

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кемеровский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России)



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе

 Большаков В.В.

к.биол.н., доцент

« 04 » 03 20 25 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
ПО ФАРМАКОГНОЗИИ**

Специальность 33.05.01 Фармация
Квалификация выпускника провизор
Форма обучения очная
Факультет фармацевтический
Кафедра-разработчик рабочей программы фармации
Продолжительность 3 1/3 недели

Семестр	Трудоем- кость		Занятия на базе практики, ч.	СРС, ч.	Форма ПА (зачёт/зачет с оценкой)
	ЗЕ	ч.			
6	6	216	120	96	зачет
Итого	6	216	120	96	зачет

Кемерово 2025

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 33.05.01 «Фармация», квалификация «Провизор», утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 219 от 27.03.2018 г.

Рабочую программу разработали: заведующий кафедрой, д.фарм.н., профессор Н.Э.Коломиец
доцент, к.фарм.н. А.А. Марьин

Рабочая программа согласована с научной библиотекой _____ Г.А. Фролова
_____ 14 _____ 02 _____ 2025 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры фармации
протокол № 6 от «03» 02 2025 г.

Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссией

Председатель: доцент, к.фарм.н. А.А. Марьин
протокол № 2 от «29» 02 2025 г.

Рабочая программа согласована с деканом фармацевтического факультета,
доцент, к.фарм.н. А.А. Марьин «03» 03 2025 г.

Рабочая программа зарегистрирована в учебно-методическом отделе

Регистрационный номер 2375

Руководитель УМО _____ д. фарм.н., профессор Н.Э. Коломиец

« 04 » 03 2025 г.

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1.1. Целями освоения практики по фармакогнозии является участие в формировании профессиональной компетенции (ПК-4) в области профессиональной деятельности специалиста, включающей практическую фармацию.

1.1.1. Задачи практики: стимулирование интереса к профессии провизора; развитие практических навыков по диагностике лекарственного растительного сырья в дикой природе и в культуре; обучение основным приемам возделывания лекарственных растений; выработка умений и владений по заготовке, сушке и закладке на хранение лекарственного растительного сырья, с учетом знаний о химическом составе растений, и требований нормативной документации.

1.2. Место практики в структуре ОПОП

1.2.1. Практика относится к Блоку 2 Практика обязательной части.

1.2.2. Для прохождения практики необходимы компетенции, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками:

- «Ботаника»; «Полевая практика по ботанике», «Фармакогнозия».

1.2.3. Прохождение практики необходимо для получения знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами/практиками:

- «Фармакогнозия», производственной практикой «Приемка и анализ лекарственного растительного сырья».

В основе практики лежат следующие типы профессиональной деятельности:

1. Экспертно-аналитический.

1.3. Компетенции, формируемые в результате освоения практики

1.3.3. Профессиональные компетенции

Профессиональный стандарт		Код компетенции	Наименование профессиональной компетенции	Индикаторы достижения профессиональных компетенции	Технология формирования
Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция				
3.1. Квалифицированная фармацевтическая помощь населению, пациентам Код А Уровень квалификации 7	3.1.2. Проведение приемочного контроля поступающих в организацию лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента А/02.7	ПК-4	Способен участвовать в мониторинге качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и лекарственного растительного сырья	ИД-4 ПК-4 Проводит фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов	Практические занятия Индивидуальное задание Оформление отчета по практике

1.4. Объем и виды практики

Вид учебной работы	Трудоемкость всего		Семестры
	в зачетных единицах (ЗЕ)	в академических часах (ч)	6
			Трудоемкость по семестрам (ч)
Практические занятия	3,3	120	120
Самостоятельная работа студента (СРС)	2,7	96	96
Научно-исследовательская работа		-	-
Промежуточная аттестация (зачет/зачет с оценкой)		Зачет	Зачет
ИТОГО	6	216	216

2. МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Базовая организация для прохождения практики - Государственное учреждение дополнительного образования «Областная детская эколого-биологическая станция».

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет 5 зачетных единиц, 180 ч.

3.1. Учебно-тематический план практики, включая НИР

№ п/ п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы		СРС
				Аудиторные часы		
				ПЗ	КПЗ	
1	Раздел 1. Общая фармакогнозия.	6	94	84	-	10
1.1	Тема 1. География лекарственных растений.	6	13	12	-	2
1.2	Тема 2. Определение и морфологическое описание лекарственных растений.	6	26	24	-	2
1.3	Тема 3. Ресурсоведение лекарственных растений.	6	7	6	-	2
1.4	Тема 4. Культивирование лекарственных растений.	6	37	36	-	2
1.5	Тема 5. Освоение экспресс-методов фитохимического анализа.	6	7	6	-	2
2	Раздел 2. Специальная фармакогнозия.	6	122	36	-	86
2.1	Тема 1. Заготовительный процесс. Гербаризация лекарственных растений и заготовка лекарственного растительного сырья.	6	104	30	-	74
2.2	Тема 2. Презентация дневника по практике	6	9	3	-	6
	Тема 3. Сдача индивидуального задания. Зачет по практике	6	9	3	-	6
	Всего	6	216	120	-	96

№ п/ п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы		СРС
				Аудиторные часы		
				ПЗ	КПЗ	

3.2. Практические занятия (клинические практические занятия)

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Кол-во часов	Семестр	Результат обучения в виде формируемых компетенций
1	Раздел 1. Общая фармакогнозия	84	6	<i>ПК-4 (ИД-4)</i>
1.1	Тема 1. География лекарственных растений.	12	6	
1.2	Тема 2. Определение и морфологическое описание лекарственных растений.	24	6	
1.3	Тема 3. Ресурсоведение лекарственных растений.	6	6	
1.4	Тема 4. Культивирование лекарственных растений.	36	6	
1.5	Тема 5. Освоение экспресс-методов фитохимического анализа.	6	6	
2	Раздел 2. Специальная фармакогнозия.	36	6	<i>ПК-4 (ИД-4)</i>
2.1	Тема 1. Заготовительный процесс. Гербаризация лекарственных растений и заготовка лекарственного растительного сырья.	6	6	
2.2	Тема 2. Презентация дневника по практике	3	6	
2.3	Тема 3. Сдача индивидуального задания. Зачет по практике	3	6	
Всего часов:		120	6	

3.3. Содержание практики

Раздел 1. Общая фармакогнозия.

Тема 1. География лекарственных растений.

Знакомство с базой практики, инструкциями по технике безопасности. Знакомство с флорой Кузбасса, редкими, эндемичными, интродуцируемыми видами, охраняемыми мероприятиями.

Тема 2. Определение и морфологическое описание лекарственных растений.

Определение, морфологическое описание и гербаризация лекарственных растений. Определение лекарственных растений на основании знаний об их морфологических особенностях, и с использованием определителей. Проведение описания, с учетом знаний

структуры общих фармакопейных статей на морфологические группы растительного сырья.

В дневнике обучающиеся проводят фармакогностическое описание 10 лекарственных растений, подчеркивают основные морфологические признаки растений, указывают отличительные признаки семейств, географическое распространение и местообитание, приемы заготовки, сушки сырья, мероприятия по охране зарослей, описывают внешний вид сырья, требования НД, химический состав, медицинское применение и препараты.

Тема 3. Ресурсоведение лекарственных растений.

В дневнике обучающиеся составляют описание ассоциаций, описывают методики определения запасов, рассчитывают площадь зарослей, биологический и эксплуатационный запас лекарственного растительного сырья.

Тема 4. Культивирование лекарственных растений.

Освоение основных приемов возделывания лекарственных растений (обработка почвы, подготовка семян к посеву и уход за посевами). Выращивание отдельных представителей (родиола розовая, девясил высокий, пион уклоняющийся, зверобой продырявленный и др.). В дневнике обучающиеся указывают тип и объем работ по возделыванию лекарственных растений.

Тема 5. Освоение экспресс-методов фитохимического анализа.

Освоение экспресс-методов фитохимического анализа растений на различные группы биологически активных соединений. В дневник обучающиеся вклеивают результаты проведения экспресс-анализа и приводят описание методик с разъяснением.

Раздел 2. Специальная фармакогнозия.

Тема 1. Заготовительный процесс. Гербаризация лекарственных растений и заготовка лекарственного растительного сырья.

