

**Оценочные средства для проведения аттестации  
по дисциплине «Фармакогнозия»  
для обучающихся  
по специальности 33.05.01 Фармация  
в 2021-2022 учебном году**

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме двухэтапного экзамена (7 семестр). Промежуточная аттестация включает следующие типы заданий: тестирование, собеседование, оценка освоения практических навыков (умений).

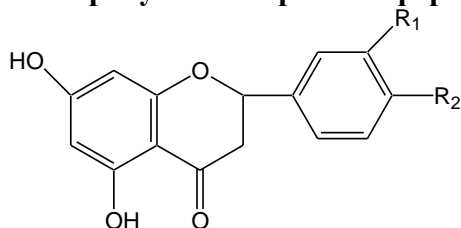
**Примеры тестовых заданий:**

Проверяемые компетенции: ОК-1, ОК-5, ОК-8; ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-13, ПК-14, ПК-17, ПК-21

**1. Лигнаны – это**

- А. Соединения, в основе которых лежит 9,10-бензо- $\alpha$ -пиран
- Б. 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) –  $C_6-C_3-C_6$
- В. Сложные природные соединения - производные антрацена хиноидной структуры
- Г. Сложные смеси растительных высокомолекулярных полимеров фенольных соединений с молекулярной массой от 300 до 5000 (порядка 500-3000)
- Д. Группа природных фенольных соединений, производных димеров фенилпропанового ряда, связанных между собой С-С-связью между средними бета-атомами углерода боковых цепей, имеющие общую структуру димера ( $C_6-C_3-C_3-C_6$ )

**2. На рисунке изображена формула:**



- А. Флавона;
- Б. Халкона;
- В. Антоцианидина;
- Г. Флаванона;
- Д. Флавонола.

**3. Жизненная форма жостера слабительного:**

- А. Дерево;
- Б. Двудомный кустарник;
- В. Однодомный кустарник;
- Г. Многолетнее травянистое растение.

**4. В основе строения агликона сердечных гликозидов лежит:**

- А. Сквален;

- Б. Циклопентанпергидрофенантрен;
- В. Антрацен;
- Г. Бензо-гамма-пирон;
- Д. Изоаллоксазин.

**5. Окончание сушки корней одуванчика определяют по следующим признакам:**

- А. Корни на изломе темнеют;
- Б. Корни становятся мягкими, эластичными;
- В. Земля легко отделяется от корней;
- Г. Корни ломаются с характерным треском;
- Д. Корни не пачкают руки.

**6. Из листьев барбариса получают:**

- А. Отвар;
- Б. Настой;
- В. Настойку;
- Г. Экстракт густой;
- Д. Экстракт сухой.

**7. Биологическая активность 1 г сырья наперстянки шерстистой должна быть:**

- А. 50-66 ЛЕД;
- Б. 120 ЛЕД;
- В. 90 ЛЕД;
- Г. 100 ЛЕД;
- Д. 150 ЛЕД.

**8. Листья мелкие, кожистые, ломкие, обратно-яйцевидной формы, на верхушке закругленные, к основанию клиновидно суженные; длина листа 1-2, 2 см, ширина 0,5-1,2 см; жилкование сетчатое; листья сверху темно-зеленые, с ясно заметными вдавленными жилками; запах отсутствует; вкус вяжущий, горьковатый; назовите сырье:**

- А. Лист брусники;
- Б. Лист толокнянки;
- В. Лист голубики;
- Г. Лист черники.

**9. При добавлении к спиртовому извлечению травы зверобоя 2% раствора хлорида алюминия в 95% спирте образуется окрашивание:**

- А. Красное;
- Б. Синее;
- В. Черно-синее;
- Г. Зеленовато-желтое.

