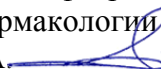


**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

**Факультет ветеринарной медицины и технологии животноводства**

**Кафедра терапии и фармакологии**

Утверждаю  
Заведующий кафедрой  
Терапии и фармакологии  
Саврасов Д.А.   
« 16 » мая 2016 г.

**Фонд оценочных средств**  
**по дисциплине Б1.В.ДВ.11.01 «Фармакогнозия»**  
для направления 36.05.01 «Ветеринария»  
квалификация выпускника - специалист

**1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Индекс	Формулировка	Разделы дисциплины	
		1	2
ПК-1	способность и готовность использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными	+	+
ПК-6	способность и готовность назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных	+	+

**2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

**2.1. Шкала академических оценок освоения дисциплины**

Виды оценок	Оценки	
Академическая оценка по 2-х балльной шкале (зачет)	не зачтено	зачтено

## 2.2. Текущий контроль

Код	Планируемые результаты	Раздел дисциплины	Содержание требования в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№Задания		
						Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ПК-1	<i>Знать:</i> основные понятия фармакогнозии, методы фармакогностического анализа, задачи фармакогнозии на современном этапе; основные этапы развития фармакогнозии, современные направления научных исследований в области лекарственных растений; характеристику сырьевой базы лекарственных	1-2	Химический состав лекарственных растений и классификации лекарственного растительного сырья	Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование	Задания из разделов 3.1. Тесты из задания 3.3.1.-1-10 (тема 2)	Задания из разделов 3.1. Тесты из задания 3.3.1.-1-10 (тема 2)	Задания из разделов 3.1. Тесты из задания 3.3.1.-1-10 (тема 2)

	растений;							
ПК-6	<p><i>Знать:</i> методы ресурсных исследований по установлению природных запасов лекарственного растительного сырья; методы микроскопического и макроскопического анализа цельного сырья. Анализ сборов; методы выделения и очистки, основных биологически активных веществ из лекарственного растительного сырья; основные методы качественного и количественного определения</p>	1-2	<p>Лекарственные растения и сырье, содержащие полисахариды, витамины, жирные масла, терпеноиды, алкалоиды, сердечные гликозид, горечи, сапонины, фенольные соединения, фенилпропаноиды и лигнаны, антраценпроизводные, флавоноиды, кумарины и хромоны.</p>	<p>Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа</p>	<p>Устный опрос, тестирование</p>	<p>Задания из разделов 3.1. Тесты из задания 3.3.1. -1-10 (тема 1), -1-10 (тема 2)</p>	<p>Задания из разделов 3.1. Тесты из задания 3.3.1. -1-10 (тема 1), -1-10 (тема 2)</p>	<p>Задания из разделов 3.1. Тесты из задания 3.3.1. -1-10 (тема 1), -1-10 (тема 2)</p>

	биологически активных веществ в лекарственном растительном сырье;							
--	---	--	--	--	--	--	--	--

### 2.3. Промежуточная аттестация

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№Задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ПК-1	<i>Уметь:</i> организовывать и проводить заготовку лекарственного растительного сырья, выявлять их заросли проводить учет запасов, пропагандировать заготовку лекарственного растительного сырья среди населения, участвовать в составлении карт распространения растений, определять сроки сбора сырья; организовывать и проводить прием, стандартизацию и товароведческий анализ лекарственного растительного сырья согласно требованиям нормативной	Лабораторные занятия, самостоятельная работа	Зачет	Задания из разделов 3.1.  Тесты из задания 3.3.2. - 8-22	Задания из разделов 3.1.  Тесты из задания 3.3.2. - 8-22	Задания из разделов 3.1.  Тесты из задания 3.3.2. -8-22