Осуществляется заготовка лекарственного растительного сырья для учебного процесса, научной работы (по индивидуальному заданию преподавателя). При заготовке сырья обращается особое внимание на рациональное использование зарослей и мероприятия по охране зарослей лекарственных растений. Собранное сырье подвергается первичной обработке, сушке и приводится в стандартное состояние. Все этапы заготовительного процесса обучающиеся описывают в дневнике. Знакомство с устройством складских помещений на кафедре.

Закладка заготовленного лекарственного растительного сырья на хранение. Монтировка гербариев. Заполнение гербарных этикеток.

Тема 2. Презентация дневника по практике

Подготовка к презентации и представление дневника по практике в виде сообщения с мультимедийным сопровождением. Ответы на вопросы.

Тема 3. Сдача индивидуального задания. Зачет по практике

Сдача растительного сырья по индивидуальному заданию преподавателя. Тестирование.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

4.1. Формы отчетности по практике

4.1.1. Дневник

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кемеровский государственный медицинский университет»
Министерство здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России)

Кафедра фармации

ДНЕВНИК

УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

«Практика по фармакогнозии»

студента _____ курса _____ факультета, группы № _____

(фамилия, имя, отчество)

Место прохождения практики _____

(район, город) (указать полное наименование учреждения базы практики)

Сроки прохождения практики: с "___" _____ 20__ г. по "___" _____ 20__ г.

Руководитель практики от организации:
практики:

ФИО

оценкой

Подпись

« _____ »

Руководитель

(ФИО преподавателя кафедры)

Практика зачтена с

(ФИО преподавателя кафедры)

Кемерово 20 _____

- I. Характеристика учреждения-базы практики.
- II. Таблица освоения компетенций, формируемые в результате прохождения практики
- III. Инструктаж по технике безопасности.

С инструкцией по технике безопасности ознакомлен _____
(ФИО, подпись)

Инструктаж провел _____
(должность, ФИО)

«_____» _____ 20__ г.

Печать организации- базы практики

IV. Ежедневный отчет о работе

Дата	Содержание и вид выполненной работы	Кол-во часов	Подпись руководителя / наставника структурного подразделения организации базы-практики

В содержании и виде выполненной работы следует отразить:

Определение и морфологическое описание лекарственных растений.

В дневнике приводится фармакогностическое описание 10 лекарственных дикорастущих и культивируемых растений. Необходимо подчеркнуть основные морфологические признаки растений, указать отличительные признаки семейств, географическое распространение и местообитание, приемы заготовки, сушки сырья, мероприятия по охране зарослей, описать внешний вид сырья, требования НД к нему, химический состав, медицинское применение и препараты.

Ресурсоведение лекарственных растений.

В дневнике необходимо дать описание ассоциаций, описание методики определения запасов, расчет площади зарослей, биологического и эксплуатационного запаса лекарственного растительного сырья.

Освоение экспресс – методов фитохимического анализа растений на различные группы биологически активных соединений.

В дневник необходимо вклеить результаты проведения экспресс-анализа и привести описание методик с разъяснением.

Заготовительный процесс.

Осуществляется заготовка лекарственного растительного сырья для учебного процесса, научной работы по индивидуальному заданию. При заготовке сырья обращается особое внимание на рациональное использование зарослей и мероприятия по охране зарослей лекарственных растений.

Собранное сырье подвергается первичной обработке, сушке и приводится в стандартное состояние.

Также проводится сбор экземпляров лекарственных растений для гербаризации (по индивидуальному заданию).

Все этапы заготовительного процесса необходимо подробно описать в дневнике.

Заключение.

В конце дневника дается заключение по практике. Необходимо сделать выводы об объеме знаний, умений и навыков, полученных или закрепленных на практике, следует отметить достоинства и недостатки в организации и методах проведения практики, высказать свои пожелания и замечания. В заключение также необходимо отразить результат заготовительного процесса по индивидуальному заданию (наименование, количество гербариев и массу сырья).

ДНЕВНИК необходимо иллюстрировать высушенными и приклеенными частями растений, рисунками, фотографиями и т.п.

Примечание: в дневнике, помимо ежедневной практической деятельности, может отражаться санитарно-просветительская работа студента, участие в научно-исследовательской работе, конференциях и др. мероприятиях, проводимых на базе практики

4.1.3. Контрольно-диагностические материалы

Зачет по практике состоит из следующих этапов:

- сдача (защита) оформленного дневника по практике;
- сдача индивидуального задания (высушенное, приведенное в стандартное состояние, упакованное и промаркированное ЛРС, гербарий ЛР (при наличии такого задания));
- компьютерное тестирование. Методом случайной выборки студент отвечает на 30 вопросов из имеющегося банка тестовых заданий. Результат тестирования в процентах трансформируется в оценку.

Оценочные средства приведены в Приложении 1

4.1.4.. Критерии оценки практики

Характеристика ответа	Оценка ECTS	Баллы в РС	Оценка итоговая
Выполнены все требования – освоены необходимые навыки, выполнена полностью программа практики, выполнены без замечаний индивидуальное задание, оформлен дневник практики, пройдено тестирование с оценкой не менее чем «хорошо», со стороны организации- базы практики к обучающемуся нет замечаний. Дневник защищен, оформлена презентация, при ответе на вопросы обучающийся свободно ориентируется в материале.	A -B	100-91	5
Выполнены практически все требования – освоены необходимые навыки, выполнена полностью программа практики, выполнено с небольшими замечаниями индивидуальное задание, дневник практики оформлен без замечаний или с незначительными погрешностями, пройдено тестирование с оценкой не менее чем «удовлетворительно», со стороны организации- базы практики к обучающемуся нет замечаний. Дневник защищен, оформлена презентация, при ответе на вопросы обучающийся в целом свободно ориентируется	C-D	90-81	4

в материале.			
Имеются существенные замечания по выполнению требований – не полностью освоены необходимые навыки, программа практики выполнена с замечаниями (по индивидуальному заданию, дневнику практики), пройдено тестирование с оценкой не менее чем «удовлетворительно», со стороны организации-базы практики к обучающемуся нет замечаний. Дневник защищен, оформлена презентация, при ответе на вопросы обучающийся в целом свободно ориентируется в материале.	Е	80-71	3
Программа практики не выполнена полностью или выполнена частично с существенными, грубыми замечаниями. Со стороны организации-базы практики к обучающемуся были замечания.	Fx- F	< 70	2 Требуется пересдача/ повторное изучение материала / освоение навыков (владений)

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ПРАКТИКИ

Практика проводится на базе Государственного учреждения дополнительного образования «Областная детская эколого-биологическая станция».

Краткое описание базы: учреждение однопрофильное, имеет естественнонаучную направленность.

Станция имеет следующую материальную базу: территорию площадью 5 га, окруженную деревьями и кустарниками. На территории находятся: административное здание, лаборатории и кабинеты для занятий, три теплицы круглогодичного цикла, 22 парника, зоологический центр, капитальные гаражи.

Учебно-опытный участок состоит из следующих отделов: цветоводство, садоводство, овощеводство, лекарственных растений, экологическая тропа «Зеленый остров».

В наличии: лабораторное оборудование, коллекции и муляжи, влажные препараты, дидактический материал и др.

Технические средства: _ Ноутбук, компьютер, МФУ, принтер, видеомagniтофон, телевизор, музыкальный центр, микроскоп, цифровой фотоаппарат, проектор

Программное обеспечение:

Windows 7 Professional

Windows 8.1 Professional

Microsoft Office 10 Standart

Linux лицензия GNU GPL

6. ИНФОРМАЦИОННОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

6.1. Информационное обеспечение практики

№ п/п	Наименование и краткая характеристика библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, в том числе электронно-библиотечных систем (ЭБС) и электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)
----------	--