**10. Аномоцитный тип устьичного аппарата. На поверхности листа имеются мелкие бесцветные или светло-бурые железки, состоящие из 2-4 клеток. По краю пластинки и по жилке с нижней стороны листа расположены конусовидные пучковые волоски, сросшиеся из нескольких клеток. В мезофилле листа многочисленные остроконечные друзы оксалата кальция и крупные округлые или овальные схизогенные вместилища с содержимым светло-бурого, бурого или золотисто-желтого цвета. Это микроскопия:**

- А. Полынь горькая;
- Б. Горец перечный;

- В. Фиалка трехцветная;  
 Г. Зверобой продырявленный;  
 Д. Черда трехраздельная.  
 .....

**Примеры заданий по оценке освоения практических навыков:**

На аптечный склад поступило лекарственное растительное сырье василька синего, бессмертника песчаного.

- 1) Приведите русские и латинские наименования лекарственного растительного сырья, производящего растения, семейства.
- 2) К какой подгруппе биологически активных веществ относятся действующие вещества этого растения.
- 3) Укажите особенности химического строения и структурные формулы действующих веществ данной подгруппы.
- 4) Назовите и дайте характеристику приказа, регламентирующего порядок хранения данного лекарственного растительного сырья.

**Перечень контрольных вопросов для собеседования:**

№	Текст задания	Проверяемые компетенции			Трудовая функция профстандарта «Провизор», включающая в себя заявленные компетенции
		ОК	ОПК	ПК	
1.	Определение фармакогнозии как науки. Задачи фармакогнозии, ее связь со смежными дисциплинами. Значение фармакогнозии в практической деятельности провизора.	1,5,8	1,2,5,6,7	13,14,21	A/02.7
2.	История зарождения и развития фармакогнозии. Отечественные ученые и их вклад в науку о лекарственных растениях.	1,5,8	1,2,5,6,7	13,14,21	A/02.7
3.	Сырьевая база лекарственных растений. Импорт и экспорт лекарственного растительного сырья. Заготовка сырья от дикорастущих и возделываемых лекарственных растений.	1,5,8	2,5,6	5,6,17	A/02.7
4.	Интродукция лекарственных	1,5,8	2,5,6	5,6,17	A/02.7

	тропических и субтропических растений. Ее значение для производства ценных лекарственных препаратов. Культивирование лекарственных растений, как путь интенсификации промышленного производства лекарственных растений в РФ.				
5.	Химический состав лекарственных растений. Действующие, сопутствующие, балластные вещества. Изменчивость химического состава лекарственных растений в процессе онтогенеза и под влиянием экологических факторов.	1,5,8	1,2,5	1,18	A/02.7
6.	Системы классификаций лекарственных растений и лекарственного растительного сырья (ботаническая, морфологическая, химическая, фармакологическая). Их значение для фармакогнозии.	1,5,8	1,2,5	1,18	A/02.7
7.	Основы заготовительного процесса. Характеристика отдельных его этапов.	1,5,8	1,2,5	5,6,17, 21	A/02.7
8.	Техника сбора и первичная обработка лекарственного растительного сырья различных морфологических групп.	1,5,8	1,2,5	5,6,17, 21	A/02.7
9.	Сушка лекарственного растительного сырья (приемы и способы сушки различных химических и морфологических групп сырья, типы сушилок). Упаковка. Маркировка.	1,5,8	1,2,5	5,6,17, 21	A/02.7
10.	Фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья. Определение подлинности и доброкачественности сырья.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,18,2 1, 23	A/02.7
11.	Макроскопический анализ. Общие приемы и методы исследования отдельных групп лекарственного сырья. Диагностические признаки	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,18,2 1, 23	A/02.7

