

**Оценочные средства для проведения аттестации
по практике «Учебная практика по фармакогнозии»
для обучающихся по образовательной программе
специалитета по специальности 33.05.01 Фармация,
направленность (профиль) Фармация,
форма обучения очная
на 2023- 2024 учебный год**

Текущая аттестация включает следующие типы заданий: тестирование, собеседование по контрольным вопросам, оценка освоения практических навыков (умений).

Промежуточная аттестация по практике включает следующие типы заданий: оценка освоения практических навыков (умений), собеседование.

Перечень контрольных вопросов для собеседования

№	Вопросы для аттестации	Проверяемые компетенции
1.	Заготовительный процесс. Характеристика основных этапов.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-1.3.2, УК 8.1.1, УК-8.1.2, УК-8.2.1, УК-8.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ПК-4.1.1, ПК-4.2.1, ПК-4.2.3, ПК-4.3.1.
2.	Фармакогностическая характеристика, сбор и первичная обработка морфологических групп сырья - подземные органы (корни, корневища, клубни, луковички и т.д.)	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-1.3.2, УК 8.1.1, УК-8.1.2, УК-8.2.1, УК-8.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ПК-4.1.1, ПК-

		4.2.1, ПК-4.2.3, ПК-4.3.1.
3.	Фармакогностическая характеристика, сбор и первичная обработка морфологических групп сырья - коры, примеры ЛРС.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-1.3.2, УК 8.1.1, УК-8.1.2, УК-8.2.1, УК-8.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ПК-4.1.1, ПК-4.2.1, ПК-4.2.3, ПК-4.3.1.
4.	Фармакогностическая характеристика сбор и первичная обработка с морфологических групп сырья - трава, листья, цветки, примеры ЛРС.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-1.3.2, УК 8.1.1, УК-8.1.2, УК-8.2.1, УК-8.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ПК-4.1.1, ПК-4.2.1, ПК-4.2.3, ПК-4.3.1.
5.	Фармакогностическая характеристика сбор и первичная обработка морфологических групп сырья - плоды, семена, примеры ЛРС.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-1.3.2, УК 8.1.1, УК-8.1.2, УК-8.2.1, УК-

		8.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ПК-4.1.1, ПК-4.2.1, ПК-4.2.3, ПК-4.3.1.
6.	Сушка ЛРС. Виды сушки и сушилок.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-1.3.2, УК 8.1.1, УК-8.1.2, УК-8.2.1, УК-8.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ПК-4.1.1, ПК-4.2.1, ПК-4.2.3, ПК-4.3.1.
7.	Особенности сушки и хранения сырья, содержащего витамины.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-1.3.2, УК 8.1.1, УК-8.1.2, УК-8.2.1, УК-8.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ПК-4.1.1, ПК-4.2.1, ПК-4.2.3, ПК-4.3.1.
8.	Особенности сушки и хранения сырья, содержащего полисахариды.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-1.3.2, УК 8.1.1, УК-8.1.2, УК-8.2.1, УК-8.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ПК-4.1.1, ПК-4.2.1, ПК-4.2.3, ПК-

		4.3.1
9.	Особенности сушки и хранения сырья, содержащего эфирные масла.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-1.3.2, УК 8.1.1, УК-8.1.2, УК-8.2.1, УК-8.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ПК-4.1.1, ПК-4.2.1, ПК-4.2.3, ПК-4.3.1.
10.	Особенности сушки и хранения сырья, содержащего алкалоиды.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-1.3.2, УК 8.1.1, УК-8.1.2, УК-8.2.1, УК-8.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ПК-4.1.1, ПК-4.2.1, ПК-4.2.3, ПК-4.3.1.
11.	Особенности сушки и хранения сырья, содержащего гликозиды.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-1.3.2, УК 8.1.1, УК-8.1.2, УК-8.2.1, УК-8.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ПК-4.1.1, ПК-4.2.1, ПК-4.2.3, ПК-4.3.1.
12.	Особенности сушки и хранения сырья, содержащего простые фенолы.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-1.3.2, УК 8.1.1, УК-

		8.1.2, УК-8.2.1, УК-8.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ПК-4.1.1, ПК-4.2.1, ПК-4.2.3, ПК-4.3.1.
13.	Особенности сушки и хранения сырья, содержащего антраценпроизводные.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-1.3.2, УК 8.1.1, УК-8.1.2, УК-8.2.1, УК-8.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ПК-4.1.1, ПК-4.2.1, ПК-4.2.3, ПК-4.3.1.
14.	Особенности сушки и хранения сырья, содержащего флавоноиды.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-1.3.2, УК 8.1.1, УК-8.1.2, УК-8.2.1, УК-8.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ПК-4.1.1, ПК-4.2.1, ПК-4.2.3, ПК-4.3.1.
15.	Особенности сушки и хранения сырья, содержащего сапонины.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-1.3.2, УК 8.1.1, УК-8.1.2, УК-8.2.1, УК-8.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ПК-4.1.1, ПК-4.2.1, ПК-4.2.3, ПК-4.3.1.