	документации;					
	<i>Иметь навыки (владеть):</i> методами оценки качества лекарственных средств, принципами хранения, использования	Лабораторные занятия, самостоятельная работа	Зачет	Задания из разделов 3.1.  Тесты из задания 3.3.2. - 8-22	Задания из разделов 3.1.  Тесты из задания 3.3.2. - 8-22	Задания из разделов 3.1.  Тесты из задания 3.3.2. -8-22
	<i>Знать:</i> основные понятия фармакогнозии, методы фармакогностического анализа, задачи фармакогнозии на современном этапе; основные этапы развития фармакогнозии, современные направления научных исследований в области лекарственных растений; характеристику сырьевой базы лекарственных растений;	Лабораторные занятия, самостоятельная работа	Лабораторные занятия, самостоятельная работа	Задания из разделов 3.1.  Тесты из задания 3.3.2. - 8-22	Задания из разделов 3.1.  Тесты из задания 3.3.2. - 8-22	Задания из разделов 3.1.  Тесты из задания 3.3.2. -8-22
ПК-6	<i>Уметь:</i> использовать микро- и макроскопический анализ для определения подлинности лекарственного растительного сырья; определять лекарственное растительное сырье в цельном виде с помощью соответствующих определителей; определять состав официнальных сборов; анализировать	Лабораторные занятия, самостоятельная работа	Зачет	Задания из разделов 3.1.  Тесты из задания 3.3.2. - 23-37	Задания из разделов 3.1.  Тесты из задания 3.3.2. - 23-37	Задания из разделов 3.1.  Тесты из задания 3.3.2. -23-37

	<p>по методикам количественного определения, предусмотренными соответствующим НД; проводить определение влажности, золы, экстрактивных веществ методами предусмотренными ГФ; проводить приемку лекарственного растительного сырья, отбирать пробы, необходимые для анализа, согласно ГФ</p>					
	<p><i>Иметь навыки (владеть):</i> методов транспортировки и утилизации лекарственных препаратов.</p>	<p>Лабораторные занятия, самостоятельная работа</p>	<p>Зачет</p>	<p>Задания из разделов 3.1.  Тесты из задания 3.3.2. - 23-37</p>	<p>Задания из разделов 3.1.  Тесты из задания 3.3.2. - 23-37</p>	<p>Задания из разделов 3.1.  Тесты из задания 3.3.2. -23-37</p>
	<p><i>Знать:</i> методы ресурсных исследований по установлению природных запасов лекарственного растительного сырья; методы микроскопического и макроскопического анализа цельного сырья. Анализ сборов; методы выделения и очистки, основных биологически активных веществ из лекарственного растительного сырья; основные методы качественного и количественного определения биологически активных веществ в</p>	<p>Лабораторные занятия, самостоятельная работа</p>	<p>Лабораторные занятия, самостоятельная работа</p>	<p>Задания из разделов 3.1.  Тесты из задания 3.3.2. - 23-37</p>	<p>Задания из разделов 3.1.  Тесты из задания 3.3.2. - 23-37</p>	<p>Задания из разделов 3.1.  Тесты из задания 3.3.2. -23-37</p>

---

	лекарственном растительном сырье;					
--	-----------------------------------	--	--	--	--	--



## 2.4. Критерии оценки устного опроса

Оценка	Критерии
«отлично»	выставляется обучающемуся, если он четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры
«хорошо»	выставляется обучающемуся, если он допускает отдельные погрешности в ответе
«удовлетворительно»	выставляется обучающемуся, если он обнаруживает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала
«неудовлетворительно»	выставляется обучающемуся, если он обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

## 2.5. Критерии оценки тестов

Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки	Показатель оценки сформированной компетенции
Пороговый	Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать языковые явления.	Не менее 55 % баллов за задания теста.
Продвинутый	Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет на практике пройденный материал.	Не менее 75 % баллов за задания теста.
Высокий	Обучающийся анализирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.	Не менее 90 % баллов за задания теста.
Компетенция не сформирована		Менее 55 % баллов за задания теста.

## 2.6. Критерии оценки зачета

Отметка «Зачтено» по дисциплине выставляется студенту по итогам проведенного текущего контроля (результат не ниже – удовлетворительно) и при выполнении заданий на всех лабораторных занятиях, иных видах аудиторных занятий и самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой.

Отметка «Не зачтено» выставляется студенту, если он не выполнил программу лабораторных занятий, а также при проведении устного опроса дал ответы, не соответствующие оценке удовлетворительно.

## 2.7. Допуск к сдаче зачета

1. Посещение занятий. Допускается один пропуск без предъявления справки.
2. Выполнение домашних заданий.
3. Активное участие в работе на занятиях.