	различных групп сырья, их характеристика и значение.				
12.	Микроскопический анализ. Значение. Методика выполнения при исследовании сырья разных морфологических групп. Анатомо-диагностические признаки, их характеристика и значение.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,18,21,23	A/02.7
13.	Фитохимический анализ лекарственного растительного сырья (качественный и количественный).	1,5,8	1,2,5,6,7	1,18,21,23	A/02.7
14.	Доброкачественность лекарственного растительного сырья. Характеристика числовых показателей отражающих доброкачественность сырья.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,18,21,23	A/02.7
15.	Чистота сырья. Определение чистоты лекарственного растительного сырья. Характеристика примесей.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,18,21,23	A/02.7
16.	Товароведческий анализ лекарственного растительного сырья, его этапы, характеристика этапов. Юридическое значение товароведческого анализа.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,18,21,23	A/02.7
17.	Амбарные вредители. Определение зараженности сырья амбарными вредителями. Степени зараженности. Использование сырья, зараженного амбарными вредителями. Меры борьбы.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,6,18	A/02.7
18.	Стандартизация лекарственного растительного сырья. Нормативные документы, регламентирующие качество сырья. Структура частной фармакопейной статьи.	1,5,8	2,5	1,18	A/02.7
19.	Хранение лекарственного растительного сырья в аптеках и на складах. Профилактические мероприятия и борьба с вредителями лекарственного растительного сырья.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,6,18	A/02.7

20.	Общая характеристика витаминов, их классификация. Особенности сбора, сушки и хранения.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,21,22,23	A/02.7
21.	Растительные источники витамина С. Морфологические отличия высоковитаминных и низковитаминных видов шиповника. Влияние внешних факторов на накопление витамина С в растениях. Влияние методов сушки на содержание витамина С в сырье.	1,5,8	1,2,5,6,7	5,13,14,17	A/02.7
22.	Лекарственные растения, содержащие витамин С. Черная смородина.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8,17,18,19	A/02.7
23.	Лекарственные растения, содержащие каротины и каротиноиды. Нюотки лекарственные.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8,17,18,19	A/02.7
24.	Лекарственные растения, содержащие каротины и каротиноиды. Рябина обыкновенная.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8,17,18,19	A/02.7
25.	Лекарственные растения, содержащие каротины и каротиноиды. Облепиха крушиновидная.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8,17,18,19	A/02.7
26.	Лекарственные растения, содержащие витамины группы К. Крапива двудомная.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8,17,18,19	A/02.7
27.	Лекарственные растения, содержащие витамины группы К. Пастушья сумка.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8,17,18,19	A/02.7

28.	Лекарственные растения, содержащие витамины группы К. Калина обыкновенная.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8,17,18,19	A/02.7
29.	Лекарственные растения, содержащие витамины группы К. Кукурузные столбики с рыльцами.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8,17,18,19	A/02.7
30.	Лекарственные растения, содержащие витамины (группы В, С и каротиноиды). Земляника лесная.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8,17,18,19	A/02.7
31.	Полисахариды. Особенности строения. Классификация. Физико-химические свойства. Применение в медицине и фармацевтическом производстве.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,21,22,23	A/02.7
32.	Слизи. Камеди. Пектиновые вещества. Краткая характеристика. Особенности химического строения. Применение в медицине. Растительные источники слизей. камедей, пектиновых веществ.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,2,6,18	A/02.7
33.	Растительные источники слизей. Виды алтея.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8,17,18,19	A/02.7
34.	Растительные источники слизей. Лен обыкновенный.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8,17,18,19	A/02.7
35.	Растительные источники слизей. Мать-и-мачеха.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8,17,18,19	A/02.7
36.	Растительные источники слизей. Виды подорожника.	1,5,8	1,2,5,	1,5,6,8,	A/02.7