1	ЭБС «Консультант Студента» : сайт / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – Москва, 2013-2025. - URL: https://www.studentlibrary.ru . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
2	Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» : сайт / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – Москва, 2024-2025. – URL: https://mbasegeotar.ru - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
3	Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» (ЭБС «MEDLIB.RU») : сайт / ООО «Медицинское информационное агентство». - Москва, 2016-2025. - URL: https://www.medlib.ru . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
4	«Электронная библиотечная система «Букап» : сайт / ООО «Букап». - Томск, 2012-2025. - URL: https://www.books-up.ru . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
5	«Электронные издания» издательства «Лаборатория знаний» / ООО «Лаборатория знаний». - Москва, 2015-2025. - URL: https://moodle.kemsma.ru . – Режим доступа: по логину и паролю. - Текст : электронный.
6	База данных ЭБС «ЛАНЬ» : сайт / ООО «ЭБС ЛАНЬ» - СПб., 2017-2025. - URL: https://e.lanbook.com . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
7	«Образовательная платформа ЮРАЙТ» : сайт / ООО «ЭЛЕКТРОННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО ЮРАЙТ». - Москва, 2013-2025. - URL: https://urait.ru . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. – Текст : электронный.
8	«JAYPEE DIGITAL» (Индия) - комплексная интегрированная платформа медицинских ресурсов : сайт - URL: https://www.jaypeedigital.com/ - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
9	Информационно-справочная система «КОДЕКС» : код ИСС 89781 «Медицина и здравоохранение»: сайт / ООО «ГК «Кодекс». - СПб., 2016 -2025. - URL: http://kod.kodeks.ru/docs . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
10	Электронная библиотека КемГМУ (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017621006 от 06.09. 2017 г.). - Кемерово, 2017-2025. - URL: http://www.moodle.kemsma.ru . - Режим доступа: по логину и паролю. - Текст : электронный.
	Интернет-ресурсы:

	Интернет-ресурсы:
1	Государственная фармакопея Российской Федерации XV издания (regmed.ru)
2	Государственная фармакопея Российской Федерации XIV издания (regmed.ru)

6.2. Учебно-методическое обеспечение практики

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы
	Основная литература
1	Самылина, И.А. Фармакогнозия : учебник / И.А. Самылина, Г. П. Яковлев. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. -192 с. // ЭБС «Консультант студента». – URL:

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы
	http://www.studentlibrary.ru . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
	Дополнительная литература
2	Фармакогнозия. : в 3 т. Атлас /под ред. Самылина И.А. ,Аносова О.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. // ЭБС «Консультант студента». – URL: http://www.studentlibrary.ru . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст: электронный. Т.1.-201.-192с. Т.2.-2010.-384с. Т.3.-2010.-488с.
3	Фармакогнозия. Тестовые задания и ситуационные задачи : учебное пособие / Бобкова Н.В. и др. ; Под ред. И.А. Самылиной. -М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. -288 с. // ЭБС «Консультант студента». – URL: https://www.studentlibrary.ru . – Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст: электронный.

6.3. Методические разработки кафедры

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы
1	Организация учебной практики «Практика по фармакогнозии»: учебное пособие для обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе специалитета 33.05.01 Фармация / Марьин А.А., Большаков В.В. – КемГМУ.- 2021. - // Электронные издания КемГМУ. - URL: http://www.moodle.kemsma.ru . – Режим доступа: для авторизованных пользователей. - Текст : электронный.

Оценочные средства

Перечень лекарственных растений для самостоятельной гербаризации и лекарственного растительного сырья для самостоятельной заготовки, сушки и доведения до стандартного состояния (индивидуальное задание):

1. мята перечная (листья),
2. мелисса лекарственная (травы),
3. шалфей лекарственный (листья),
4. тимьян обыкновенный (травы),
5. тимьян ползучий (травы),
6. эвкалипт пепельный, э. прутовидный, э. шариковый (листья),
7. можжевельник обыкновенный (плоды),
8. береза повислая, б. пушистая (почки, листья),
9. душица обыкновенная (травы),
10. сосна обыкновенная (почки),
11. пихта сибирская (лапник),
12. ель обыкновенная (шишки),
13. анис обыкновенный (плоды),
14. фенхель обыкновенный (плоды),
15. укроп огородный (плоды),
16. кориандр посевной (плоды),
17. тмин обыкновенный (плоды),
18. ромашка аптечная (цветки), (примеси – пупавки полевая и собачья, поповник обыкновенный, трехреберник пахучий),
19. ромашка ромашковидная (цветки),
20. багульник болотный (побеги),
21. девясил высокий (корневища и корни),
22. валериана лекарственная (корневища с корнями),
23. тополь черный (почки),
24. хмель обыкновенный (соплодия),
25. алтей лекарственный (корни),
26. мать-и-мачеха (листья),
27. подорожник большой (листья),
28. лен посевной (семена),
29. ламинария сахарная, л. пальчатая, л. японская (слоевища),
30. липа сердцевидная, л. плосколистная (цветки),
31. аир болотный (корневища),
32. вахта трехлистная (листья),
33. одуванчик лекарственный (корни),
34. полынь горькая (травы), (примесь – полынь обыкновенная),
35. тысячелистник обыкновенный (травы, цветки),
36. арника горная, а. облиственная, а. Шамиссо (цветки),
37. золототысячник обыкновенный, з. красивый (травы),
38. пион уклоняющийся (корневища и корни, травы),

39. наперстянка пурпуровая, н. крупноцветковая, н. шерстистая (листья),
40. ландыш майский (листья, цветки, трава), (примесь – купена лекарственная),
41. горицвет весенний (трава),
42. желтушник раскидистый (трава),
43. солодка голая, с. уральская (корни),
44. синюха голубая (корневища с корнями),
45. левзея сафлоровидная (корневища с корнями),
46. каштан конский (семена),
47. бузина черная (цветки),
48. толокнянка обыкновенная (листья),
49. брусника обыкновенная (листья),
50. родиола розовая (корневища и корни),
51. лимонник китайский (семена),
52. элеутерококк колючий (корневища и корни),
53. кассия остролистная, к. узколистная (листья, плоды),
54. крушина ольховидная (кора),
55. жостер слабительный (плоды),
56. ревень дланевидный (корни),
57. марена красильная (корневища и корни),
58. расторопша пятнистая (плоды),
59. щавель конский (корни),
60. горец птичий (трава),
61. горец почечуйный (трава), (примеси – г. шероховатый, г. узловатый),
62. горец перечный (трава), (примеси – г. малый, г. мягкий),
63. сушеница топяная (трава), (примеси – с. лесная, жабник),
64. фиалка трехцветная, ф. полевая (трава),
65. стальник полевой (корни),
66. шлемник байкальский (корни),
67. арония черноплодная (плоды),
68. бессмертник песчаный (цветки),
69. пижма обыкновенная (цветки),
70. боярышник кроваво-красный, б. колючий, б. алтайский, и др. (плоды, цветки),
71. пустырник сердечный, п. пятилопастной (трава),
72. череда трехраздельная (трава),
73. зверобой пронзенный, з. четырехгранный (трава),
74. хвощ полевой (трава),
75. василек синий (цветки),
76. амми большая, а. зубная (плоды),
77. пастернак посевной (плоды),
78. дуб черешчатый, д. скальный (кора),
79. ольха серая, о. клейкая (соплодия),
80. кровохлебка лекарственная (корневища и корни),
81. бадан толстолистный (корневища),
82. лапчатка прямостоячая (корневища),
83. змеевик большой (горец змеиный), з. мясо-красный (корневища),
84. черемуха обыкновенная (плоды),
85. черника обыкновенная (плоды),
86. сумах дубильный (листья),
87. шиповник майский, ш. иглистый, ш. собачий и др. (плоды),
88. рябина обыкновенная (плоды),
89. облепиха крушиновидная (плоды),
90. калина обыкновенная (кора),
91. смородина черная (плоды),

92. календула лекарственная (цветки),
93. крапива двудомная (листья),
94. пастушья сумка (трава),
95. кукуруза обыкновенная (столбики с рыльцами),
96. земляника лесная (листья),
97. миндаль обыкновенный (семена),
98. персик обыкновенный (семена),
99. абрикос обыкновенный (семена),
100. клещевина обыкновенная (семена),
101. .подсолнечник однолетний (семена),
102. .красавка обыкновенная (листья),
103. дурман обыкновенный (листья),
104. белена черная (листья),
105. термопсис ланцетовидный (трава, семена),
106. мачок желтый (трава),
107. чистотел большой (трава),
108. барбарис обыкновенный, б. амурский (корни, листья),
109. маклея сердцевидная (трава),
110. раувольфия змеиная (корни),
111. барвинок малый (трава),
112. катарантус розовый (листья),
113. пассифлора инкарнатная (трава),
114. паслен дольчатый (трава),
115. чемерица Лобеля (корневища с корнями),
116. безвременник великолепный (клубнелуковицы),
117. лопух большой, л. Войлочный (корни),
118. перец однолетний (плоды).

