отбора проб, органолептических и лабораторных исследований меда, молока и молочных продуктов, яиц домашней птицы, продукции растениеводства и кормов	<b>Сформированные и систематические знания</b> идентификации, отбора проб, органолептических и лабораторных исследований меда, молока и молочных продуктов, яиц домашней птицы, продукции растениеводства и кормов
II этап <b>Уметь</b> проводит идентификацию, отбор проб, органолептические и лабораторные исследования меда, молока и молочных продуктов, яиц домашней птицы,	<b>Фрагментарное умение</b> проводит идентификацию, отбор проб, органолептические и лабораторные исследования меда, молока и молочных продуктов, яиц домашней птицы,	<b>Неполное умение</b> проводит идентификацию, отбор проб, органолептические и лабораторные исследования меда, молока и молочных продуктов, яиц домашней птицы,	<b>Сформированное, но содержащее отдельные пробелы, умение</b> проводит идентификацию, отбор проб, органолептические и лабораторные исследования меда, молока и молочных продуктов,	<b>Сформированное и систематическое умение</b> проводит идентификацию, отбор проб, органолептические и лабораторные исследования меда, молока и молочных про-

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«не зачтено»	«зачтено»		
продукции растениеводства и (ПК-2/ПК-2.1)	продукции растениеводства /Отсутствие умений	цы, продукции растениеводства	яиц домашней птицы, продукции растениеводства	дуктов, яиц домашней птицы, продукции растениеводства
<p>III этап</p> <p><b>Владеть навыками</b> проведения идентификации, отбора проб, органолептических и лабораторных исследований меда, молока и молочных продуктов, яиц домашней птицы, продукции растениеводства и кормов (ПК-2/ПК-2.1)</p>	<p><b>Фрагментарное применение навыков</b> проведения идентификации, отбора проб, органолептических и лабораторных исследований меда, молока и молочных продуктов, яиц домашней птицы, продукции растениеводства и кормов /Отсутствие навыков</p>	<p><b>В целом успешное, но не систематическое применение навыков</b> проведения идентификации, отбора проб, органолептических и лабораторных исследований меда, молока и молочных продуктов, яиц домашней птицы, продукции растениеводства и кормов</p>	<p><b>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков</b> проведения идентификации, отбора проб, органолептических и лабораторных исследований меда, молока и молочных продуктов, яиц домашней птицы, продукции растениеводства и кормов</p>	<p><b>Успешное и систематическое применение навыков</b> проведения идентификации, отбора проб, органолептических и лабораторных исследований меда, молока и молочных продуктов, яиц домашней птицы, продукции растениеводства и кормов</p>

### 5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины, и включает устный опрос, тестирование, письменные контрольные работы.

#### Вопросы для обсуждения

1. Определение фармакогнозии, как науки. Классификация биологически активных веществ, содержащихся в лекарственном растительном сырье
2. Минеральные вещества растений. Сырьевая база лекарственного растительного сырья.
3. Заготовки природного сырья. Методы сушки, хранения и использование растительного, минерального и животного сырья
4. Основные методы фармакогностического анализа лекарственного растительного сырья. Основные нормативные документы, регламентирующие качество лекарственного растительного сырья.
5. Лекарственные растения-источники получения витаминов. Классификация витаминов, Фармакогностический анализ ЛРС, содержащее витамины.
6. Полисахариды, классификация, использование в ветеринарной медицине. Лекарственные растения, содержащие слизи. Лекарственное растительное сырье, содержащее липиды.
7. Классификация терпеноидов. Лекарственное растительное сырье, содержащее эфирные масла. Фармакогностический анализ, использование в ветеринарной медицине.
8. Лекарственные растения-источники получения дубильных веществ. Фармакогностический анализ, использование в ветеринарной медицине.
9. Биологические свойства и фармакологическое действие производных антраценов.