			6,7	17,18, 19	
37.	Растительные источники слизи. Виды липы.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
38.	Растительные источники пектины. Виды ламинарии.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
39.	Природные источники жиров. Общая характеристика жиров. Классификация. Физико-химические свойства. Использование жиров в медицине и фармацевтическом производстве.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6, 21,22, 23	A/02.7
40.	Жирные растительные масла. Локализация в растениях. Свойства. Изменчивость состава жирных масел под влиянием факторов внешней среды. Хранение жиров в аптеках и на складах. Работа отечественных ученых в этой области.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6, 13,14, 21,22, 23	A/02.7
41.	Медицинские невысыхающие масла (миндальное, персиковое, оливковое, касторовое) и источники их получения. Шоколадное дерево.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6, 13,14, 21,22, 23	A/02.7
42.	Высыхающие и полувывсыхающие медицинские масла (масло кукурузное, подсолнечное, льняное) и источники их получения.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6, 13,14, 21,22, 23	A/02.7
43.	Рыбий жир и жир морских млекопитающих, применение в фармации и медицинской практике.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6, 13,14, 21,22,	A/02.7
44.	Эфирные масла. Определение, общая характеристика. Распространение эфирных масел в	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6, 21,22,	A/02.7



	растительном мире, их накопление, физико-химические свойства, локализация. Способы получения. Особенности сушки и хранения сырья, содержащего эфирные масла.			23	
45.	Методы количественного определения эфирных масел в растительном сырье. Определение чистоты и доброкачественности эфирных масел.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,2,5,6,8,21,22,23	A/02.7
46.	Понятие о терпеноидах. Классификация терпеноидов. Принцип биогенеза терпеноидов. Физико-химические свойства. Использование в медицине.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,13,14,21,22,23	A/02.7
47.	Лекарственные растения, содержащие эфирные масла. Мята перечная.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8,17,18,19	A/02.7
48.	Лекарственные растения, содержащие эфирные масла. Шалфей лекарственный.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8,17,18,19	A/02.7
49.	Лекарственные растения, содержащие эфирные масла. Виды эвкалипта.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8,17,18,19	A/02.7
50.	Лекарственные растения, содержащие эфирные масла. Розмарин.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8,17,18,19	A/02.7
51.	Лекарственные растения, содержащие эфирные масла. Имбирь.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8,17,18,19	A/02.7
52.	Лекарственные растения, содержащие эфирные масла.	1,5,8	1,2,5,	1,5,6,8	A/02.7

	Валериана лекарственная.		6,7	, 17,18, 19	
53.	Лекарственные растения, содержащие эфирные масла. Можжевельник обыкновенный.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
54.	Лекарственные растения, содержащие эфирные масла. Ромашка аптечная и душистая.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
55.	Лекарственные растения, содержащие эфирные масла. Виды арники.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
56.	Лекарственные растения, содержащие эфирные масла. Девясил высокий.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
57.	Лекарственные растения, содержащие эфирные масла. Виды березы.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
58.	Лекарственные растения, содержащие эфирные масла. Багульник болотный.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
59.	Лекарственные растения, содержащие эфирные масла. Аир болотный.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
60.	Лекарственные растения, содержащие эфирные масла. Тысячелистник обыкновенный.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6,8 , 17,18,	A/02.7

				19	
61.	Лекарственные растения, содержащие эфирные масла. Полынь горькая.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8,17,18,19	A/02.7
62.	Лекарственные растения, содержащие эфирные масла. Ирис.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8,17,18,19	A/02.7
63.	Лекарственные растения, содержащие эфирные масла. Фенхель.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8,17,18,19	A/02.7
64.	Лекарственные растения, содержащие эфирные масла. Анис.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8,17,18,19	A/02.7
65.	Лекарственные растения, содержащие эфирные масла. Кориандр.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8,17,18,19	A/02.7
66.	Лекарственные растения, содержащие эфирные масла. Тмин.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8,17,18,19	A/02.7
67.	Лекарственные растения, содержащие эфирные масла. Бадьян.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8,17,18,19	A/02.7
68.	Лекарственные растения, содержащие эфирные масла. Чабрец.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8,17,18,19	A/02.7