---

### **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**

#### **3.1. Вопросы к зачету**

1. Фармакогнозия как наука и учебная дисциплина, Задачи фармакогнозии на современном этапе. Интегрирование связи фармакогнозии с базисными и профильными дисциплинами. Значение фармакогнозии в практической деятельности провизора.
2. Основные понятия фармакогнозии: лекарственное растение, лекарственное растительное сырье, сырье животного происхождения. Биологически активные вещества. Номенклатура лекарственных растений и лекарственного растительного сырья.
3. Краткий исторический очерк развития фармакогнозии.
4. Современное состояние сбора дикорастущих и культивируемых лекарственных растений (выявление зарослей, учет запасов, картирование и т.д.). Охрана и воспроизводство дикорастущих лекарственных растений.
5. Определение ресурсов дикорастущих лекарственных растений (выявление зарослей, учет запасов, картирование и т.д.). Охрана и воспроизводство дикорастущих лекарственных растений.
6. Основы заготовительного процесса. Рациональные приемы заготовки лекарственного растительного сырья различных морфологических групп.
7. Первичная обработка, сушка, приведение сырья в стандартное состояние. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение.
8. Методы фармакогностического анализа лекарственного растительного сырья, их краткая характеристика (макроскопический, микроскопический, фитохимический, товароведческий).
9. Приемка лекарственного растительного сырья. Отбор проб для анализа и анализ сырья на подлинность и доброкачественность.
10. Химический состав лекарственных растений. Первичные и вторичные метаболиты. Изменчивость химического состава лекарственных растений в процессе онтогенеза и под влиянием факторов внешней среды.
11. Стандартизация лекарственного растительного сырья. Категории, структура НД на лекарственное растительное сырье. Требования, предъявляемые к качеству. Роль НД в повышении качества лекарственного растительного сырья.
12. Порядок разработки, согласования, утверждения нормативной документации по лекарственному растительному сырью.
13. Основные направления научных исследований в области изучения лекарственных растений.
14. Определение зольности, влажности и экстрактивных веществ и лекарственном растительном сырье. Значение этих показателей.
15. Витамины. Определение. Классификация. Физико-химические свойства.
16. Качественный анализ и количественное определение витаминов. Особенности заготовки, сушки и хранения сырья, содержащего витамины. Значение витаминов в жизнедеятельности человека.
17. Полисахариды. Классификация. Физико-химические свойства.
18. Крахмал, инулин. Физико-химические свойства. Качественный анализ, способы получения крахмала. Ветеринарное использование.
19. Камеди и слизи. Физико-химические свойства. Качественный и количественный анализ. ветеринарное использование.
20. Пектин и клетчатка. Физико-химические свойства. Растения, содержащие пектин

---

и клетчатку. Ветеринарное и народно-хозяйственное использование.

21. Терпеноиды. Классификация. Характеристика терпеноидов.
22. Эфирные масла. Классификация. Физико-химические свойства. Анализ эфирных масел.
23. Методы выделения эфирных масел из растительного сырья. Количественное определение эфирного масла в лекарственном растительном сырье.
24. Распространение и локализация эфирных масел. Особенности заготовки, сушки и хранения сырья, содержащего эфирные масла. Применение эфиромасличного сырья в ветеринарии и народном хозяйстве.
25. Общая характеристика жиров. Классификация. Физико-химические свойства.
26. Способы получения и анализ жирных масел. Использование жиров в медицинской практике.
27. Лекарственное сырье животного происхождения и природные продукты (яд змей, продукты жизнедеятельности пчел, медицинские пиявки, панты, мумие, спермацет, ланолин).
28. Алкалоиды. Классификация. Физико-химические свойства. Методы выделения алкалоидов из лекарственного растительного сырья.
29. Качественный и количественный анализ алкалоидов. Распространение в растительном мире. Локализация. Влияние онтогенных факторов и условий среды на накопление алкалоидов.
30. Особенности заготовки, сушки и хранения сырья, содержащего алкалоиды. Пути использования лекарственного растительного сырья, содержащего алкалоиды. Ветеринарное использование.
31. Понятие о гликозидах. Классификация. Физико-химические свойства.
32. Горечи и иридоиды. Классификация. Физико-химические свойства. Применение в ветеринарной практике.
33. Кардиостероиды. Классификация. Физико-химические свойства.
34. Особенности строения сердечных гликозидов, зависимость действия от химической структуры сердечных гликозидов.
35. Качественный анализ и количественное определение сердечных гликозидов в лекарственном растительном сырье. Биологическая стандартизация.
36. Особенности заготовки, сушки и хранения сырья, содержащего сердечные гликозиды. Действие сердечных гликозидов на сердце и ветеринарное применение.
37. Сапонины. Классификация. Физико-химические свойства. Качественный и количественный анализ лекарственного растительного сырья, содержащего сапонины.
38. Особенности заготовки, сушки и хранения лекарственного растительного сырья, содержащего сапонины. Ветеринарное и народнохозяйственное значение сапонинов.
39. Общая характеристика фенольных соединений, их классификация. Простые фенолы и фенологликозиды, их ветеринарное использование.
40. Антраценпроизводные. Классификация. Физико-химические свойства. Методы выделения. Качественный и количественный анализ лекарственного растительного сырья содержащего антраценпроизводные.
41. Ветеринарное и народнохозяйственное значение антраценпроизводных.
42. Флавоноиды. Классификация. Методы выделения. Физико-химические свойства. Качественный и количественный анализ лекарственного растительного сырья. Пути использования и применения в ветеринарии.
43. Кумарины и хромоны. Классификация. Методы выделения. Физико-химические свойства. Качественный и количественный анализ лекарственного растительного сырья. Пути использования и применения в ветеринарии.