10. Классификация алкалоидов. Лекарственное растительное сырье, содержащее алкалоиды. Медико-фармакологическое действие алкалоидов и их терапевтическое применение. ЛРС, содержащее алкалоиды
11. Классификация гликозидов. Лекарственное растительное сырье, содержащее сердечные гликозиды.
12. Лекарственные растения-источники получения тиогликозидов
13. Чистые и ароматические горечи. Использование в ветеринарной медицине.
14. Химическая структура и классификация сапонинов. Биологические свойства и фармакологическое действие сапонинов. ЛРС, содержащее сапонины
15. Химическая структура и классификация флавоноидов. Медико-фармакологическое действие флавоноидов и их терапевтическое применение. ЛРС, содержащее флавоноидов.

### Задания для подготовки к зачету

#### ПК-2/ПК-2.1

*Знать идентификацию, отбор проб, органолептические и лабораторные исследования меда, молока и молочных продуктов, яиц домашней птицы, продукции растениеводства и кормов*

1. Определение фармакогнозии, как науки. Классификация биологически активных веществ, содержащихся в лекарственном растительном сырье
2. Минеральные вещества растений. Сырьевая база лекарственного растительного сырья.
3. Заготовки природного сырья. Методы сушки, хранения и использование растительного, минерального и животного сырья
4. Основные методы фармакогностического анализа лекарственного растительного сырья. Основные нормативные документы, регламентирующие качество лекарственного растительного сырья.
1. Лекарственные растения-источники получения витаминов. Классификация витаминов Фармакогностический анализ ЛРС, содержащее витамины.
2. Полисахариды, классификация, использование в ветеринарной медицине. Лекарственные растения, содержащие слизи. Лекарственное растительное сырье, содержащее липиды.
3. Классификация терпеноидов. Лекарственное растительное сырье, содержащее эфирные масла. Фармакогностический анализ, использование в ветеринарной медицине.
4. Лекарственные растения-источники получения дубильных веществ. Фармакогностический анализ, использование в ветеринарной медицине.
5. Биологические свойства и фармакологическое действие производных антраценов.
6. Классификация алкалоидов. Лекарственное растительное сырье, содержащее алкалоиды. Медико-фармакологическое действие алкалоидов и их терапевтическое применение. ЛРС, содержащее алкалоиды
7. Классификация гликозидов. Лекарственное растительное сырье, содержащее сердечные гликозиды.
8. Лекарственные растения-источники получения тиогликозидов
9. Чистые и ароматические горечи. Использование в ветеринарной медицине.
10. Химическая структура и классификация сапонинов. Биологические свойства и фармакологическое действие сапонинов. ЛРС, содержащее сапонины

*Уметь проводить идентификацию, отбор проб, органолептические и лабораторные исследования меда, молока и молочных продуктов, яиц домашней птицы, продукции растениеводства и кормов*

1. Как осуществляется отбор проб из партии ЛРС? Опишите порядок отбора проб.
2. Как осуществляется отбор проб ЛРС фасованного сырья? Порядок отбора проб.
3. Объем выборки фасованной продукции.
4. Назовите отбор выборки ЛРС для проведения радиационного контроля
5. Назовите основные правила сбора лекарственного растительного сырья.

