

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

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

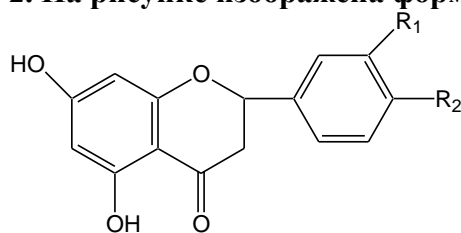
**Примеры тестовых заданий:**

Проверяемые компетенции: 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. 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:**

№	Вопросы для промежуточной аттестации студента	Индикаторы достижения компетенции
1.	Определение фармакогнозии как науки. Задачи фармакогнозии, ее связь со смежными дисциплинами. Значение фармакогнозии в практической деятельности провизора.	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.	История зарождения и развития фармакогнозии. Отечественные ученые и их вклад в науку о лекарственных растениях.	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.	Сырьевая база лекарственных растений. Импорт и экспорт лекарственного растительного сырья. Заготовка сырья от дикорастущих и возделываемых 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.
4.	Интродукция лекарственных тропических и субтропических растений. Ее значение для производства ценных лекарственных препаратов. Культивирование лекарственных растений, как путь интенсификации промышленного производства лекарственных растений в РФ.	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.	Химический состав лекарственных растений. Действующие, сопутствующие, балластные вещества. Изменчивость химического состава лекарственных растений в процессе онтогенеза и под влиянием экологических факторов.	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.	Системы классификаций лекарственных растений и лекарственного растительного сырья (ботаническая, морфологическая, химическая, фармакологическая). Их значение для фармакогнозии.	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.	Основы заготовительного процесса. Характеристика отдельных его 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.
8.	Техника сбора и первичная обработка лекарственного растительного сырья различных морфологических групп.	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.	Сушка лекарственного растительного сырья (приемы и способы сушки различных химических и морфологических групп сырья, типы сушилок). Упаковка. Маркировка.	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.	Фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья. Определение подлинности и доброкачественности 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.
11.	Макроскопический анализ. Общие приемы и методы исследования отдельных групп лекарственного растительного сырья. Диагностические признаки различных групп сырья, их характеристика и значение.	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.	Микроскопический анализ. Значение. Методика выполнения при исследовании сырья разных морфологических групп. Анатомо-диагностические признаки, их характеристика и значение.	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.	Фитохимический анализ лекарственного растительного сырья (качественный и количественный).	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.	Доброкачественность лекарственного растительного сырья. Характеристика числовых показателей отражающих доброкачественность 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.
15.	Чистота сырья. Определение чистоты лекарственного растительного сырья. Характеристика примесей.	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.	Товароведческий анализ лекарственного растительного сырья, его этапы, характеристика этапов. Юридическое значение товароведческого анализа.	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.	Амбарные вредители. Определение зараженности сырья амбарными вредителями. Степени зараженности. Использование сырья, зараженного амбарными вредителями. Меры борьбы.	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.	Стандартизация лекарственного растительного сырья. Нормативные документы, регламентирующие качество сырья. Структура частной фармакопейной статьи.	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.	Хранение лекарственного растительного сырья в аптеках и на складах. Профилактические мероприятия и борьба с вредителями 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.
20.	Общая характеристика витаминов, их классификация. Особенности сбора, сушки и хранения.	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.	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.	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.	Лекарственные растения, содержащие витамин С. Черная смородина.	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.	Лекарственные растения, содержащие каротины и каротиноиды. Нюотки лекарственные.	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.	Лекарственные растения, содержащие каротины и каротиноиды. Рябина обыкновенная.	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.	Лекарственные растения, содержащие каротины и каротиноиды. Облепиха крушиновидная.	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.	Лекарственные растения, содержащие витамины группы К. Крапива двудомная.	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.	Лекарственные растения, содержащие витамины группы К. Калина обыкновенная.	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.	Лекарственные растения, содержащие витамины группы К. Кукурузные столбики с рыльцами.	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.	Лекарственные растения, содержащие витамины (группы В, С и каротиноиды). Земляника лесная.	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.	Полисахариды. Особенности строения. Классификация. Физико-химические свойства. Применение в медицине и фармацевтическом производстве.	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.	Слизи. Камеди. Пектиновые вещества. Краткая характеристика. Особенности химического строения. Применение в медицине. Растительные источники слизей. камедей, пектиновых веществ.	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.	Растительные источники слизей. Виды алтея.	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.	Растительные источники слизей. Лен обыкновенный.	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.
34.	Растительные источники слизей. Мать-и-мачеха.	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.
35.	Растительные источники слизей. Виды подорожника.	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.
36.	Растительные источники слизей. Виды липы.	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.
37.	Растительные источники пектины. Виды ламинарии.	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.
38.	Природные источники жиров. Общая характеристика жиров. Классификация. Физико-химические свойства. Использование жиров в медицине и фармацевтическом производстве.	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.
39.	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.	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.
40.	Медицинские невысыхающие масла (миндальное, персиковое, оливковое, касторовое) и источники их получения. Шоколадное дерево.	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.
41.	Высыхающие и полувывсыхающие медицинские масла (масло кукурузное, подсолнечное, льняное) и источники их получения.	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.
42.	Рыбий жир и жир морских млекопитающих, применение в фармации и медицинской практике.	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.
43.	Эфирные масла. Определение, общая характеристика. Распространение эфирных масел в растительном мире, их накопление, физико-химические свойства, локализация. Способы	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,