### **3.2. Вопросы к экзамену**

Не предусмотрены.

---

### 3.3. Тестовые задания

#### 3.3.1. Перечень тестов текущего контроля

##### *Тема 1. Дубильные вещества*

**1. Укажите название лекарственного растительного сырья: куски коры различной формы, наружная поверхность гладкая, "зеркальная", внутренняя - с продольными тонкими рёбрышками, излом снаружи ровный, внутри - занозистый, запах слабый, вкус сильно вяжущий**

1. кора крушины ольховидной
2. кора обвойника греческого
3. кора корицы китайской

**4. кора дуба обыкновенного**

5. кора калины обыкновенной

**2. Укажите название лекарственного растительного сырья: плоды - костянки шарообразной формы, морщинистые, внутри одна косточка, цвет плодов чёрный, иногда с белым налётом, запах слабый, вкус сладковатый, слегка вяжущий**

1. плоды черники обыкновенной

**2. плоды черёмухи обыкновенной**

3. плоды рябины черноплодной

4. плоды жостера слабительного

5. плоды боярышника колючего

**3. Соплодия ольхи стандартизируют по содержанию**

1. витамина К

**2. дубильных веществ**

3. флавоноидов

4. эфирных масел

5. кумаринов

**4. Водное извлечение из сырья, содержащего дубильные вещества, даёт положительную реакцию**

1. с гидроксидом натрия

2. с хлоридом алюминия

**3. с железо-аммониевыми квасцами**

4. с раствором чёрной туши

5. с раствором Люголя

**5. Какое свойство дубильных веществ обуславливает их вяжущее действие?**

1. образуют с водой стойкую пену

2. раздражают окончания афферентных (чувствительных) нервов

3. образуют с водой вязкие коллоидные растворы

**4. уплотняют ткани, образуя альбуминаты**

5. расширяют сосуды кожи

**6. Биологически активные вещества, обуславливающие вяжущее действие лекарственного растительного сырья**

1. терпеноиды

2. слизи

**3. дубильные вещества**

4. алкалоиды

5. флавоноиды

**7. Из сырья черники обыкновенной получают лекарственные средства:**

1. плоды черники, листья черники, побеги черники, настой листьев, отвар плодов, сборы: "Арфазетин", "Мирфазетин"

2. плоды черники, трава черники, порошок, жидкий экстракт, отвар, сборы: "Арфазетин", "Мирфазетин"

3. плоды черники, листья черники, жидкий экстракт, отвар плодов, настой листьев, сборы: "Арфазетин", "Мирфазетин"

4. плоды черники, листья черники, побеги черники, отвар, настой, настойка, сборы: "Арфазетин", "Мирфазетин"

5. плоды черники, листья черники, побеги черники, отвар, настой, порошок, сборы

**8. Сырьё ольхи клейкой заготавливают**

1. от начала цветения до появления плодов

2. до и в начале цветения или с начала созревания плодов до появления снежного покрова