Тестовые вопросы

1. МИНЕРАЛЬНАЯ ПРИМЕСЬ В ЛЕКАРСТВЕННОМ РАСТИТЕЛЬНОМ СЫРЬЕ -

- 1) земля, стекло, мелкие камешки, песок, пыль
- 2) остаток после сжигания и прокаливания навески сырья
- 3) земля, мелкие камешки, песок
- 4) осадок, полученный после взмучивания навески сырья с 10 мл воды

2. ПОД ПОДЛИННОСТЬЮ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ПОНИМАЮТ СООТВЕТСТВИЕ

- 1) числовым показателям
- 2) срокам годности
- 3) срокам заготовки
- 4) сырья своему наименованию

3. К ЛЕКАРСТВЕННОМУ РАСТИТЕЛЬНОМУ СЫРЬЮ «ЛИСТЬЯ» ОТНОСЯТ ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЕ, ПРЕДСТАВЛЯЮЩЕЕ СОБОЙ

- 1) боковую структуру побега
- 2) высушенные отдельные листочки сложного листа, собранные с черешком или без него
- 3) высушенные листья растения, собранные с черешком или без него в период цветения

- 4) высушенные или свежие листья, или отдельные листочки сложного листа, собранные с черешком или без него
4. ПОД ДОБРОКАЧЕСТВЕННОСТЬЮ ЛРС ПОНИМАЮТ СООТВЕТСТВИЕ СЫРЬЯ
 - 1) содержанию действующих веществ
 - 2) своему наименованию
 - 3) содержанию примесей
 - 4) всем требованиям НД
5. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЛАЖНОСТИ ЛРС ПРОВОДЯТ
 - 1) высушиванием при 50-60°C
 - 2) высушиванием при 100-105°C до постоянной массы
 - 3) высушиванием при 500-600°C до постоянной массы
6. ОКОНЧАНИЕ СУШКИ ПЛОДОВ ЖОСТЕРА ОПРЕДЕЛЯЮТ, КОГДА ПРИ СЖИМАНИИ В РУКЕ
 - 1) не образуется плотного комка, плоды легко рассыпаются
 - 2) плодоножки с треском ломаются
 - 3) плоды измельчаются, крошатся
7. ПОЧКИ БЕРЕЗЫ ЗАГОТАВЛИВАЮТ
 - 1) до расхождения чешуек на верхушке почки, январь – март
 - 2) весной, после появления зеленой верхушки листочков, апрель – май
 - 3) в течение всего осенне-зимнего периода, октябрь-февраль
 - 4) в течение всей зимы декабрь – февраль
8. ОКОНЧАНИЕ СУШКИ КОРНЕЙ ОПРЕДЕЛЯЮТ ПО СЛЕДУЮЩИМ ПРИЗНАКАМ
 - 1) корни на изломе темнеют
 - 2) корни становятся эластичными, мягкими
 - 3) земля легко отделяется от корней
 - 4) корни ломаются с характерным треском
 - 5) корни не пачкают рук
9. ВЛАЖНОСТЬЮ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ НАЗЫВАЮТ ПОТЕРЮ В МАССЕ
 - 1) при высушивании свежезаготовленного сырья
 - 2) сырья, за счет связанной воды, которую обнаруживают при высушивании до постоянной массы при 200°C
 - 3) сырья за счет гигроскопической влаги и летучих веществ, которую обнаруживают при высушивании до постоянной массы при 100-105°C
10. ТРАВАМИ В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ НАЗЫВАЮТ ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЕ, ПРЕДСТАВЛЯЮЩЕЕ СОБОЙ
 - 1) цветущие верхушки растений длиной 15см
 - 2) высушенные или свежие надземные части травянистых растений, реже все растение целиком, состоящие из олиственных и цветоносных побегов
 - 3) всю надземную часть травянистого растения
 - 4) все растение целиком

11. КОРОЙ В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ НАЗЫВАЮТ ЛРС, ПРЕДСТАВЛЯЮЩЕЕ СОБОЙ

- 1) покровную ткань стволов, ветвей и корней деревьев и кустарников
- 2) наружную часть стволов, ветвей и корней деревьев и кустарников, расположенную к периферии от камбия
- 3) внутреннюю кору стволов, ветвей и корней деревьев и кустарников, заготовленную в период сокодвижения
- 4) наружную кору ветвей, стволов и корней деревьев и кустарников

12. ПОЧКИ СОСНЫ СУШАТ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ

- 1) 35-40°C
- 2) 50-60°C
- 3) 80-90°C
- 4) искусственную сушку не используют

13. КОРНЯМИ В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ НАЗЫВАЮТ ЛРС, ПРЕДСТАВЛЯЮЩЕЕ СОБОЙ

- 1) корни растений, заготовленные во время цветения, в начале плодоношения
- 2) высушенные подземные органы однолетних растений, очищенные или отмытые от земли, освобожденные от остатков листьев и стеблей, от отмерших частей
- 3) орган высшего растения, выполняющий функцию минерального и водного питания
- 4) высушенные или свежие корни многолетних растений, собранные осенью или ранней весной, очищенные или отмытые от земли, освобожденные от корневища и отмерших частей

14. НЕДОПУСТИМОЙ ПРИМЕСЬЮ К ЛРС ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) земля, песок, мелкие камни,
- 2) части других неядовитых растений
- 3) кусочки стекла
- 4) кусочки одревесневших стеблей

15. ЖЕЛОБОВАТЫЕ КУСКИ РАЗЛИЧНОЙ ДЛИНЫ, ТОЛЩИНОЙ ДО 2-3 ММ (ДО 6ММ). НАРУЖНАЯ ПОВЕРХНОСТЬ ГЛАДКАЯ, «ЗЕРКАЛЬНАЯ», ВСТРЕЧАЮТСЯ ПОПЕРЕЧНО РАСПОЛОЖЕННЫЕ МНОГОЧИСЛЕННЫЕ СЕРЫЕ ЧЕЧЕВИЧКИ ВНУТРЕННЯЯ – С ЧЕТКО ВЫРАЖЕННЫМИ ПРОДОЛЬНЫМИ ТОНКИМИ РЕБРЫШКАМИ. ИЗЛОМ С НАРУЖНОЙ ЧАСТИ РОВНЫЙ, С ВНУТРЕННЕЙ – СИЛЬНО ЗАНОЗИСТЫЙ. ЦВЕТ СНАРУЖИ СВЕТЛО-СЕРЫЙ, ВНУТРИ ЖЕЛТОВАТО-БУРЫЙ. ЗАПАХ СЛАБЫЙ. ВКУС СИЛЬНО ВЯЖУЩИЙ. ЭТО КОРА :

- 1) крушины ольховидной
- 2) калины обыкновенной
- 3) корицы китайской
- 4) дуба обыкновенного

16. ВОЗМОЖНОЙ ПРИМЕСЬЮ ПРИ ЗАГОТОВКЕ ТРАВЫ ПОЛЫНИ ГОРЬКОЙ МОЖЕТ БЫТЬ

- 1) полынь обыкновенная
- 2) зопник клубненосный
- 3) грыжник
- 4) таволга вязолистная

17. ЧАСТИ ЩИТКОВИДНОГО СОЦВЕТИЯ И ОТДЕЛЬНЫЕ КОРЗИНКИ ПОЛУШАРОВИДНОЙ ФОРМЫ. ДИАМЕТР КОРЗИНОК – 6-8 ММ. ЦВЕТОЛОЖЕ ГОЛОЕ. ВСЕ ЦВЕТКИ ТРУБЧАТЫЕ. ЧАШЕЛИСТИКИ СЕРО-ЗЕЛЕННОГО ЦВЕТА УДЛИНЕННО-ЛАНЦЕТНОЙ ФОРМЫ, ЧЕРЕПИТЧАТО РАСПОЛОЖЕНЫ. ЦВЕТКИ ЖЕЛТЫЕ. ЗАПАХ СВОЕОБРАЗНЫЙ, ВКУС ПРЯНЫЙ, ГОРЬКИЙ. ЭТО ЦВЕТКИ

- 1) василька синего
- 2) боярышника кроваво-красного
- 3) бессмертника песчаного
- 4) пижмы обыкновенной