6. Назовите календарные сроки и особенности сбора таких видов сырья, как почки, кора, листья.
  7. Назовите календарные сроки и особенности сбора таких видов сырья, как цветки, бутоны, плоды и семена травы.
  8. Назовите календарные сроки и особенности сбора таких видов сырья как корни, корневища, клубни, луковицы.
  9. Как осуществляется приёмка ЛРС?
  10. Какие документы удостоверяют качество ЛРС при приёмке?
  11. Что такое товароведческий анализ ЛНС?
  12. Что такое макроскопический анализ ЛНС?
  13. Что такое микроскопический анализ ЛНС?
  5. Что такое фитохимический анализ ЛНС?
  14. Как проводится определение измельчённости ЛРС?
  15. Как определить содержание примесей в ЛРС?
  16. Определение загрязнённости амбарными вредителями ЛРС? Правила отбора проб сырья (точечных, объединенной, для установления степени зараженности амбарными вредителями, средней и аналитических).
  17. Определение влажности ЛРС?
  18. определение содержания золы в ЛРС?
  19. Определение содержания экстрактивных веществ в ЛРС?
  20. Назовите методы испытания на микробиологическую чистоту ЛРС?
  21. Как проводится контроль на радиационную безопасность ЛРС
- Навык проведения идентификации, отбора проб, органолептических и лабораторных исследований меда, молока и молочных продуктов, яиц домашней птицы, продукции растениеводства и кормов**
2. Фармакогностическое определение различных видов сырья.
  3. Тиогликозиды, определение. ЛРС, содержащее тиогликозиды. Лук репчатый, чеснок полевой, горчица сарептская. Хим. состав, основное действие, использование.
  4. ЛРС, содержащее, преимущественно ароматические горечи. Полынь горькая, аир болотный. Хим. состав, основное действие, использование.
  5. ЛРС, содержащее преимущественно чистые горечи. Вахта трехлистная, золототысячник зонтичный, горечавка золотистая, одуванчик лекарственный. Хим. состав, основное действие, использование.
  6. ЛРС, содержащее фенольные гликозиды. Брусника обыкновенная, толокнянка обыкновенная, родиола розовая. Хим. состав, основное действие, использование.
  7. ЛРС, содержащее фенольные гликозиды. Фиалка трехцветная, бузина черная, лабазник вязолистный, ива белая, малина обыкновенная, березовый гриб. Хим. состав, основное действие, использование.
  8. ЛРС, содержащее фенольные гликозиды. Щитовник мужской, пион уклоняющийся, эхинацея пурпурная. Хим. состав, основное действие, использование.
  9. Эфедра хвощевая, красавка обыкновенная, белена черная, дурман обыкновенный. Охарактеризуйте ЛРС, назовите хим. состав, использование.
  10. Термопсис ланцетный, кубышка желтая, паслен дольчатый. Охарактеризуйте ЛРС, назовите хим. состав, использование.
  11. Чемерица Лобеля, мачок желтый, чистотел большой. Охарактеризуйте ЛРС, назовите хим. состав, использование.
  12. Барбарис обыкновенный, маклея сердцевидная, стефания гладкая, рауфольфия змеиная. Охарактеризуйте ЛРС, назовите хим. состав, использование.
  13. Пассифлора инкарнатная, барвинок малый, катарантус розовый, спорынья. Охарактеризуйте ЛРС, назовите хим. состав, использование.
  14. Нормативная документация (НД) на ЛРС. Сравнить свое описание с описанием внешних признаков сырья в нормативной документации (ГФ РБ).

15. Дать заключение о подлинности и качестве ЛРС по внешним признакам.

Пример: Провести макроскопический анализ одуванчика лекарственного.

**Оценочные средства закрытого и открытого типа для целей текущего контроля и промежуточной аттестации**

**ПК 2 Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы**

**ПК 2.1 Проводит идентификацию, отбор проб, органолептические и лабораторные исследования меда, молока и молочных продуктов, яиц домашней птицы, продукции растениеводства и кормов**

**Установите соответствие между терминами и определениями**

Термин	Определение
1. <i>Кора</i>	А собранная в установленные нормативными документами сроки, высушенная наружная часть стволов, стволиков, ветвей или корней деревьев и кустарников, расположенная снаружи от камбия.
2. <i>Корневища и корни</i>	Б собранные в фазу технической зрелости, высушенные или свежие плоды, соплодия или их части.
3. <i>Листья</i>	В собранные в установленные нормативными документами сроки, вполне развитые, высушенные или свежие, простые листья или части сложного листа (листочка, фрагменты рахиса и черешка).
4. <i>Плоды</i>	Г собранные в установленные нормативными документами сроки, освобожденные от надземных частей, очищенные от земли, цельные или разрезанные на куски, высушенные или свежие корневища и отделенные от них корни.