3. с начала цветения и до начала осыпания плодов

4. в период созревания 60 - 80% плодов

**5. поздней осенью и зимой**

**9. Сроки заготовки сырья "кора дуба":**

1. во время цветения (летом)

2. в период полной зрелости плодов

3. осенью, после листопада

**4. во время сокодвижения (ранней весной)**

5. во время набухания почек (в начале лета)

**10. Укажите название лекарственного растительного сырья: подземные органы твёрдые, змеевидно - изогнутые, несколько сплюснутые, с поперечными кольчатыми утолщениями и следами обрезанных корней, цвет излома розоватый, запах отсутствует, вкус сильно вяжущий**

1. корневища бадана

**2. корневища змеевика**

3. корневища лапчатки

4. корневища и корни кровохлёбки

5. корневища айры

*Тема 2. Эфирные масла*

**1. Для анатомического строения листьев мяты перечной характерно наличие**

1. друз оксалата кальция

2. млечников

3. секреторных ходов

**4. округлых радиальных эфиромасличных желёзок**

5. зёрен крахмала

**2. Присутствие в сырье эфирного масла можно доказать реакцией**

1. с гидроксидом натрия

2. с раствором Люголя

3. с раствором метиленовой сини

**4. с раствором судана III**

5. с раствором ацетата свинца

**3. Локализация эфирного масла в листьях эвкалипта**

1. желёзки

2. железистые пятна

3. канальцы

**4. вместилища**

5. секреторные клетки

**4. Эфирными маслами называют**

1. сложные, летучие природные соединения основного характера, содержащие в своём составе азот

2. природные высокомолекулярные безазотистые соединения, обладающие поверхностной и гемолитической активностью

**3. смеси душистых, летучих природных соединений, относящихся к терпеноидам и перегоняющихся с водяным паром**

---

4. высокомолекулярные природные соединения, образующие густые коллоидные растворы

5. сложные природные соединения, образующие с белками нерастворимые комплексы и обладающие дубящими свойствами

#### **5. Физические свойства эфирных масел**

1. кристаллические вещества, хорошо растворимые в органических растворителях и не растворимые в воде

2. аморфные вещества, легко растворимые в горячей и холодной воде и практически не растворимые в органических растворителях

3. жидкие азотсодержащие вещества с сильным неприятным запахом, способные перегоняться с водяным паром

**4. летучие, пахучие жидкости, почти не растворимые в воде, хорошо растворимые в органических растворителях, способные перегоняться с водяным паром**

5. кристаллические вещества, хорошо растворимые в воде, дающие интенсивно окрашенные растворы в присутствии щелочей

#### **6. Особенности заготовки и сушки эфирномасличного сырья:**

1. собирают сырьё в сухую погоду в первой половине дня, быстро сушат в сушилках при 50 - 60 град. С

2. собирают сырьё в сухую погоду во второй половине дня, сушат при высокой температуре

3. собирают в любую погоду, раскладывают тонким слоем, сушат на солнце

4. собирают в сухую погоду, подвяливают в тени, затем досушивают в сушилках при 50 - 60 град. С

**5. собирают в сухую погоду в первой половине дня, медленно сушат при температуре 30 -40 град. С**

#### **7. Особенности локализации эфирных масел в растительном сырье**

1. в клеточном соке

2. в млечниках

3. в элементах проводящей системы

4. в межклеточных пространствах

**5. в специализированных образованиях (вместилища, желёзки, каналы и др.)**

**8. Определите лекарственное растительное сырьё: листья черешковые, серповидно-изогнутые, кожистые. голые, цельнокрайние, с многочисленными точками, цвет зелёный или серо-зелёный с восковым налётом, запах ароматный, вкуспряно - горький.**

**1. листья эвкалипта**

2. листья мяты

3. листья шалфея

4. листья дурмана

5. листья полыни

#### **9. Сырьё мяты перечной хранят отдельно от других видов сырья, потому что**

1. относится к списку А

**2. содержит эфирное масло**

3. содержит алкалоиды

4. содержит сердечные гликозиды

5. относится к списку Б

#### **10. Ментол относится к:**

1. алифатическим монотерпенам

2. бициклическим монотерпенам

**3. моноциклическим монотерпенам**

4. бициклическим сексвитерпенам

5. ароматическим соединениям

---

### 3.3.2. Перечень тестов итогового контроля

#### **1. Под подлинностью лекарственного растительного сырья понимают соответствие**

1. числовым показателям
2. срокам годности
3. срокам заготовки
4. основному действию
5. сырья своему наименованию