16.	Особенности сушки и хранения сырья, содержащего дубильные вещества.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-1.3.2, УК 8.1.1, УК-8.1.2, УК-8.2.1, УК-8.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ПК-4.1.1, ПК-4.2.1, ПК-4.2.3, ПК-4.3.1.
17.	Приведение сырья в стандартное состояние. Нормативные документы, регламентирующие качество ЛРС.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-1.3.2, УК 8.1.1, УК-8.1.2, УК-8.2.1, УК-8.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ПК-4.1.1, ПК-4.2.1, ПК-4.2.3, ПК-4.3.1.
18.	Показатели качества лекарственного растительного сырья.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-1.3.2, УК 8.1.1, УК-8.1.2, УК-8.2.1, УК-8.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ПК-4.1.1, ПК-4.2.1, ПК-4.2.3, ПК-4.3.1.
19.	Подлинность лекарственного растительного сырья. Методы определения подлинности.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-1.3.2, УК 8.1.1, УК-8.1.2, УК-8.2.1, УК-8.3.1, ОПК-

		1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ПК-4.1.1, ПК-4.2.1, ПК-4.2.3, ПК-4.3.1.
20.	Доброкачественность лекарственного растительного сырья. Методы определения доброкачественности.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-1.3.2, УК 8.1.1, УК-8.1.2, УК-8.2.1, УК-8.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ПК-4.1.1, ПК-4.2.1, ПК-4.2.3, ПК-4.3.1.
21.	Интродукция ЛР. Понятие. Общая характеристика, цели и задачи интродукции.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-1.3.2, УК 8.1.1, УК-8.1.2, УК-8.2.1, УК-8.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ПК-4.1.1, ПК-4.2.1, ПК-4.2.3, ПК-4.3.1.
22.	Культивирование ЛР, цели и задачи. Приемы возделывания некоторых растений.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-1.3.2, УК 8.1.1, УК-8.1.2, УК-8.2.1, УК-8.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ПК-4.1.1, ПК-4.2.1, ПК-4.2.3, ПК-4.3.1.

23.	Определение запасов лекарственных растений. Этапы ресурсоведческого исследования, краткая характеристика.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-1.3.2, УК 8.1.1, УК-8.1.2, УК-8.2.1, УК-8.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ПК-4.1.1, ПК-4.2.1, ПК-4.2.3, ПК-4.3.1.
24.	Ресурсоведческие понятия (заросль, промысловый массив, учетная площадка, трансекта, товарный экземпляр, модельный экземпляр, урожайность, проективное покрытие и др.)	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-1.3.2, УК 8.1.1, УК-8.1.2, УК-8.2.1, УК-8.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ПК-4.1.1, ПК-4.2.1, ПК-4.2.3, ПК-4.3.1.
25.	Способы определения запасов лекарственных растений. Достоинства, недостатки.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-1.3.2, УК 8.1.1, УК-8.1.2, УК-8.2.1, УК-8.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ПК-4.1.1, ПК-4.2.1, ПК-4.2.3, ПК-4.3.1.
26.	Определение площади исследуемой заросли.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-1.3.2, УК 8.1.1, УК-8.1.2, УК-8.2.1, УК-8.3.1, ОПК-

		1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ПК-4.1.1, ПК-4.2.1, ПК-4.2.3, ПК-4.3.1.
27.	Определение урожайности (плотности запасов сырья). Критерии выбора способа определения урожайности.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-1.3.2, УК 8.1.1, УК-8.1.2, УК-8.2.1, УК-8.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ПК-4.1.1, ПК-4.2.1, ПК-4.2.3, ПК-4.3.1.
28.	Определение урожайности лекарственных растений на учетных площадках. Указать расчетные формулы, примеры ЛР, определяемых данным способом.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-1.3.2, УК 8.1.1, УК-8.1.2, УК-8.2.1, УК-8.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ПК-4.1.1, ПК-4.2.1, ПК-4.2.3, ПК-4.3.1.
29.	Определение урожайности лекарственных растений по модельным экземплярам. Указать расчетные формулы, примеры ЛР, определяемых данным способом.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-1.3.2, УК 8.1.1, УК-8.1.2, УК-8.2.1, УК-8.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ПК-4.1.1, ПК-4.2.1, ПК-4.2.3, ПК-4.3.1.