Правильный ответ: 1-А, 2-Г, 3-В, 4-Б

2. Установите верное соотношение микрохимических реакций на действующие вещества растений и результатов:

Название микрохимических реакций	Результат
1. микрохимическая реакция на крахмал	А с раствором щелочи желтое окрашивание
2. микрохимическая реакция на обнаружение слизей	Б с раствором Судана III красное окрашивание
3. микрохимическая реакция на обнаружение жирных масел	В с раствором железа (III) аммония сульфата Р черно-синее или черно-зеленое окрашивание
4. микрохимическая реакция на обнаружение дубильных веществ	Г с раствором Люголя синее окрашивание

Правильный ответ: 1-Г, 2-А, 3-Б, 4-В

3. При анализе, какой части растения имеет диагностическое значение характер поперечного излома?

- а) листьев
- б) трав
- в) корней и корневищ
- г) кор
- д) плодов и семян

Правильный ответ: в, г

4. Доброкачественность сырья определяется с помощью ...

- 1. макроскопического анализа
- 2. микроскопического анализа
- 3. товароведческого анализа
- 4. люминесцентного анализа
- 5. микрохимического анализа

Правильный ответ: 3

5. В каких случаях партия сырья не подлежит приемке?

- 1. при обнаружении ядовитых растений, помета грызунов и птиц, стекла..
- 2. при обнаружении плесени, признаков гниения,

3. при обнаружении постороннего запаха, не исчезающего при хранении
4. при наличии органических примесей  
Правильный ответ: 1,2,3  
задания открытого типа 75%
6. Из совокупности каких проб формируется объединенная проба \_\_\_\_\_.  
Правильный ответ: совокупности точечных проб
7. Чему равна масса объединенной пробы \_\_\_\_\_.  
Правильный ответ: не регламентируется
8. Укажите массу аналитической пробы для определения степени зараженности амбарными вредителями для цельной травы пустырника и плодов боярышника \_\_\_\_\_.  
Правильный ответ: 1 и 0,5 кг соответственно
9. Количество продукции, взятое за один раз из одного места серии (партии) одновременно называется \_\_\_\_\_.  
Правильный ответ: точечная проба
10. Стандартизацию листьев подорожника проводят по содержанию действующих веществ: \_\_\_\_\_.  
Правильный ответ: полисахаридов
11. Высокомолекулярные углеводы, природные полимеры, построенные из разнообразных моно- и олигосахаридов в различных сочетаниях и количествах, некоторые содержат урсоловые кислоты. Это \_\_\_\_\_.  
Правильный ответ: полисахариды
12. Что является лекарственным сырьем березы \_\_\_\_\_.  
Правильный ответ: почки
13. Биологически активные вещества, обуславливающие вяжущее действие лекарственного растительного сырья это \_\_\_\_\_.  
Правильный ответ: дубильные вещества
14. Биологически активные вещества, обуславливающие раздражающее действие лекарственного растительного сырья: это \_\_\_\_\_.  
Правильный ответ: эфирные масла
15. Определение морфологических диагностических признаков сырья это \_\_\_\_\_ анализ  
Правильный ответ: макроскопический
16. Группа природных фенольных соединений, производных димеров фенилпропанового ряда, связанных между собой С-С-связью между средними бета-атомами углерода боковых цепей называется \_\_\_\_\_.  
Правильный ответ: лигнаны
17. Многочисленная группа природных биологически активных соединений, в основе структуры которых лежит скелет, состоящий из двух бензольных колец (А и В), соединенных между собой трехуглеродной цепочкой (пропановый мостик) – С6-С3-С6 называется \_\_\_\_\_.  
Правильный ответ: флавоноиды
18. Особая группа органических азотсодержащих соединений основного характера, встречающихся в растительных организмах и обладающих сильным физиологическим действием это \_\_\_\_\_.  
Правильный ответ: алкалоиды
19. Виды растений и фотосинтезирующих протоктист, содержащих биологически активные вещества, действующие на организм человека и животных (в ветеринарии) и используемые для заготовки лекарственного растительного сырья и природных продуктов, применяемых с лечебными целями называются \_\_\_\_\_.  
Правильный ответ: лекарственными растениями
20. Соединения вторичного биосинтеза, продуцируемые высшими растениями и оказывающие влияние на другие организмы, главным образом микроорганизмы называются \_\_\_\_\_.  
Правильный ответ: фитонцидами