#### **2. Под доброкачественностью лекарственного растительного сырья понимают соответствие сырья**

1. срокам годности
2. содержанию действующих веществ
3. своему наименованию
4. содержанию примесей
5. всем требованиям нормативной документации

#### **3. Недопустимой примесью к лекарственному растительному сырью являются**

1. земля, песок, мелкие камни
2. части других неядовитых растений
3. кусочки стекла
4. кусочки одревесневших стеблей
5. части сырья, утратившие свой цвет

#### **4. Минеральная примесь в лекарственном растительном сырье**

1. земля, стекло, мелкие камешки, песок, пыль
2. примесь любых веществ минерального происхождения
3. комочки земли, мелкие камешки, песок
4. осадок, полученный после взмучивания навески сырья с 10 мл воды
5. остаток после сжигания и последующего прокаливания навески сырья

#### **5. Листьями в фармацевтической практике называют лекарственное растительное сырьё, представляющее собой:**

1. боковую структурную часть побега
2. высушенные отдельные листочки сложного листа, собранные с черешком или без него
3. высушенные или свежие листья или отдельные листочки сложного листа, собранные с черешком или без него
4. высушенные листья растения, собранные с черешком или без него в период цветения
5. отдельные листочки сложного листа

#### **6. Цветками в фармацевтической практике называют**

1. высушенные отдельные цветки
2. видоизмененные генеративные побеги
3. видоизменённые вегетативные побеги
4. лекарственное сырьё, представляющее собой высушенные отдельные цветки или соцветия, а также их части
5. высушенные соцветия или их части

#### **7. Плодами в фармацевтической практике называют**

1. простые и сложные, также ложные плоды, соплодия и их части
2. части растения, образующиеся из цветка
3. простые и сложные плоды
4. соплодия и их части
5. свежие или высушенные плоды или их части

#### **8. К органолептическим признакам сырья относятся:**

1. характер излома
2. результаты качественных реакций

- 
3. форма
  4. цвет излома

5. характер жилкования

**9. К микроскопическим признакам сырья относятся:**

1. запах
2. кристаллические включения
3. цвет на изломе
4. форма
5. характер поверхности

**10. К макроскопическим признакам относятся:**

1. строение эпидермы
2. форма края
3. кристаллические включения
4. результаты качественных реакций
5. строение пробки

**11. Цвет излома определяют для лекарственного растительного сырья:**

1. корни
2. коры
3. травы
4. листья
5. цветки

**12. Цвет поверхности снаружи определяют для лекарственного растительного сырья:**

1. листья
2. корни
3. луковицы
4. цветки
5. коры

**13. Подлинность - это**

1. соответствие сырья своему наименованию
2. соответствие сырья своему производящему растению
3. соответствие сырья своему наименованию и принадлежность его к соответствующему производящему растению
4. соответствие сырья всем требованиям НД
5. отсутствие в сырье недопустимых примесей

**14. Доброкачественность - это**

1. соответствие сырья своему наименованию
2. соответствие сырья всем требованиям НД
3. соответствие сырья своему наименованию и принадлежность его к соответствующему производящему растению
4. отсутствие в сырье недопустимых примесей, количество допустимых примесей не должно превышать нормы, указанные в НД
5. отсутствие в сырье недопустимых примесей

**15. Допустимые примеси:**

1. стекло
2. части ядовитых растений
3. другие части производящего растения
4. помёт грызунов
5. помёт птиц

**16. Недопустимые примеси:**

1. песок
2. пыль



- 
3. части других растений
  4. другие части растения
  5. части других ядовитых растений

**17. В кипы спрессовывают:**

1. плоды черники
2. почки берёзы
3. цветки ромашки
4. корни солодки
5. листья сенны

**18. Плоды хранят:**

1. отдельно, на сквозняке или с хлороформом, так как легко поражаются амбарными вредителями
2. отдельно, так как содержат эфирное масло
3. по списку А
4. по общим правилам
5. по списку Б