30.	Определение урожайности лекарственных растений по проективному покрытию. Указать расчетные формулы, примеры ЛР, определяемых данным способом.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-1.3.2, УК 8.1.1, УК-8.1.2, УК-8.2.1, УК-8.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ПК-4.1.1, ПК-4.2.1, ПК-4.2.3, ПК-4.3.1.
31.	Расчет величины запасов ЛРС (биологический, эксплуатационный запас).	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-1.3.2, УК 8.1.1, УК-8.1.2, УК-8.2.1, УК-8.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ПК-4.1.1, ПК-4.2.1, ПК-4.2.3, ПК-4.3.1.
32.	Расчет ежегодного объема заготовки, оборот заготовки.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-1.3.2, УК 8.1.1, УК-8.1.2, УК-8.2.1, УК-8.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ПК-4.1.1, ПК-4.2.1, ПК-4.2.3, ПК-4.3.1.
33.	Природоохранные мероприятия, сроки восстановления запасов лекарственных растений.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-1.3.2, УК 8.1.1, УК-8.1.2, УК-8.2.1, УК-8.3.1, ОПК-

		1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ПК-4.1.1, ПК-4.2.1, ПК-4.2.3, ПК-4.3.1.
--	--	--

Примеры тестовых заданий

Проверяемые компетенции: УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-1.3.2, УК 8.1.1, УК-8.1.2, УК-8.2.1, УК-8.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ПК-4.1.1, ПК-4.2.1, ПК-4.2.3, ПК-4.3.1..

1. СРОКИ СБОРА ПОЧЕК:

- А. В период набухания почек.**
- Б. В период сокодвижения.
- В. В период распускания листьев.
- Г. В период бутонизации.

2. КОРУ ЗАГОТАВЛИВАЮТ:

- А. Во время созревания плодов.
- Б. В период сокодвижения.**
- В. В период бутонизации.
- Г. Круглый год.

3. СРОКИ СБОРА ЛИСТЬЕВ:

- А. Во время цветения или бутонизации.**
- Б. В период сокодвижения.
- В. В период увядания растения.
- Г. В период плодоношения.

4. СРОКИ СБОРА ТРАВ:

- А. В период цветения.**
- Б. После цветения.
- В. В период бутонизации.
- Г. В период созревания плодов.

5. СРОКИ СБОРА ЦВЕТКОВ:

- А. В период бутонизации.
- Б. В период сокодвижения.
- В. В конце цветения.
- Г. В первой половине периода цветения.**

6. ОРГАНИЧЕСКОЙ ПРИМЕСЬЮ ЛРС НАЗЫВАЮТ ЧАСТИ:

А. Растения утратившие естественную окраску.

Б. Других неядовитых растений.

В. Других ядовитых растений.

Г. Этого же растения, не подлежащие сбору.

7. ОБЯЗАТЕЛЬНО ХРАНЯТ НА СКВОЗНЯКЕ ЛЕКАРСТВЕННОЕ СЫРЬЕ:

А. Содержащее эфирные масла.

Б. Содержащее дубильные вещества.

В. Плоды и семена, богатые питательными веществами.

Г. Содержащие алкалоиды.

8. ВЫБОР РЕЖИМА СУШКИ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ЗАВИСИТ:

А. Только от химического состава сырья.

Б. Только от морфологической группы сырья.

В. От товарной формы сырья.

Г. Как от морфологической группы сырья, так и от его химического состава.

9. ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЗАПАСОВ СЫРЬЯ НЕОБХОДИМО ЗНАТЬ ПЛОЩАДЬ ЗАРОСЛИ И:

А. Урожайность.

Б. Количество популяций на данной площади.

В. Количество товарных экземпляров на данной площади.

.....

Примеры заданий по оценке освоения практических навыков

Проверяемые компетенции: УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-1.3.2, УК 8.1.1, УК-8.1.2, УК-8.2.1, УК-8.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ПК-4.1.1, ПК-4.2.1, ПК-4.2.3, ПК-4.3.1.

1. В лабораторию химико-фармацевтического предприятия поступило на анализ лекарственное растительное сырье - одуванчика корни (измельченные).

1. Определите подлинность лекарственного растительного сырья (ЛРС), поступившего на анализ:

а) Проведите макроскопический анализ сырья; б) Проведите микроскопический анализ.

в) Проведите качественные реакции, регламентированные

нормативной документацией.

2. Определите доброкачественность лекарственного растительного сырья, поступившего на анализ, в рамках товароведческого анализа:

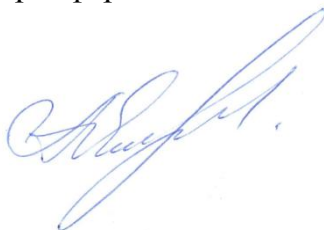
- а) Выделите аналитическую пробу из средней.
- б) Определите чистоту лекарственного растительного сырья.
- в) Определите степень измельчения лекарственного растительного сырья.

В полном объеме фонд оценочных средств по дисциплине/практике доступен в ЭИОС ВолгГМУ по ссылке(ам):

<https://elearning.volgmed.ru/>

Рассмотрено на заседании кафедры фармакогнозии и ботаники «26» мая 2023 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой



А.В. Яницкая