#### **5.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений, навыков и (или) опыта деятельности, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а так же для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, решение задач, деловая игра, круглый стол, тестирование (письменное или компьютерное), ответы (письменные или устные) на теоретические вопросы, решение практических задач и выполнение заданий на практическом занятии, выполнение контрольных работ;
- по результатам выполнения индивидуальных заданий;
- по результатам проверки качества конспектов лекций, рабочих тетрадей и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самостоятельной работы, по имеющимся задолженностям.

На первых занятиях преподаватель выдает студентам график контрольных мероприятий текущего контроля.

#### **ГРАФИК контрольных мероприятий текущего контроля по дисциплине**

№ и наименование темы контрольного мероприятия	Формируемая компетенция	Индикатор достижения компетенции	Этап формирования компетенции	Форма контрольного мероприятия (тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум, деловая игра и т.п.)	Месяц проведения контрольного мероприятия Очная форма / заочная
<b>Раздел 1</b> Фармакогнозия как наука. Биологически активные вещества (БАВ) в природном лекарственном сырье. Природные запасы БАВ.»	ПК-2	ПК-2.1	I, II, III этап	Контрольная работа	февраль 2-е занятие/ 1-е занятие
<b>Раздел 2</b> «Основные методы определения подлинности и доброкачественности природного сырья. Заготовки сырья, сушка, хранение, стандартизация. Фармакопейные статьи и стандарты (ГОСТы)»	ПК-2	ПК-2.1	I, II, III этап	Контрольная работа	март 3-е занятие/ 1-е занятие
<b>Раздел 3.</b> Фармакогностический анализ ЛРС. Определение измельченности. Определение степени загрязненности амбарными вредителями.	ПК-2	ПК-2.1	I, II, III этап	Контрольная работа	апрель 5-е занятие/ 1-е занятие
<b>Раздел 6</b> «Лекарственное растительное сырье, содержащее алкалоиды»	ПК-2	ПК-2.1	I, II, III этап	Презентация и защита доклада (реферата)	май 7-е занятие/ 2-е занятие

<p align="center"><b>Раздел 7</b></p> <p align="center">« Лекарственное растительное сырье, содержащее гликозиды, тиогликозиды, горечи»</p>	ПК-2	ПК-2.1	I, II, III этап	Презентация и защита доклада (реферата)	июнь 9-е занятие/ 2-е занятие
---	------	--------	-----------------	---	-------------------------------------

**Устный опрос** – наиболее распространенный метод контроля знаний студентов, предусматривающий уровень овладения компетенциями, в т.ч. полноту знаний теоретического контролируемого материала.

При устном опросе устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.

Устный опрос по дисциплине проводится на основании самостоятельной работы студента по каждому разделу. Вопросы представлены в планах лекций по дисциплине.

Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос. *Фронтальный* опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой. Он органически сочетается с повторением пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что в активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически увязанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупности могли раскрыть содержание раздела, темы. С помощью фронтального опроса преподаватель имеет возможность проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который только что был разобран на занятии. Целесообразно использовать фронтальный опрос также перед проведением практических работ, так как он позволяет проверить подготовленность студентов к их выполнению.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать студентов к самостоятельной мыслительной деятельности.

*Индивидуальный* опрос предполагает объяснение, связные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным средством развития речи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необходимо ставить перед студентами вопросы, требующие развернутого ответа.

Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными, конкретными, емкими, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал программы. Их содержание должно стимулировать студентов логически мыслить, сравнивать, анализировать сущность явлений, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинно-следственные связи, делать обоснованные выводы и этим способствовать объективному выявлению знаний студентов. Вопросы обычно задают всей группе и после небольшой паузы, необходимой для того, чтобы все студенты поняли его и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного студента.

Для того чтобы вызвать при проверке познавательную активность студентов всей группы, целесообразно сочетать индивидуальный и фронтальный опрос.

Длительность устного опроса зависит от учебного предмета, вида занятий, индивидуальных особенностей студентов.

В процессе устного опроса преподавателю необходимо побуждать студентов использовать при ответе схемы, графики, диаграммы.

Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов студентов. Преподаватель отмечает положительные стороны, указывает на недостатки ответов, делает вывод о том, как изучен учебный материал. При оценке ответа учитывает его правильность и полноту, сознательность, логичность изложения материала, культуру речи, умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

### Критерии и шкалы оценивания устного опроса

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия. Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семинаре	«неудовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов – 40-59 %	«удовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно высокой активности. Верность суждений студента, полнота и правильность ответов 60-79%	«хорошо»
Студент демонстрирует знание материала по разделу, основанное на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; даёт логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. Высокая активность студента при ответах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80%	«отлично»

**Тестирование.** Основное достоинство *тестовой формы контроля* – простота и скорость, с которой осуществляется первая оценка уровня обученности по конкретной теме, позволяющая, к тому же, реально оценить готовность к итоговому контролю в иных формах и, в случае необходимости, откорректировать те или иные элементы темы. Тест формирует полноту знаний теоретического контролируемого материала.

#### Критерии и шкалы оценивания тестов

Критерии оценки при текущем контроле
процент правильных ответов менее 40 (по 5 бальной системе контроля – оценка «неудовлетворительно»);
процент правильных ответов 40 – 59 (по 5 бальной системе контроля – оценка «удовлетворительно»)
процент правильных ответов 60 – 79 (по 5 бальной системе контроля – оценка «хорошо»)
процент правильных ответов 80-100 (по 5 бальной системе контроля – оценка «отлично»)

#### Критерии и шкалы оценивания рефератов (докладов)

Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность
5	Работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Полностью соответствует поставленным в задании целям и задачам. Представленный материал в основном верен, допускаются мелкие неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с докладом. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок. Полностью оформлен в соответствии с требованиями.
4	Работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне, допущены несколько существенных ошибок, не влияющих на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с докладом, но недостаточно полно.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок, но с некоторыми недоработками.
3	Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным

Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность
	на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом.	опозданием (более недели). Имеются отдельные недочеты в оформлении.
2 и ниже	Работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Ответы на связанные с докладом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале доклада.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются существенные недочеты в оформлении.

#### Критерии и шкалы оценивания презентации

Дескрипторы	Минимальный ответ 2	Изложенный, раскрытый ответ 3	Законченный, полный ответ 4	Образцовый ответ 5
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина.	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов.
Оформление	Не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более 2 ошибок в представляемой информации.	Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы.	Только ответы на элементарные вопросы.	Ответы на вопросы полные и/или частично полные.	Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (по каждому разделу дисциплины).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и

самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков.

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание. Так по каждому разделу дисциплины идет накопление знаний, на проверку которых направлены такие оценочные средства как устный опрос и подготовка докладов. Далее проводится задачное обучение, позволяющее оценить не только знания, но умения, навык и опыт применения студентов по их применению. На заключительном этапе проводится тестирование, устный опрос или письменная контрольная работа по разделу.

Промежуточная аттестация осуществляется, в конце каждого семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде проведения экзаменационной процедуры (экзамена), выставления зачета, защиты курсовой работы.

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация в форме зачета проводится в форме компьютерного тестирования или устного опроса, в форме экзамена - в устной форме.

Аттестационные испытания в форме зачета проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические занятия. Аттестационные испытания в форме устного экзамена проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине. Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться рабочей программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.

Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

При проведении устного экзамена экзаменационный билет выбирает сам экзаменуемый в случайном порядке. При подготовке к устному экзамену экзаменуемый, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдается экзаменатору. Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.

Оценка результатов компьютерного тестирования и устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения.

#### **Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме зачета**

Действие	Сроки очная форма	Методика	Ответственный
Выдача заданий к зачету	1 – 4 неделя занятий	На лекциях, по интернет	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Консультации	в сессию	На групповой консультации	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие

			практические занятия
Зачет	в сессию	Устно	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Формирование оценки («зачтено»/ «незачтено»)	На зачете	В соответствии с критериями	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Ветеринарная фармация : учебник / В. Д. Соколов, Н. Л. Андреева, Г. А. Ноздрин, С. Н. Преображенский. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-1133-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/210551">https://e.lanbook.com/book/210551</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/210551">https://e.lanbook.com/book/210551</a>
Медетханов, Ф. А. Фармакогнозия : учебное пособие / Ф. А. Медетханов, И. А. Конакова, М. И. Гилемханов. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2022. — 135 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/242615">https://e.lanbook.com/book/242615</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/242615">https://e.lanbook.com/book/242615</a>
Дополнительная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Набиев, Ф. Г. Современные ветеринарные лекарственные препараты : справочник / Ф. Г. Набиев, Р. Н. Ахмадеев. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 816 с. — ISBN 978-5-8114-1100-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/210626">https://e.lanbook.com/book/210626</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/210626">https://e.lanbook.com/book/210626</a>
Практикум по фармакогнозии : 2019-08-14. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2018. — 120 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/122922">https://e.lanbook.com/book/122922</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/122922">https://e.lanbook.com/book/122922</a>

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

***Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.***

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых о неаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

***Методические рекомендации к практическим занятиям с практикоориентированными заданиями.***

При подготовке к практическим занятиям обучающимся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо освоить основные понятия и методики расчета показателей, ответить на контрольные вопросы. В течение практического занятия студенту необходимо выполнить задания, выданные преподавателем, что зачитывается как текущая работа студента и оценивается по критериям, представленным в пунктах 5.4 РПД.

***Методические рекомендации по подготовке доклада.***

При подготовке доклада рекомендуется сделать следующее. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с практикой. Подготовить сопроводительную слайд-презентацию и/или демонстрационный раздаточный материал по выбранной теме. Рекомендуется провести дома репетицию выступления с целью отработки речевого аппарата и продолжительности выступления (регламент – 7-10 мин.).

***Выполнение индивидуальных типовых задач.***

В случае пропусков занятий, наличия индивидуального графика обучения и для закрепления практических навыков студентам могут быть выданы типовые индивидуальные задания которые должны быть сданы в установленный преподавателем срок.

***Рекомендации по работе с научной и учебной литературой***

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на практических занятиях, к контрольным работам, тестированию. Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны быть выполнены также аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим обучающимся.

В процессе работы с учебной и научной литературой обучающийся может:

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

Научные статьи и монографии по учебной дисциплине можно найти в ЭБС «Лань» ([www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com)); Университетская библиотека ONLINE (<http://biblioclub.ru>); в научной электронной библиотеке eLIBRARY.RU (<https://elibrary.ru/>), в электронной Библиотеке диссертаций и авторефератов России (<http://www.dslib.net/>).

## 8. КОМПЛЕКТ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Windows 10 RUS OEM OLP NL;  
 MS Windows 8 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuinewCOA;  
 Windows 8.1;  
 Adobe acrobat reader;  
 Google Chrome;  
 Unreal Commander;  
 Zoom;  
 Skype;  
 Dr.Web;  
 7-zip;  
 YandexBrowser;  
 Лаборатория ММИС «Планы».