69.	Лекарственные растения, содержащие эфирные масла. Тимьян обыкновенный.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
70.	Лекарственные растения, содержащие эфирные масла. Душица обыкновенная.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
71.	Лекарственные растения, содержащие эфирные масла. Виды коричника.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
72.	Лекарственные растения, содержащие эфирные масла. Гвоздичное дерево.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
73.	Растительные источники камфоры. Ель, Пихта	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
74.	Лекарственные растения, содержащие смолы и бальзамы. Тополь черный	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
75.	Продукты сосны. Почки, хвоя, терпентин, скипидар, канифоль, деготь.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
76.	Общая характеристика алкалоидов. Биосинтез. Влияние внешних факторов на накопление алкалоидов. Классификация.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,13, 14,21, 22,23	A/02.7
77.	Качественные реакции. Способы выделения алкалоидов из сырья. Работы отечественных и зарубежных ученых в области	1,5,8	1,2,5,6,7	1,2,5,1 3,14,2 1,22,2	A/02.7

	изучения алкалоидоносных растений.			3	
78.	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Перец однолетний.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8, , 17,18, 19	A/02.7
79.	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Виды эфедры.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8, , 17,18, 19	A/02.7
80.	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Безвременник великолепный.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8, , 17,18, 19	A/02.7
81.	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Крестовник плосколистный и ромболистный.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8, , 17,18, 19	A/02.7
82.	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Анабазис безлистный.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8, , 17,18, 19	A/02.7
83.	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Виды красавки.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8, , 17,18, 19	A/02.7
84.	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Белена черная.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8, , 17,18, 19	A/02.7
85.	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Виды дурмана.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8, , 17,18, 19	A/02.7

86.	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Кокаиновый куст.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
87.	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Хинное дерево.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
88.	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Виды термопсиса.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
89.	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Софора толстоплодная.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
90.	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Кубышка желтая.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
91.	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Плаун-баранец.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
92.	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Спорынья.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
93.	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Раувольфия змеиная.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
94.	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Виды барвинка.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8 ,	A/02.7

				17,18, 19	
95.	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Физостигма.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
96.	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Чилибуха.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
97.	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Пассифлора инкарнатная.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
98.	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Гармала обыкновенная.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
99.	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Пилокарпус.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
100.	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды Барбарис обыкновенный.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
101.	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Мак снотворный.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
102.	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Мачок желтый.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7

103.	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Чистотел большой.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
104.	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Желтокорень.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
105.	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Виды маклей.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
106.	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Стефания гладкая.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
107.	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Виды унгернии.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
108.	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Чемерица Лобеля.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
109.	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Паслен дольчатый.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
110.	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Чай китайский.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
111.	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Кофейное дерево.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8 ,	A/02.7



				17,18, 19	
112.	Гликозиды. Классификация. Особенности строения гликозидов. Влияние гидролитического распада гликозидов на биологическую активность. Требования, предъявленные к сушке и хранению сырья, содержащего гликозиды.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,2,5,6 ,13,14, 19,21, 22,23	A/02.7
113.	Горькие гликозиды. Общая характеристика горечей и их классификация. Медицинское использование.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,13, 14,21, 22,23	A/02.7
114.	Растительные источники горьких гликозидов. Трилистник водяной.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
115.	Растительные источники горьких гликозидов. Золототысячник обыкновенный.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
116.	Растительные источники горьких гликозидов. Золототысячник красивый.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
117.	Растительные источники горьких гликозидов. Одуванчик лекарственный.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
118.	Растительные источники горьких гликозидов. Хмель обыкновенный.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
119.	Общая характеристика и классификация сердечных гликозидов. Распространение в природе.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,13, 14,21, 22,23	A/02.7