	получения. Особенности сушки и хранения сырья, содержащего эфирные масла.	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.
44.	Методы количественного определения эфирных масел в растительном сырье. Определение чистоты и доброкачественности эфирных масел.	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.
45.	Понятие о терпеноидах. Классификация терпеноидов. Принцип биогенеза терпеноидов. Физико-химические свойства. Использование в медицине.	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.
46.	Лекарственные растения, содержащие эфирные масла. Мята перечная.	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.
47.	Лекарственные растения, содержащие эфирные масла. Шалфей лекарственный.	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.
48.	Лекарственные растения, содержащие эфирные масла. Виды эвкалипта.	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.
49.	Лекарственные растения, содержащие эфирные масла. Валериана лекарственная.	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.
50.	Лекарственные растения, содержащие эфирные масла. Можжевельник обыкновенный.	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.
51.	Лекарственные растения, содержащие эфирные масла. Ромашка аптечная и душистая.	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.
52.	Лекарственные растения, содержащие эфирные масла. Виды арники.	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.
53.	Лекарственные растения, содержащие эфирные масла. Девясил высокий.	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.
54.	Лекарственные растения, содержащие эфирные масла. Виды березы.	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.
55.	Лекарственные растения, содержащие эфирные масла. Багульник болотный.	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.
56.	Лекарственные растения, содержащие эфирные масла. Аир болотный.	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.
57.	Лекарственные растения, содержащие эфирные масла. Тысячелистник обыкновенный.	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.
58.	Лекарственные растения, содержащие эфирные масла. Полынь горькая.	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.
59.	Лекарственные растения, содержащие эфирные масла. Фенхель.	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.
60.	Лекарственные растения, содержащие эфирные масла. Анис.	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.
61.	Лекарственные растения, содержащие эфирные масла. Кориандр.	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.
62.	Лекарственные растения, содержащие эфирные масла. Тмин.	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.
63.	Лекарственные растения, содержащие эфирные масла. Чабрец.	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.
64.	Лекарственные растения, содержащие эфирные масла. Тимьян обыкновенный.	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.
65.	Лекарственные растения, содержащие эфирные масла. Душица обыкновенная.	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.
66.	Растительные источники камфоры. Ель, Пихта.	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.
67.	Продукты сосны. Почки, хвоя, терпентин, скипидар, канифоль, деготь.	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.
68.	Общая характеристика алкалоидов. Биосинтез. Влияние внешних факторов на накопление алкалоидов. Классификация.	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.
69.	Качественные реакции. Способы выделения алкалоидов из сырья. Работы отечественных и зарубежных ученых в области изучения алкалоидоносных 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.
70.	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Перец однолетний.	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.
71.	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Виды эфедры.	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.
72.	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Безвременник великолепный.	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.
73.	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Анабазис безлистный.	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.
74.	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Виды красавки.	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.
75.	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Белена черная.	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.
76.	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Виды дурмана.	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.
77.	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Кокаиновый куст.	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.
78.	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Хинное дерево.	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.
79.	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Виды термопсиса.	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.
80.	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Софора толстоплодная.	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.
81.	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Кубышка желтая.	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.
82.	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Спорынья.	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.
83.	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Раувольфия змеиная.	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.
84.	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Виды барвинка.	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.
85.	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Пассифлора инкарнатная.	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.
86.	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Гармала обыкновенная.	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.
87.	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Пилокарпус.	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.
88.	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды Барбарис обыкновенный.	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.
89.	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Мак снотворный.	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.
90.	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Мачок желтый.	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.
91.	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Чистотел большой.	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.
92.	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Виды маклей.	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.
93.	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Чемерица Лобеля.	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.
94.	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Паслен дольчатый.	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.
95.	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Чай китайский.	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.
96.	Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Кофейное дерево.	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.
97.	Гликозиды. Классификация. Особенности строения гликозидов. Влияние гидролитического распада гликозидов на биологическую активность. Требования, предъявленные к сушке и хранению 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.
98.	Горькие гликозиды. Общая характеристика горечей и их классификация. Медицинское использование.	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.
99.	Растительные источники горьких гликозидов. Трилистник водяной.	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.
100.	Растительные источники горьких гликозидов. Золототысячник обыкновенный.	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.
101.	Растительные источники горьких гликозидов. Золототысячник красивый.	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.
102.	Растительные источники горьких гликозидов. Одуванчик лекарственный.	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.
103.	Растительные источники горьких гликозидов. Хмель обыкновенный.	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.
104.	Общая характеристика и классификация сердечных гликозидов. Распространение в природе.	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.
105.	Фитохимический анализ и биологическая стандартизация сырья, содержащего сердечные 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.