### Перечень профессиональных баз данных

СПС ГАРАНТ <http://www.garant.ru>

### Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Общероссийская сеть распространения правовой информации «Консультант Плюс»	<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области	<a href="http://www.don-agro.ru">http://www.don-agro.ru</a>
Официальный портал правительства Ростовской области	<a href="http://www.donland.ru">http://www.donland.ru</a>
Официальный сайт Росбизнесконсалтинга	<a href="http://www.rbc.ru/">http://www.rbc.ru/</a>
Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>
Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия населения РФ	<a href="http://www.rospotrebnadzor.ru/">http://www.rospotrebnadzor.ru/</a>

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**Учебные аудитории для проведения учебных занятий** - оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения:

Технические средства обучения: учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам.

Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - экран (1), проектор (1), ИБП (1), кронштейн (1); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам.

**Помещения для самостоятельной работы** – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

### Оснащенность и адрес помещений

Наименование помещений	Адрес (местоположение) помещений

<p>Аудитория № 397 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Лаборатория внутренних незаразных болезней и клинической диагностики, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска аудиторная (1), шкафы (3)), сплит-система (1)).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - телевизор (1); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам - (муляжи лекарственных препаратов, учебная литература), муляж коровы (1), муляж лошади (1) фиксационный станок для животных (1)</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом № 21</p>
<p>Аудитория № 429 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ); Лаборатория ветеринарной хирургии, офтальмологии и неврологии; Лаборатория акушерства и гинекологии, анестезиологии и дерматологии, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья (40), доска меловая (1)).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - экран (1), проектор (1), ИБП (1), кронштейн (1), ноутбук (переносной); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам.</p> <p>Переносное оборудование: специализированное учебное оборудование - набор для туберкулинизации (1), лампа Вуда (1), дозиметр-радиометр МКГ-01, дозиметр "Квантум" (1), фартук, микроскоп цифровой «Levenhuk MED D10T LCD тринокулярный (1), микроскоп цифровой «Levenhuk 320 BASE» монокулярный (4) микроскопы (6), микроскоп цифровой (1), микроскоп "Биомед" (1), микроскоп стереоскопический МБС-10 (1), микроскоп люминисцентный МЛ-3 (1), люминископ ЛПК-1 (1), люминископ "Филин", прибор ОЧМ "Рекорд" (1), прибор "Клевер-М" (1), анализатор качества молока "Лактан 1-4 М" (1), аппарат гельминтологический "Гастрос" (1), трихинеллоскоп проекционный "СТЭЙК" (1), компрессорий МИС-7 (2), нитратомер "Нитротест" (1), нитрат-тестер "СОЭКС" (1), овоскоп ПКЯ-10 (1), рефрактометр лабораторный ИРФ-454Б2М (1), рефрактометр для меда (1), рН-метр (3), баня водяная "Loip LB-140" (1), плитка электрическая настольная (1), спиртовка лабораторная СЛ-2 (2), мешалка магнитная (1), весы электронные ВСЛ-200 (1), весы ВСМ-100 (2), комплект гири (2), пинцет хирургический (2), ножницы (2), дозатор переменного объема (2); набор демонстрационного оборудования - ноутбук (1), телевизор переносной (1), экран для проектора (1); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин - плакаты (30).</p> <p>MS Windows 8 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №4295 от 28.11.2013 ООО «Южная Софтверная компания»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом № 21</p>
<p>Кабинет № 45 Помещение для самостоятельной работы (электронный читальный зал), укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.</p> <p>Windows 8.1 Лицензия №65429551 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2013 Лицензия № 65429549 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 Microsoft Volume Licensing Service Center; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «АС «Нагрузка» Договор 8630 от 04.10.2021 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом № 27</p>

<p>ММИС»; Лаборатория ММИС Деканат Договор № 773-23 от 13.01.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС«Планы» Договор № 2789-24 от 16 мая 2024 г. г между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Система контент –фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент) Договор № 2789-24 от 16 мая 2024 г. г. ООО «СкайДНС»; Dr.Web Договор № РГА01140022 от «16» Января 2025 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License</p>	
---	--