120.	Фитохимический анализ и биологическая стандартизация сырья, содержащего сердечные гликозиды.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,2,5,13,14,17,21,22,23	A/02.7
121.	Растительные источники сердечных гликозидов: Наперстянка пурпуровая, крупноцветковая, шерстистая.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,13,14,17,21,22,23	A/02.7
122.	Растительные источники сердечных гликозидов. Строфант Комбе.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8,17,18,19	A/02.7
123.	Растительные источники сердечных гликозидов. Горичвет весенний.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8,17,18,19	A/02.7
124.	Растительные источники сердечных гликозидов. Виды Ландыша	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8,17,18,19	A/02.7
125.	Растительные источники сердечных гликозидов. Желтушник раскидистый.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8,17,18,19	A/02.7
126.	Растительные источники сердечных гликозидов. Лук морской.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8,17,18,19	A/02.7
127.	Общая характеристика и классификация сапонинов. Распространение в растительном мире. Методы фитохимического и биологического анализа лекарственного растительного сырья, содержащего сапонины. Медицинское применение.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,2,5,13,14,17,21,22,23	A/02.7

128.	Лекарственные растения и сырье, содержащие сапонины. Виды солодки.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
129.	Лекарственные растения и сырье, содержащие сапонины. Синюха голубая.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
130.	Лекарственные растения и сырье, содержащие сапонины. Заманиха высокая.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
131.	Лекарственные растения и сырье, содержащие сапонины. Аралия манчжурская.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
132.	Лекарственные растения и сырье, содержащие сапонины. Женьшень.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
133.	Лекарственные растения и сырье, содержащие сапонины. Астрагал шерстистоцветковый.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
134.	Лекарственные растения и сырье, содержащие сапонины. Диоскорея ниппонская.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
135.	Лекарственные растения и сырье, содержащие сапонины. Ортосифон тычиночный.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
136.	Лекарственные растения и сырье, содержащие сапонины. Якорцы стелющиеся.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8 ,	A/02.7

				17,18, 19	
137.	Лекарственные растения и сырье, содержащие сапонины. Смилакс.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
138.	Общее понятие о фитоэкдизонах. Лекарственное растение и сырье, содержащее фитоэкдизоны: рапонтикум сафлоровидный.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,13, 14,21, 22,23	A/02.7
139.	Фенольные соединения. Общая характеристика фенольных соединений. Классификация. Распространение в растительном мире. Применение в медицинской практике.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,13, 14,21, 22,23	A/02.7
140.	Лекарственные растения и сырье, содержащие простые фенолы и фенолгликозиды. Толокнянка обыкновенная.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
141.	Лекарственные растения и сырье, содержащие простые фенолы и фенолгликозиды. Брусника обыкновенная.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
142.	Лекарственные растения и сырье, содержащие простые фенолы и фенолгликозиды. Родиола розовая.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
143.	Общая характеристика антраценпроизводных. Классификация. Распространение в растительном мире. Пути биосинтеза лекарственного растительного сырья, содержащего антраценпроизводные.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,13, 14,21, 22,23	A/02.7
144.	Фитохимические методы анализа лекарственного растительного сырья, содержащего антраценпроизводные.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,2,5,1 3,14,2 1,22,2	A/02.7

				3	
145.	Лекарственные растения и сырье, содержащие антраценпроизводные. Виды Кассии.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
146.	Лекарственные растения и сырье, содержащие антраценпроизводные. Алоэ древовидное.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
147.	Лекарственные растения и сырье, содержащие антраценпроизводные. Крушина ольховидная.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
148.	Лекарственные растения и сырье, содержащие антраценпроизводные. Жостер слабительный.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
149.	Лекарственные растения и сырье, содержащие антраценпроизводные. Ревень тангутский.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
150.	Лекарственные растения и сырье, содержащие антраценпроизводные. Щавель конский.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
151.	Лекарственные растения и сырье, содержащие антраценпроизводные. Марена красильная.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
152.	Общая характеристика флавоноидов и их гликозидов. Распространение в растительном мире. Физико-химические свойства. Классификация.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,13, 14,21, 22,23	A/02.7