**19. Условия сушки лекарственного растительного сырья, содержащего эфирные масла**

1. быстро сушат в сушилках при 50 - 60 град. С
2. сушат при высокой температуре
3. медленно сушат при температуре 30 - 40 град. С
4. раскладывают тонким слоем, сушат на солнце
5. подвяливают в тени, затем досушивают в сушилках при 50 - 60 град. С

**20. В маркировке указывают:**

1. вид сырья
2. массу сырья
3. год и месяц заготовки
4. номер партии
5. верно всё

**21. Сырьё корни обычно заготавливают:**

1. в фазу бутонизации
2. в период полной зрелости плодов
3. в период цветения
4. ранней весной в период сокодвижения
5. в период набухания почек

**22. Отдельно хранят:**

1. побеги черники
2. корневища лапчатки
3. траву сушеницы
4. листья мать-и-мачехи
5. листья наперстянки

**23. Перед сушкой моют:**

1. корни алтея
2. корневища бадана
3. семена льна
4. плоды малины
5. цветки липы

**24. На солнце можно сушить:**

1. корни
2. кора
3. цветки

---

4. лекарственное растительное сырьё не сушат на солнце

5. плоды

**25. Охранные мероприятия при заготовке подземных органов многолетних травянистых растений**

1. оставляют не менее 50% неповреждённых растений на квадратный метр заросли

2. не ломают ветки

3. оставляют по 2 - 10 растений на квадратный метр заросли

4. заготавливают только на вырубках с разрешения лесничества

5. собирают не более 30% подземных органов

**26. Охранные мероприятия при заготовке большинства трав:**

1. не вытаптывают заросли

2. не вырывают растение с корнем

3. чередуют районы заготовки

4. оставляют часть растений для обсеменения

5. всё верно

**27. Отдельно хранят:**

1. корневища змеевика

2. траву череды

3. траву пустырника

4. плоды боярышника

5. корневища с корнями кровохлёбки

**28. Сырьё плоды обычно заготавливают**

1. в период вегетации

2. в период зрелости

3. в период цветения

4. в период сокодвижения

5. в период увядания надземной части растения

**29. Сырьё трава обычно заготавливают**

1. в период зрелости плодов

2. в период бутонизации

3. в период цветения

4. после цветения

5. в фазе вегетации

**30. Сырьё кора обычно заготавливают**

1. в период бутонизации

2. в период зрелости плодов

3. в период цветения

4. в фазе вегетации

5. в период сокодвижения, ранней весной

**31. Сырьё листья обычно заготавливают**

1. в период сокодвижения

2. в период цветения

3. в период зрелости плодов

4. после цветения

5. в период бутонизации

**32. Эфирномасличное сырьё хранят:**

1. по общим правилам

2. по общим правилам отдельно

3. под замком

4. по списку А

5. по списку Б

---

**33. Температура сушки лекарственного растительного сырья, содержащего сердечные гликозиды**

1. 100 град.С
2. 70 - 80град.С
3. 30 - 35 град. С
4. 55 - 60 град. С
5. 20 - 30 град. С

**34. Температура сушки лекарственного растительного сырья, содержащего алкалоиды**

1. 20 - 30 град. С
2. 55 - 60 град. С
3. 100 град. С
4. 70 - 80 град. С
5. 30 - 35 град. С

**35. Температура сушки лекарственного растительного сырья, содержащего эфирные масла**

1. 55 - 60 град. С
2. 100 град. С
3. 70 - 80 град. С
4. 20 - 30 град. С
5. 30 - 40 град. С

**36. Температура сушки лекарственного растительного сырья, содержащего дубильные вещества**

1. 50 - 60 град. С
2. 100 град. С
3. 20 - 30 град. С
4. 70 - 80 град. С
5. 30 - 40 град. С

**37. Температура сушки лекарственного растительного сырья, содержащего слизи**

1. 100 град. С
2. 20 - 30 град. С
3. 50 - 60 град. С
4. 30 - 40 град. С
5. 70 - 80 град. С

**4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

**4.1. Положение о формах, периодичности и порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся П ВГАУ 1.1.05 – 2014. Положение о фонде оценочных средств П ВГАУ 1.1.17 - 2014.**

**4.2. Методические указания по проведению текущего контроля**

1.	Сроки проведения текущего контроля	На лабораторных занятиях
----	------------------------------------	--------------------------