106.	Растительные источники сердечных гликозидов: Наперстянка пурпуровая, крупноцветковая, шерстистая.	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.
107.	Растительные источники сердечных гликозидов. Строфант Комбе.	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.
108.	Растительные источники сердечных гликозидов. Горицвет весенний.	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.
109.	Растительные источники сердечных гликозидов. Виды Ландыша	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.
110.	Растительные источники сердечных гликозидов. Желтушник раскидистый.	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.
111.	Общая характеристика и классификация сапонинов. Распространение в растительном мире. Методы фитохимического и биологического анализа лекарственного растительного сырья, содержащего сапонины. Медицинское применение.	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.
112.	Лекарственные растения и сырье, содержащие сапонины. Виды солодки.	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.
113.	Лекарственные растения и сырье, содержащие сапонины. Синюха голубая.	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.
114.	Лекарственные растения и сырье, содержащие сапонины. Заманиха высокая.	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.
115.	Лекарственные растения и сырье, содержащие сапонины. Аралия манчжурская.	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.
116.	Лекарственные растения и сырье, содержащие сапонины. Женьшень.	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.
117.	Лекарственные растения и сырье, содержащие сапонины. Астрагал шерстистоцветковый.	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.
118.	Лекарственные растения и сырье, содержащие сапонины. Диоскорея nipпонская.	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.
119.	Лекарственные растения и сырье, содержащие сапонины. Якорцы стелющиеся.	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.
120.	Общее понятие о фитоэкдизонах. Лекарственное растение и сырье, содержащее фитоэкдизоны: рапontiкум сафлоровидный.	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.
121.	Фенольные соединения. Общая характеристика фенольных соединений. Классификация. Распространение в растительном мире. Применение в медицинской практике.	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.
122.	Лекарственные растения и сырье, содержащие простые фенолы и фенолгликозиды. Толочнянка обыкновенная.	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.
123.	Лекарственные растения и сырье, содержащие простые фенолы и фенолгликозиды. Брусника обыкновенная.	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.
124.	Лекарственные растения и сырье, содержащие простые фенолы и фенолгликозиды. Родиола розовая.	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.
125.	Общая характеристика антраценпроизводных. Классификация. Распространение в растительном мире. Пути биосинтеза лекарственного растительного 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.
126.	Фитохимические методы анализа лекарственного растительного 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.
127.	Лекарственные растения и сырье, содержащие антраценпроизводные. Виды Кассии.	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.
128.	Лекарственные растения и сырье, содержащие антраценпроизводные. Алоэ древовидное.	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.
129.	Лекарственные растения и сырье, содержащие антраценпроизводные. Крушина ольховидная.	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.
130.	Лекарственные растения и сырье, содержащие антраценпроизводные. Жостер слабительный.	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.
131.	Лекарственные растения и сырье, содержащие антраценпроизводные. Ревень тангутский.	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.
132.	Лекарственные растения и сырье, содержащие антраценпроизводные. Щавель конский.	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.
133.	Лекарственные растения и сырье, содержащие антраценпроизводные. Марена красильная.	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.
134.	Общая характеристика флавоноидов и их гликозидов. Распространение в растительном мире. Физико-химические свойства. Классификация.	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.
135.	Фитохимический анализ лекарственного растительного сырья, содержащего флавоноиды. Использование лекарственного растительного сырья, содержащего флавоноиды, в медицине.	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.
136.	Лекарственные растения и сырье, содержащие флавоноиды. Виды Боярышника.	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.
137.	Лекарственные растения и сырье, содержащие флавоноиды. Виды Пустырника.	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.
138.	Лекарственные растения и сырье, содержащие флавоноиды. Софора японская.	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.
139.	Лекарственные растения и сырье, содержащие флавоноиды. Рябина черноплодная.	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.
140.	Лекарственные растения и сырье, содержащие флавоноиды. Бессмертник песчаный.	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.
141.	Лекарственные растения и сырье, содержащие флавоноиды. Пижма обыкновенная.	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.
142.	Лекарственные растения и сырье, содержащие флавоноиды. Виды горца: птичий, перечный, почечуйный.	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.
143.	Лекарственные растения и сырье, содержащие флавоноиды. Хвощ полевой.	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.
144.	Лекарственные растения и сырье, содержащие флавоноиды. Василек синий.	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.
145.	Лекарственные растения и сырье, содержащие флавоноиды. Черда трехраздельная.	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.
146.	Лекарственные растения и сырье, содержащие флавоноиды. Зверобой пронзенный и четырехгранный.	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.
147.	Лекарственные растения и сырье, содержащие флавоноиды. Фиалка трехцветная и полевая.	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.
148.	Лекарственные растения и сырье, содержащие флавоноиды. Шлемник байкальский.	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.
149.	Лекарственные растения и сырье, содержащие флавоноиды. Бузина черная.	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.
150.	Общая характеристика лигнанов. Классификация. Распространение в растительном мире. Медицинское использование.	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.
151.	Лекарственные растения и сырье, содержащие лигнаны. Лимонник китайский.	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.
152.	Лекарственные растения и сырье, содержащие лигнаны. Элеутерококк колючий.	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.
153.	Лекарственные растения и сырье, содержащие лигнаны. Подофилл щитовидный.	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.
154.	Лекарственные растения и сырье, содержащие лигнаны. Расторопша пятнистая.	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.
155.	Общая характеристика кумаринов, их классификация. Пути биосинтеза в растениях. Медицинское значение. Фитохимический анализ сырья, содержащего кумарины.	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.
156.	Лекарственные растения и сырье, содержащие кумарины. Виды донника.	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.
157.	Лекарственные растения и сырье, содержащие кумарины. Амми большая.	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.
158.	Лекарственные растения и сырье, содержащие кумарины. Пастернак посевной.	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.
159.	Лекарственные растения и сырье, содержащие кумарины. Смоковница обыкновенная.	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.
160.	Характеристика хромонов. Классификация. Физико-химические свойства. Методы анализа.	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.
161.	Лекарственные растения и сырье, содержащие хромоны. Амми зубная.	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.
162.	Лекарственные растения и сырье, содержащие хромоны. Укроп огородный.	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.
163.	Общая характеристика дубильных веществ. Распространение в растениях. Биологическая роль дубильных веществ. Классификация. Физические свойства. Влияние внешних факторов на накопление	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,