153.	Фитохимический анализ лекарственного растительного сырья, содержащего флавоноиды. Использование лекарственного растительного сырья, содержащего флавоноиды, в медицине.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,2,5,1 3,14,2 1,22,2 3	A/02.7
154.	Лекарственные растения и сырье, содержащие флавоноиды. Виды Боярышника.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
155.	Лекарственные растения и сырье, содержащие флавоноиды. Виды Пустырника.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
156.	Лекарственные растения и сырье, содержащие флавоноиды. Софора японская.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
157.	Лекарственные растения и сырье, содержащие флавоноиды. Рябина черноплодная.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
158.	Лекарственные растения и сырье, содержащие флавоноиды. Бессмертник песчаный.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
159.	Лекарственные растения и сырье, содержащие флавоноиды. Пижма обыкновенная.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
160.	Лекарственные растения и сырье, содержащие флавоноиды. Виды горца: птичий, перечный, почечуйный.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
161.	Лекарственные растения и сырье, содержащие флавоноиды. Стальник	1,5,8	1,2,5,	1,5,6,8 ,	A/02.7

	полевой.		6,7	17,18, 19	
162.	Лекарственные растения и сырье, содержащие флавоноиды. Хвощ полевой.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
163.	Лекарственные растения и сырье, содержащие флавоноиды. Василек синий.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
164.	Лекарственные растения и сырье, содержащие флавоноиды. Черда трехраздельная.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
165.	Лекарственные растения и сырье, содержащие флавоноиды. Зверобой пронзенный и четырехгранный.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
166.	Лекарственные растения и сырье, содержащие флавоноиды. Сушеница топяная.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
167.	Лекарственные растения и сырье, содержащие флавоноиды. Фиалка трехцветная и полевая.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
168.	Лекарственные растения и сырье, содержащие флавоноиды. Шлемник байкальский.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
169.	Лекарственные растения и сырье, содержащие флавоноиды. Бузина черная.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7

170.	Лекарственные растения и сырье, содержащие флавоноиды. Гинкго двулопастный.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
171.	Общая характеристика лигнанов. Классификация. Распространение в растительном мире. Медицинское использование.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,13, 14,21, 22,23	A/02.7
172.	Лекарственные растения и сырье, содержащие лигнаны. Лимонник китайский.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
173.	Лекарственные растения и сырье, содержащие лигнаны. Элеутерококк колючий.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
174.	Лекарственные растения и сырье, содержащие лигнаны. Подофилл щитовидный.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
175.	Лекарственные растения и сырье, содержащие лигнаны. Расторопша пятнистая.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
176.	Общая характеристика кумаринов, их классификация. Пути биосинтеза в растениях. Медицинское значение. Фитохимический анализ сырья, содержащего кумарины.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,2,5,1 3,14,2 1,22,2 3	A/02.7
177.	Лекарственные растения и сырье, содержащие кумарины. Виды донника.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
178.	Лекарственные растения и сырье, содержащие кумарины. Амми большая.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6,8 , 17,18,	A/02.7



				19	
179.	Лекарственные растения и сырье, содержащие кумарины. Пастернак посевной.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
180.	Лекарственные растения и сырье, содержащие кумарины. Смоковница обыкновенная.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
181.	Лекарственные растения и сырье, содержащие кумарины. Каштан конский.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
182.	Лекарственные растения и сырье, содержащие кумарины. Вздуплодник сибирский.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
183.	Характеристика хромонов. Классификация. Физико-химические свойства. Методы анализа.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,13, 14,21, 22,23	A/02.7
184.	Лекарственные растения и сырье, содержащие хромоны. Амми зубная.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
185.	Лекарственные растения и сырье, содержащие хромоны. Укроп огородный.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
186.	Общая характеристика дубильных веществ. Распространение в растениях. Биологическая роль дубильных веществ. Классификация. Физические свойства. Влияние внешних факторов на накопление дубильных веществ. Применение в	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,13, 14,21, 22,23	A/02.7