18. ПЛОДЫ – КОСТЯНКИ ШАРООБРАЗНОЙ ФОРМЫ, ДИАМЕТРОМ 5 ММ, МОРЩИНISTЫЕ, БЕЗ ПЛОДОНОЖЕК. ВНУТРИ ОДНА РЕБРИСТАЯ, ОЧЕНЬ ПЛОТНАЯ КОСТОЧКА. ЦВЕТ ПЛОДОВ – ЧЕРНЫЙ, ИНОГДА С БЕЛЫМ НАЛЕТОМ. ЗАПАХ СЛАБЫЙ. ВКУС СЛАДКОВАТЫЙ, СЛЕГКА ВЯЖУЩИЙ. ЭТО ПЛОДЫ

- 1) черники
- 2) рябины обыкновенной
- 3) черемухи обыкновенной
- 4) жостера слабительного

19. КОРНЕВИЩА ЛЕГКИЕ, ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ, СЛЕГКА СПЛЮСНУТЫЕ. НА ВЕРХНЕЙ СТОРОНЕ ВИДНЫ ШИРОКИЕ ПОЛУЛУННЫЕ РУБЦЫ ОТ ОТМЕРШИХ ЛИСТЬЕВ, НА НИЖНЕЙ – МЕЛКИЕ КРУГЛЫЕ СЛЕДЫ ОТ ОТРЕЗАННЫХ КОРНЕЙ. ИЗЛОМ НЕРОВНЫЙ, ГУБЧАТО-ПОРИСТЫЙ. ЦВЕТ СНАРУЖИ ЖЕЛТОВАТО-БУРЫЙ ИЛИ КРАСНОВАТО-БУРЫЙ, РУБЦЫ ТЕМНО-БУРЫЕ, ИЗЛОМ ЖЕЛТОВАТЫЙ ИЛИ РОЗОВАТЫЙ. ЗАПАХ СИЛЬНЫЙ, АРОМАТНЫЙ. ВКУС ПРЯНО-ГОРЬКИЙ. ЭТО КОРНЕВИЩА:

- 1) горца змеиного
- 2) аира болотного
- 3) кубышки желтой
- 4) девясила высокого

20. ОКОНЧАНИЕ СУШКИ ЛИСТЬЕВ ОПРЕДЕЛЯЮТ ПО СЛЕДУЮЩИМ ПРИЗНАКАМ

- 1) главные жилки и остатки черешков при сгибании гнутся, а не ломаются
- 2) главные жилки и остатки черешков при сгибании становятся ломкими
- 3) листья при сжимании рассыпаются в порошок
- 4) окраска листовых пластинок становится бледнее

21. СЫРЬЕ ТРАВ ЗАГОТАВЛИВАЮТ ОТ РАСТЕНИЯ

- 1) *Calendula officinalis*
- 2) *Mentha piperita*
- 3) *Capsella bursa pastoris*

4) *Taraxacum officinalis*

22. БРУСНИКА ОБЫКНОВЕННАЯ ПРОИЗРАСТАЕТ

- 1) по берегам рек и озер
- 2) по лесным опушкам и полянам смешанных лесов
- 3) по сосновым, лиственным и еловым лесам
- 4) по полупустынным равнинам

23. ПЛОДЫ ЗАГОТАВЛИВАЮТ В ПЕРИОД СОЗРЕВАНИЯ С КОНЦА СЕНТЯБРЯ ДО ЗАМОРОЗКОВ. ОБРЫВАЮТ ЦЕЛИКОМ ЩИТКИ С ПЛОДАМИ, СКЛАДЫВАЮТ ИХ В МЕШКИ ИЛИ КОРЗИНЫ. СУШАТ ПЛОДЫ НА СОЛНЦЕ ИЛИ В СУШИЛКАХ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ 70°C. ЭТО ПРАВИЛА ЗАГОТОВКИ ПЛОДОВ

- 1) софоры японской
- 2) аронии черноплодной
- 3) боярышника кроваво-красного
- 4) шиповника

24. НЕДОПУСТИМОЙ ПРИМЕСЬЮ К ПЛОДАМ ЖОСТЕРА ЯВЛЯЮТСЯ ПЛОДЫ

- 1) черники
- 2) черной смородины
- 3) аронии черноплодной
- 4) крушины ольховидной

25. СЫРЬЕ БРУСНИКИ ЗАГОТАВЛИВАЮТ

- 1) до цветения или после созревания плодов до появления снежного покрова
- 2) в период созревания 60-80% плодов
- 3) с начала цветения и до начала осыпания плодов
- 4) поздней осенью и зимой

26. СЫРЬЕ FRUCTUS ЗАГОТАВЛИВАЮТ ОТ

- 1) *Aronia melanocarpa*
- 2) *Bidens tripartita*
- 3) *Frangula alnus*
- 4) *Betula pendula*

27. СЫРЬЕ ОЛЬХИ КЛЕЙКОЙ ЗАГОТАВЛИВАЮТ

- 1) до и в начале цветения
- 2) в период созревания 60-80% плодов
- 3) с начала цветения до появления плодов
- 4) поздней осенью и зимой

28. В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ СЫРЬЕ ЧИСТОТЕЛА БОЛЬШОГО ЗАГОТАВЛИВАЮТ

- 1) только от дикорастущих растений
- 2) только от культивируемых растений
- 3) и от дикорастущих, и от культивируемых растений
- 4) заготовки не проводят, сырье поступает только по импорту

29. СЫРЬЕ ЧЕРЕДЫ ТРЕХРАЗДЕЛЬНОЙ ХРАНИТСЯ

- 1) по общему списку
- 2) отдельно, по списку «А»

3) отдельно, как сырье, содержащее гликозиды

4) отдельно, как эфирномасличное

30. ОДИНОЧНЫЕ ШАРОВИДНЫЕ КОРЗИНКИ ИЛИ СОБРАНЫ ПО НЕСКОЛЬКУ ВМЕСТЕ НА КОРОТКИХ ШЕРСТИСТО-ВОЙЛОЧНЫХ ЦВЕТОНОЖКАХ ДЛИНОЙ ДО 1 СМ, ДИАМЕТРОМ 7-9 ММ. ДИАГНОСТИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ ЯВЛЯЮТСЯ ЛИСТОЧКИ ОБЕРТКИ ЛИМОННО-ЖЕЛТОГО ЦВЕТА, ВОГНУТЫЕ, СУХИЕ, ПЛЕНЧАТЫЕ, БЛЕСТЯЩИЕ; ЦВЕТКИ ТРУБЧАТЫЕ, ОБОЕПОЛЫЕ, ЖЕЛТОЙ ОКРАСКИ. ЗАПАХ СЛАБЫЙ. ПРИЯТНЫЙ. ВКУС ПРЯНО-ГОРЬКИЙ. ЭТО

1) ромашки аптечной

2) пижмы обыкновенной

3) бессмертника песчаного

31. ЛИСТЬЯ ШАЛФЕЯ СУШАТ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ 35-40°C, ПОТОМУ ЧТО ОНИ СОДЕРЖАТ

1) дубильные вещества

2) флавоноиды

3) витамины

4) эфирное масло

32. В ФАРМАКОПЕЙНОЙ СТАТЬЕ НА КОРУ КРУШИНЫ РЕГЛАМЕНТИРУЕТСЯ СОДЕРЖАНИЕ КУСКОВ КОРЫ

1) длиннее 10 см

2) покрытых кустистыми лишайниками

3) толщиной не более 2 мм

4) потемневших на изломе

33. МЕТОДЫ АНАЛИЗА, ПОЗВОЛЯЮЩИЕ УСТАНОВИТЬ ПОДЛИННОСТЬ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

1) микроскопический

2) макроскопический

3) гравиметрический

4) титриметрический

34. МЕТОДЫ АНАЛИЗА, ПОЗВОЛЯЮЩИЕ ОПРЕДЕЛИТЬ ПОКАЗАТЕЛИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОСТИ ЛРС

1) микроскопический

2) макроскопический

3) фитохимический

4) товароведческий

35. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ НА ЛРС, ВСЕ КРОМЕ

1) авторское свидетельство

2) фармакопейная статья

3) ГОСТ

4) технические условия

5) общая фармакопейная статья

36. ВНЕШНИЕ ПРИЗНАКИ СЫРЬЯ «ЛИСТЬЯ», ВСЕ КРОМЕ

1) форма

2) край листовой пластинки

3) характер жилкования

- 4) вкус, запах
- 5) форма кристаллических включений

37. ВНЕШНИЕ ПРИЗНАКИ СЫРЬЯ «КОРНИ», ВСЕ КРОМЕ

- 1) форма
- 2) характер жилкования
- 3) характер излома
- 4) размер
- 5) цвет, вкус, запах