	дубильных веществ. Применение в медицине.	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.
164.	Фитохимические методы анализа лекарственного растительного 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.
165.	Лекарственные растения и сырье, содержащие дубильные вещества. Сумах дубильный.	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.
166.	Лекарственные растения и сырье, содержащие дубильные вещества. Скумпия кожевенная.	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.
167.	Лекарственные растения и сырье, содержащие дубильные вещества. Виды Дуба.	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.
168.	Лекарственные растения и сырье, содержащие дубильные вещества. Лапчатка прямостоячая.	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.
169.	Лекарственные растения и сырье, содержащие дубильные вещества. Кровохлебка лекарственная.	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.
170.	Лекарственные растения и сырье, содержащие дубильные вещества. Бадан толстолистный.	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.
171.	Лекарственные растения и сырье, содержащие дубильные вещества. Виды Ольхи.	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.
172.	Лекарственные растения и сырье, содержащие дубильные вещества. Черемуха обыкновенная.	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.
173.	Лекарственные растения и сырье, содержащие дубильные вещества. Горец змеиный.	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.
174.	Лекарственное сырье животного происхождения и природные продукты. Общие сведения. Перспектива использования животного сырья и природных препаратов в медицине.	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.
175.	Лекарственное сырье животного происхождения и природные продукты. Яд змей.	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.
176.	Лекарственное сырье животного происхождения и природные продукты. Продукты жизнедеятельности медоносной пчелы.	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.
177.	Лекарственное сырье животного происхождения и природные продукты. Медицинские пиявки.	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.
178.	Лекарственное сырье животного происхождения и природные продукты. Панты. Ланолин. Спермацет.	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.
179.	Лекарственное сырье животного происхождения и природные продукты. Мумие.	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.

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