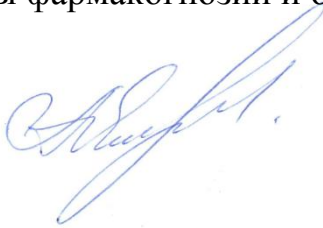
	медицине.				
187.	Фитохимические методы анализа лекарственного растительного сырья, содержащего дубильные вещества.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,2,5,13,14,21,22,23	A/02.7
188.	Лекарственные растения и сырье, содержащие дубильные вещества. Сумах дубильный.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8,17,18,19	A/02.7
189.	Лекарственные растения и сырье, содержащие дубильные вещества. Скумпия кожевенная.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8,17,18,19	A/02.7
190.	Лекарственные растения и сырье, содержащие дубильные вещества. Виды Дуба.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8,17,18,19	A/02.7
191.	Лекарственные растения и сырье, содержащие дубильные вещества. Лапчатка прямостоячая.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8,17,18,19	A/02.7
192.	Лекарственные растения и сырье, содержащие дубильные вещества. Кровохлебка лекарственная.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8,17,18,19	A/02.7
193.	Лекарственные растения и сырье, содержащие дубильные вещества. Бадан толстолистный.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8,17,18,19	A/02.7
194.	Лекарственные растения и сырье, содержащие дубильные вещества. Виды Ольхи.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8,17,18,19	A/02.7
195.	Лекарственные растения и сырье, содержащие дубильные вещества.	1,5,8	1,2,5,	1,5,6,8	A/02.7

	Черемуха обыкновенная.		6,7	, 17,18, 19	
196.	Лекарственные растения и сырье, содержащие дубильные вещества. Чай китайский.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
197.	Лекарственные растения и сырье, содержащие дубильные вещества. Горец змеиный.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
198.	Лекарственные растения и сырье, содержащие дубильные вещества. Гамамелис вирджинский.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
199.	Лекарственные растения и сырье, содержащие дубильные вещества. Гранатовое дерево.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
200.	Лекарственное растительное сырье малоизученное и различного химического состава. Чага.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
201.	Лекарственное растительное сырье малоизученное и различного химического состава. Каланхое перистое.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
202.	Лекарственное растительное сырье малоизученное и различного химического состава. Пион уклоняющийся.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6,8 , 17,18, 19	A/02.7
203.	Лекарственное растительное сырье малоизученное и различного химического состава. Малина.	1,5,8	1,2,5, 6,7	1,5,6,8 , 17,18,	A/02.7

				19	
204.	Лекарственное сырье животного происхождения и природные продукты. Общие сведения. Перспектива использования животного сырья и природных препаратов в медицине.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,13,14,21,22,23	A/02.7
205.	Лекарственное сырье животного происхождения и природные продукты. Яд змей.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8,17,18,19	A/02.7
206.	Лекарственное сырье животного происхождения и природные продукты. Продукты жизнедеятельности медоносной пчелы.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8,17,18,19	A/02.7
207.	Лекарственное сырье животного происхождения и природные продукты. Медицинские пиявки.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8,17,18,19	A/02.7
208.	Лекарственное сырье животного происхождения и природные продукты. Панты. Ланолин. Спермацет.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8,17,18,19	A/02.7
209.	Лекарственное сырье животного происхождения и природные продукты. Мумие.	1,5,8	1,2,5,6,7	1,5,6,8,17,18,19	A/02.7
<b>В итоге по экзаменационным вопросам имеется возможность проконтролировать уровень теоретической подготовки, требуемые по следующему общему перечню компетенций ФГОС ВО для специальности 33.05.01 Фармация (специалитет) и трудовых функций профстандарта «Провизора»</b>		1, 5, 8	1, 2, 5, 6, 7	1, 2, 5, 6, 8, 13, 14, 17, 18, 19, 21, 22, 23	A/02.7

Обсуждено на заседании кафедры фармакогнозии и ботаники, протокол № 11  
от «19» мая 2021 г.

Заведующий кафедрой



А.В. Яницкая