38. ЛИСТЬЯ ШИРОКОЯЙЦЕВИДНЫЕ, ЦЕЛЬНОКРАЙНИЕ, ГОЛЫЕ, С 3-9 ПРОДОЛЬНЫМИ ДУГООБРАЗНЫМИ ЖИЛКАМИ, В МЕСТЕ ОБРЫВА ЧЕРЕШКА ЖИЛКИ НИТЕВИДНЫЕ. ЭТО

- 1) листья крапивы двудомной
- 2) листья подорожника большого
- 3) листья мать-и-мачехи
- 4) листья дурмана обыкновенного
- 5) части сырья, утратившие первоначальную окраску

39. ДОПУСТИМЫЕ ПРИМЕСИ В ТОВАРОВЕДЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ

- 1) примеси, соответствующие НД
- 2) другие части этого же растения
- 3) части ядовитых растений
- 4) песок, частицы земли, камешки

40. КОРНИ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ФОРМЫ, ОЧИЩЕННЫЕ ИЛИ НЕОЧИЩЕННЫЕ ОТ ПРОБКИ, ДЛИНОЙ ДО 10-35 СМ И ТОЛЩИНОЙ ДО 2 СМ; ПОВЕРХНОСТЬ КОРНЯ ПРОДОЛЬНО-МОРЩИНИСТАЯ С ОТСЛАИВАЮЩИМИСЯ ДЛИННЫМИ, МЯГКИМИ ЛУБЯНЫМИ ВОЛОКНАМИ И ТЕМНЫМИ ТОЧКАМИ – СЛЕДАМИ ОТРЕЗАННЫХ ТОНКИХ КОРНЕЙ; ИЗЛОМ В ЦЕНТРЕ ЗЕРНИСТО-ШЕРОХОВАТЫЙ, СНАРУЖИ – ВОЛОКНИСТЫЙ; ЦВЕТ КОРНЯ СНАРУЖИ И НА ИЗЛОМЕ БЕЛЫЙ ИЛИ СЕРОВАТЫЙ; ЗАПАХ СЛАБЫЙ, ВКУС СЛАДКОВАТЫЙ С ОЩУЩЕНИЕМ СЛИЗИСТОСТИ. ЭТО КОРНИ

- 1) аралии
- 2) алтея
- 3) солодки
- 4) одуванчика

41. ЦЕЛЬНЫЕ ИЛИ РАЗРЕЗАННЫЕ ВДОЛЬ КОРНЕВИЩА ДЛИНОЙ ДО 4 СМ, С РЫХЛОЙ СЕРДЦЕВИНОЙ, ЧАСТО ПОЛЫЕ, С ПОПЕРЕЧНЫМИ ПЕРЕГОРОДКАМИ. ОТ КОРНЕВИЩА ОТХОДЯТ СО ВСЕХ СТОРОН МНОГОЧИСЛЕННЫЕ ТОНКИЕ ПРИДАТОЧНЫЕ КОРНИ. КОРНИ ГЛАДКИЕ, ЛОМКИЕ, РАЗЛИЧНОЙ ДЛИНЫ. ЦВЕТ КОРНЕЙ И КОРНЕВИЩ СНАРУЖИ ЖЕЛТОВАТО-КОРИЧНЕВЫЙ, НА ИЗЛОМЕ ОТ ЖЕЛТОВАТОГО ДО КОРИЧНЕВОГО. ЗАПАХ СИЛЬНЫЙ, СПЕЦИФИЧЕСКИЙ. ВКУС ПРЯНЫЙ, СЛАДКОВАТО-ГОРЬКИЙ. ЭТО КОРНЕВИЩА С КОРНЯМИ

- 1) синюхи голубой
- 2) девясила высокого
- 3) валерианы лекарственной

4) кровохлебки лекарственной

42. ПРИ ПЕРВИЧНОЙ ОБРАБОТКЕ КОРНЕЙ АЛТЕЯ

1) выкопанные корни после отряхивания от земли быстро моют в проточной воде в корзинах, либо в деревянных барабанах, затем подвяливают

2) выкопанные корни замачивают в воде в корзинах на сутки, затем промывают в воде и подвяливают

3) выкопанные корни отряхивают от земли, обрезают от боковых корней, не моют, быстро высушивают на солнце

43. МЯГКИЕ ШЕЛКОВИСТЫЕ НИТИ, СОБРАННЫЕ ПУЧКАМИ ИЛИ ЧАСТИЧНО ПЕРЕПУТАННЫЕ; ЦВЕТ КОРИЧНЕВЫЙ, СВЕТО-ЖЕЛТЫЙ; ЗАПАХ СЛАБЫЙ, СВОЕОБРАЗНЫЙ; ВКУС С ОЩУЩЕНИЕМ СЛИЗИСТОСТИ. ЭТО

1) цветки ногоков

2) корневища с корнями синюхи

3) трава сушеницы топяной

4) столбики с рыльцами кукурузы

44. КОРУ КАЛИНЫ ЗАГОТАВЛИВАЮТ

1) в фазу плодоношения

2) в фазу цветения

3) в любое время года

4) в период сокодвижения

45. ЭФИРНОМАСЛИЧНОЕ СЫРЬЕ

1) собирают в сухую погоду, быстро сушат в сушилках при 50-60° С

2) собирают в любую погоду, раскладывают тонким слоем, сушат на солнце

3) собирают в сухую погоду, сушат при температуре 30-35° С

4) собирают вечером и сушат при температуре 70-80° С

46. ЛИСТЬЯ ЧЕРЕШКОВЫЕ, ОВАЛЬНОЙ ФОРМЫ С ЗАОСТРЕННОЙ ВЕРХУШКОЙ. КРАЙ ЛИСТА ОСТРОПИЛЬЧАТЫЙ, ЛИСТЬЯ ГОЛЫЕ, СНИЗУ ЛИШЬ ПО ЖИЛКАМ ПОД ЛУПОЙ ЗАМЕТНЫ РЕДКИЕ ПРИЖАТЫЕ ВОЛОСКИ И ПО ВСЕЙ ПЛАСТИНКЕ ЖЕЛТЫЕ ИЛИ ТЕМНЫЕ ЖЕЛЕЗКИ. ЦВЕТ ОТ СВЕТО-ЗЕЛЕННОГО ДО ТЕМНО-ЗЕЛЕННОГО. ЗАПАХ СИЛЬНЫЙ, ПРИЯТНЫЙ. ВКУС СЛЕГКА ЖГУЧИЙ, ХОЛОДЯЩИЙ. ЭТО

1) листья шалфея

2) листья эвкалипта

3) листья мяты

4) листья ландыша

47. ПЛОДЫ – ВИСЛОПЛОДНИКИ НЕРАСКРЫВАЮЩИЕСЯ, ПОЛУПЛОДИКИ ЯЙЦЕВИДНОЙ ИЛИ ОБРАТНО-ГРУШЕВИДНОЙ ФОРМЫ; ПОВЕРХНОСТЬ ПЛОДА ШЕРОХОВАТАЯ; КАЖДЫЙ ПОЛУПЛОДИК ИМЕЕТ ПЯТЬ СЛАБО ВЫСТУПАЮЩИХ ПРОДОЛЬНЫХ РЕБРЫШЕК; ДЛИНА ПЛОДОВ 3-5 ММ, ШИРИНА 2-3 ММ; ЦВЕТ ПЛОДОВ БУРОВАТО-СЕРЫЙ, ЗАПАХ АРОМАТНЫЙ, ВКУС СЛАДКОВАТО-ПРЯНЫЙ. ЭТО

- 1) плоды можжевельника
- 2) плоды кориандра
- 3) плоды аниса
- 4) плоды фенхеля

48. СМЕСЬ ЛИСТЬЕВ И ВЕРХНИХ ОБЛИСТВЕННЫХ ЦВЕТОНОСНЫХ ВЕТВЕЙ; ЛИСТЬЯ В ОЧЕРТАНИИ ТРЕУГОЛЬНО-ОКРУГЛЫЕ, С ДВАЖДЫ-ТРИЖДЫ- ПЕРИСТОРАССЕЧЕННОЙ ПЛАСТИНКОЙ, НЕКОТОРЫЕ ТРЕХЛОПАСТНЫЕ; СОЦВЕТИЯ – СЛОЖНАЯ МЕТЕЛКА ИЗ МНОГОЧИСЛЕННЫХ ШАРОВИДНЫХ КОРЗИНОК, СОДЕРЖАЩИХ ЖЕЛТЫЕ ТРУБЧАТЫЕ ЦВЕТКИ; ЗАПАХ СЫРЬЯ АРОМАТНЫЙ, ВКУС ОЧЕНЬ ГОРЬКИЙ. ЭТО