2.	Место и время проведения текущего контроля	В учебной аудитории в течение лабораторного занятия
3.	Требования к техническому оснащению аудитории	в соответствии с ОПОП и рабочей программой
4.	Ф.И.О. преподавателя (ей), проводящих процедуру контроля	Доцент кафедры терапии и фармакологии, кандидат ветеринарных наук Мельникова Н.В.
5.	Вид и форма заданий	Устный опрос
6.	Время для выполнения заданий	в течение занятия
7.	Возможность использования дополнительных материалов.	Обучающийся не может пользоваться дополнительными материалами
8.	Ф.И.О. преподавателя (ей), обрабатывающих результаты	Доцент кафедры терапии и фармакологии, кандидат ветеринарных наук Мельникова Н.В.
9.	Методы оценки результатов	Экспертный
10.	Предъявление результатов	Оценка выставляется в журнал/доводится до сведения обучающихся в течение занятия
11.	Апелляция результатов	В порядке, установленном нормативными документами, регулирующими образовательный процесс в Воронежском ГАУ

#### **4.3. Ключи (ответы) к контрольным заданиям, материалам, необходимым для оценки знаний**

##### **3.3.1. Ключи к тестовым заданиям текущего контроля**

*Тема 1.*

1-4, 2-2,3-2, 4-3, 5-4, 6-3, 7-1, 8-5, 9-4, 10-2

*Тема 2.*

1-4, 2-4, 3-4, 4-3, 5-4, 6-5, 7-5, 8-1, 9-2, 10-3

##### **3.3.2. Ключи к тестовым заданиям итогового контроля**

1-5, 2-5, 3-3, 4-3, 5-3, 6-4, 7-1, 8-4, 9-2, 10-2, 11-2, 12-5, 13-3, 14-2, 15-3, 16-5, 17-5, 18-1, 19-3, 20-5, 21-2, 22-5, 23-1, 24-2, 25-1, 26-5, 27-4, 28-2, 29-3, 30-5, 31-2, 32-2, 33-4, 34-2, 35-5, 36-1, 37-3

---

## Ситуационные задачи по дисциплине

### «Фармакогнозия»

#### Задача №1

Эти вещества являются безазотистыми органическими соединениями, производные фенола, растворяются в воде и спирте, относятся к группе танидов. Приносят пользу при очищении организма, так же являются кровоостанавливающим, воспалительным средством, так же могут нанести вред организму при чрезмерном употреблении. Основными представителями являются: дуб, берёза, полынь, зверобой, ревень. О содержании, каких веществ идёт речь?

*Ответ:* Дубильные вещества.

#### Задача №2

Чудо-травы борются с паразитами и с другими вредными насекомыми. Секрет средства заключается в запахе, настолько непереносимом насекомыми, что они готовы навсегда покинуть это место. Для человека запах травы не только приятен, но и полезен. Однако стоит отметить, что это растение не является ядом, она не убивает насекомых, а отпугивает ароматом. Какое растение входит в состав шампуней, для избавления от паразитов?

*Ответ:* Полынь.

#### Задача №3

На фармацевтическое предприятие поступил заказ на изготовление лекарств на основе натуральных средств, с большим содержанием аскорбиновой кислоты. Какие растения будут использованы, для изготовления лекарственных средств?

*Ответ:* Шиповник, облепиха.

#### Задача №4

Лечение животных растениями человек наблюдал издавна. Случаи самолечения диких и домашних животных растениями общеизвестны. Про это сказал В.И. Даль: "И собака знает, что травой лечатся". В природе произрастает множество видов лекарственных растений (в том числе ядовитых), используемых животными для самолечения. Какие растения к ним относятся?

*Ответ:* Пырей ползучий, тысячелистник, лебеда.

#### Задача №5

Растительные, безазотистые вещества, возбуждающие аппетит и улучшающие пищеварение. По своему вкусу и способности стимулировать деятельность слюнных, желчных желез, панкреатического и желудочного сока сходны с эфирными маслами. К официальным лекарственным

---

средствам этой группы относятся препараты травы полыни горькой, травы золототысячника, листа трилистника водяного, корня одуванчика, корневища аира и некоторых других лекарственных растений. К какой группе относятся эти вещества?

*Ответ:* Группа горечи.

**Рецензент: кандидат ветеринарных наук, начальник отдела противозoonотических мероприятий управления ветеринарии Липецкой области А.А. Фальков**