- 1) трава тимьяна ползучего
- 2) трава тимьяна обыкновенного
- 3) трава полыни горькой
- 4) трава тысячелистника

49. АРЕАЛ ЗАМАНИХИ ВЫСОКОЙ, АРАЛИИ МАНЬЧЖУРСКОЙ, ЖЕНЬ-ШЕНЯ, ЭЛЕУТЕРОКОККА КОЛЮЧЕГО НА ТЕРРИТОРИИ РФ ОХВАТЫВАЕТ

- 1) Европейскую часть
- 2) предгорья Кавказа
- 3) юг Западной Сибири
- 4) Дальний Восток

50. КУСКИ КОРНЕЙ И КОРНЕВИЩ РАЗЛИЧНОЙ ДЛИНЫ, ДИАМЕТРОМ ДО 5 СМ, ПРОБКА СЕРОВАТО-КОРИЧНЕВАЯ, ПРОДОЛЬНО-МОРЩИНСТАЯ, ИЗЛОМ СИЛЬНОВОЛОКНИСТЫЙ, СВЕТО-ЖЕЛТЫЙ, ВКУС ПРИТОРНО-СЛАДКИЙ. ЭТО

- 1) корни алтея
- 2) корни солодки
- 3) корневища аира
- 4) корневища и корни девясила

51. КОРУ КРУШИНЫ ЗАГОТОВЛИВАЮТ

- 1) во время цветения
- 2) в период полного созревания плодов
- 3) ранней весной во время сокодвижения
- 4) во время набухания почек

52. МНОГОЛЕТНЕЕ ТРАВЯНИСТОЕ РАСТЕНИЕ ВЫСОТОЙ ДО 100 СМ, СТЕБЛИ С 2 БОКОВЫМИ РЕБРАМИ, ВЕТВИСТЫЕ В ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ РАСТЕНИЯ; ЛИСТЬЯ СУПРОТИВНЫЕ, СИДЯЧИЕ, ДЛИНОЙ ДО 3 СМ, ПРОДОЛГОВАТО-ЯЙЦЕВИДНОЙ ФОРМЫ, ЦЕЛЬНОКРАЙНИЕ, С МНОГОЧИСЛЕННЫМИ ТЕМНЫМИ И ПРОСВЕЧИВАЮЩИМИСЯ ЖЕЛЕЗКАМИ; СОЦВЕТИЯ – ЩИТКОВИДНАЯ МЕТЕЛКА, ВЕНЧИК ПЯТИЛЕПЕСТНЫЙ, ЗОЛОТИСТО-ЖЕЛТЫЙ С МНОГОЧИСЛЕННЫМИ ТЕМНО-БУРЫМИ ТОЧКАМИ. ЭТО

- 1) полынь горькая
- 2) бессмертник песчаный
- 3) зверобой продырявленный

4) душица обыкновенная

53. КОРНЕВИЩА ТВЕРДЫЕ, ЗМЕЕВИДНО-ИЗОГНУТЫЕ, НЕСКОЛЬКО СПЛЮСНУТЫЕ, С ПОПЕРЕЧНЫМИ КОЛЬЧАТЫМИ УТОЛЩЕНИЯМИ И СЛЕДАМИ ОБРЕЗАННЫХ КОРНЕЙ; ДЛИНА КОРНЕВИЩ 3-10 СМ, ТОЛЩИНА 1,5-2 СМ; ЦВЕТ ПРОБКИ ТЕМНЫЙ, НА ИЗЛОМЕ РОЗОВАТЫЙ, ИЗЛОМ РОВНЫЙ; ЗАПАХ ОТСУТСТВУЕТ; ВКУС СИЛЬНО ВЯЖУЩИЙ. ЭТО

- 1) корневища аира
- 2) корневища бадана
- 3) корневища змеевика
- 4) корневища лапчатки

54. БЕССМЕРТНИК ПЕСЧАНЫЙ ПРОИЗРАСТАЕТ

- 1) вдоль русла горных рек
- 2) на пастбищах
- 3) вдоль дорог
- 4) на песчаных почвах по открытым солнечным склонам

55. 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-ЗЕЛЕННЫЕ, С ЯСНО ВДАВЛЕННЫМИ ЖИЛКАМИ; ЗАПАХ ОТСУТСТВУЕТ; ВКУС ВЯЖУЩИЙ, ГОРЬКОВАТЫЙ. ЭТО

- 1) листья брусники
- 2) листья толокнянки
- 3) листья черники
- 4) листья барвинка

56. КОРНИ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ, ДИАМЕТРОМ ДО 3 СМ, ПРОДОЛЬНО-МОРЩИНISTЫЕ, ИНОГДА СПИРАЛЬНО ПЕРЕКРУЧЕННЫЕ, ПЛОТНЫЕ, ОТ СВЕТЛО-БУРОГО ДО ТЕМНО-БУРОГО. В ЦЕНТРЕ НЕБОЛЬШАЯ ЖЕЛТОВАТАЯ ДРЕВЕСИНА, ОКРУЖЕННАЯ СЕРОВАТО-БЕЛОЙ КОРОЙ. ВКУС ГОРЬКОВАТЫЙ. ЭТО КОРНИ

- 1) аралии
- 2) алтея
- 3) солодки
- 4) одуванчика

057. ЛЕКАРСТВЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИЗ ВСЕХ ВИДОВ ХВОЩЕЙ ИМЕЕТ

- 1) хвощ лесной
- 2) хвощ полевой
- 3) хвощ луговой
- 4) хвощ болотный

58. ЦВЕТКИ РОМАШКИ АПТЕЧНОЙ, В ОТЛИЧИЕ ОТ ПРИМЕСЕЙ, ИМЕЮТ ЦВЕТОЛОЖЕ

- 1) коническое, заполненное
- 2) выпуклое, по краю пленчатое
- 3) голое, заполненное, расширенное
- 4) голое, полое, коническое

59. ВОЗМОЖНОЙ ПРИМЕСЬЮ ПРИ ЗАГОТОВКЕ ЛИСТЬЕВ МАТЬ-И-МАЧЕХИ МОЖЕТ БЫТЬ
- 1) золототысячник
 - 2) дурнишник
 - 3) чернобыльник
 - 4) белокопытник
60. ОРГАНИЧЕСКОЙ ПРИМЕСЬЮ ЛРС НАЗЫВАЮТ ЧАСТИ
- 1) растения, утратившие естественную окраску
 - 2) других неядовитых растений
 - 3) других ядовитых растений
 - 4) этого же растения, не являющиеся сырьем
61. БИОЛОГИЧЕСКОЙ СТАНДАРТИЗАЦИИ ПОДВЕРГАЮТ СЫРЬЕ
- 1) жень-шеня
 - 2) раувольфии змеиной
 - 3) ландыша майского
 - 4) валерианы лекарственной
62. ТИП СОЦВЕТИЯ У КАЛЕНДУЛЫ ЛЕКАРСТВЕННОЙ
- 1) КОРЗИНКА
 - 2) извилина
 - 3) щиток
 - 4) головка
63. ТИП ПЛОДОВ У ШИПОВНИКА
- 1) коробочка
 - 2) многокостянка
 - 3) ягода
 - 4) ложный плод
64. СЫРЬЕМ У СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ ЯВЛЯЕТСЯ
- 1) хвоя
 - 2) плоды
 - 3) семена
 - 4) почки
65. ШАЛФЕЙ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ОТНОСИТСЯ К СЕМЕЙСТВУ
- 1) пасленовые
 - 2) яснотковые
 - 3) норичниковые
 - 4) синюховые
66. ЛИСТЬЯ СУПРОТИВНЫЕ, ГЛУБОКО-ТРЕХРАЗДЕЛЬНЫЕ, ЦВЕТКИ ТРУБЧАТЫЕ, ЖЕЛТЫЕ, СОБРАНЫ В КРУПНЫЕ ПЛОСКИЕ КОРЗИНКИ, ПЛОД - СЕМЯНКА С ДВУМЯ ЗАЗУБРЕННЫМИ ОСТЯМИ - СООТВЕТСТВУЕТ ЛЕКАРСТВЕННОМУ РАСТЕНИЮ
- 1) тысячелистник обыкновенный
 - 2) пижма обыкновенная
 - 3) череда трехраздельная
 - 4) ромашка зеленая
67. ЛИСТЬЯ ШИРОКОЭЛЛИПТИЧЕСКИЕ В ПРИКОРНЕВОЙ РОЗЕТКЕ, СУЖЕННЫЕ В ЧЕРЕШОК, С ОДНОЙ ГОЛОЙ СТРЕЛКОЙ,

ЗАКАНЧИВАЮЩЕЙСЯ ЦИЛИНДРИЧЕСКИМ КОЛОСОМ -
СООТВЕТСТВУЕТ ЛЕКАРСТВЕННОМУ РАСТЕНИЮ

- 1) мать-и-мачеха
- 2) подорожник большой
- 3) одуванчик лекарственный
- 4) ландыш майский

68. ЛАНДЫШ МАЙСКИЙ ПРИНАДЛЕЖИТ К РАСТИТЕЛЬНОМУ ЯРУСУ

- 1) травяно-кустарниковый
- 2) кустарниковый
- 3) мохово-кустарниковый
- 4) древесный

69. ЛИСТЬЯ ВАХТЫ ТРЕХЛИСТНОЙ ЗАГОТАВЛИВАЮТ В ПЕРИОД

- 1) после цветения
- 2) плодоношения
- 3) бутонизации
- 4) вегетации

70. ОТДЕЛЬНО ОТ ДРУГИХ ВИДОВ ХРАНЯТ

- 1) траву пастушьей сумки
- 2) листья подорожника большого
- 3) траву чистотела большого
- 4) цветки календулы

71. ОТДЕЛЬНО ОТ ДРУГИХ ВИДОВ СЫРЬЯ ХРАНЯТ

- 1) плоды шиповника
- 2) листья белладонны
- 3) листья мать-и-мачехи
- 4) корневища бадана

72. В ДВА СРОКА (ВЕСНОЙ И ОСЕНЬЮ) ЗАГОТАВЛИВАЮТ

- 1) траву спорыша
- 2) листья вахты трехлистной
- 3) плоды черемухи
- 4) листья брусники

73. ЦВЕТЕТ ДО ОТРАСТАНИЯ ЛИСТЬЕВ

- 1) толокнянка обыкновенная
- 2) мать-и-мачеха
- 3) горец змеиный
- 4) багульник болотный

74. ПРИ ПЕРВИЧНОЙ ОБРАБОТКЕ СЫРЬЯ ПОДОРОЖНИКА ПРОВОДЯТ

- 1) определение содержания полисахаридов
- 2) определение влажности
- 3) удаление цветочных стрелок
- 4) сушка

75. ПРИ ПЕРВИЧНОЙ ОБРАБОТКЕ СЫРЬЯ КРОВОХЛЕБКИ ПРОВОДЯТ

- 1) определение минеральной примеси
- 2) определение влажности
- 3) сушка
- 4) очистка от земли

76. ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПЛОТНОСТИ (УРОЖАЙНОСТИ) ЗАПАСА СЫРЬЯ ИСПОЛЬЗУЮТ
- 1) метод учетных площадок;
 - 2) метод модельных экземпляров;
 - 3) метод учетных зарослей;
 - 4) метод проективного покрытия.
77. ОСОБЕННОСТЬЮ ПЕРВИЧНОЙ ОБРАБОТКИ КОРНЕВИЩ С КОРНЯМИ ВАЛЕРИАНЫ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ЯВЛЯЕТСЯ
- 1) тщательное промывание в проточной воде
 - 2) очистка без мытья
 - 3) подвяливание, затем мытье
 - 4) сушка без очистки и мытья
78. ЛИСТЬЯ ЛАНДЫША ОТ ПРИМЕСЕЙ МОЖНО ОТЛИЧИТЬ
- 1) по количеству жилок
 - 2) по характеру жилкования
 - 3) по краю листовой пластинки
 - 4) по основанию листовой пластинки
79. ПРИМЕСЬЮ К ТРАВЕ ХВОЦА ПОЛЕВОГО ЯВЛЯЕТСЯ
- 1) эфедра хвощевая
 - 2) аир болотный
 - 3) хвощ болотный
 - 4) сушеница топяная
80. ПРИМЕСЬЮ К ЛИСТЬЯМ МАТЬ-И-МАЧЕХИ ЯВЛЯЕТСЯ
- 1) купена лекарственная
 - 2) лопух войлочный
 - 3) яснотка белая
 - 4) белокопытник гибридный
81. ПРИМЕСЬЮ К ЛИСТЬЯМ БРУСНИКИ ЯВЛЯЕТСЯ
- 1) голубика обыкновенная
 - 2) зимолоубка зонтичная
 - 3) черника обыкновенная
 - 3) ландыш майский
82. В КРАСНУЮ КНИГУ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ ЗАНЕСЕНО ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТЕНИЕ:
- 1) багульник болотный
 - 2) шиповник морщинистый
 - 3) кровохлебка лекарственная
 - 4) лапчатка прямостоячая (четырёхлепестная)
83. ТРАВУ ТИМЬЯНА ПОЛЗУЧЕГО СУШАТ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ 35-40°C, ТАК КАК ОСНОВНЫМИ ДЕЙСТВУЮЩИМИ ВЕЩЕСТВАМИ ЯВЛЯЮТСЯ:
- 1) флавоноиды
 - 2) эфирные масла
 - 3) кардиостероиды
 - 4) сапонины

84. К ОДНОЛЕТНИМ ОТНОСИТСЯ КУЛЬТИВИРУЕМОЕ
ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТЕНИЕ
- 1) кориандр посевной
 - 2) тмин обыкновенный
 - 3) хмель обыкновенный
 - 4) зверобой продырявленный
85. К ДВУЛЕТНИМ ОТНОСИТСЯ КУЛЬТИВИРУЕМОЕ
ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТЕНИЕ
- 1) календула лекарственная
 - 2) Melissa лекарственная
 - 3) зверобой продырявленный
 - 4) тмин обыкновенный
86. К МНОГОЛЕТНИМ ОТНОСИТСЯ КУЛЬТИВИРУЕМОЕ
ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТЕНИЕ
- 1) анис обыкновенный
 - 2) мята перечная
 - 3) ромашка аптечная
 - 4) календула лекарственная
87. ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ, ВВЕДЕННЫЕ В КУЛЬТУРУ ИЗ-ЗА
ОГРАНИЧЕННОСТИ АРЕАЛА
- 1) жень-шень
 - 2) календула лекарственная
 - 3) анис обыкновенный
 - 4) ромашка аптечная
88. ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ, ВВЕДЕННЫЕ В КУЛЬТУРУ, ТАК
КАК НЕ ВСТРЕЧАЮТСЯ В ДИКОМ ВИДЕ
- 1) мята перечная
 - 2) календула лекарственная
 - 3) адонис весенний
 - 4) валериана лекарственная

Ответы на задания тестового контроля

1. – 3	37. – 2	73. – 2
2. – 4	38. – 2	74. – 3
3. – 3	39. – 1	75. – 4
4. – 4	40. – 2	76. – 1, 2, 4
5. – 2	41. – 3	77. – 1
6. – 1	42. – 3	78. – 2
7. – 1	43. – 4	79. – 3
8. – 4	44. – 4	80. – 4
9. – 3	45. – 3	81. – 1, 2, 3
10. – 2	46. – 3	82. – 4
11. – 2	47. – 3	83. – 2
12. – 4	48. – 3	84. – 1

13. – 4	49. – 4	85. – 4
14. – 3	50. – 2	86. – 2
15. – 4	51. – 3	87. – 1
16. – 1	52. – 3	88. – 1
17. – 4	53. – 3	
18. – 1	54. – 4	
19. – 2	55. – 2	
20. – 2	56. – 4	
21. – 3	57. – 2	
22. – 3	58. – 4	
23. – 3	59. – 4	
24. – 4	60. – 2, 4	
25. – 1	61. – 3	
26. – 1	62. – 1	
27. – 4	63. – 4	
28. – 1	64. – 4	
29. – 1	65. – 2	
30. – 3	66. – 2	
31. – 4	67. – 4	
32. – 4	68. – 1	
33. – 1, 2	69. – 1	
34. – 3, 4	70. – 3	
35. – 1	71. – 2	
36. – 5	72. – 4	