

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Фонд оценочных средств  
для оценки сформированности компетенций (части компетенций)  
при аттестации по итогам освоения дисциплины

***Лекарствоведение. Фармакогнозия и фитотерапия***

---

для студентов 1-2 курса,

направление подготовки (специальность)

33.02.01. Фармация,

квалификация: фармацевт,

на базе среднего общего образования программа: 1 год 10 месяцев

форма обучения  
очная

Образовательная программа, реализуется ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России по направлению подготовки 33.02.01 Фармация (уровень среднего профессионального образования), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 13 июля 2021 г., № 449, профессионального стандарта «Об утверждении профессионального стандарта «Фармацевт», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 мая 2021 г., № 349н. Рабочая программа составлена с учётом примерной основной образовательной программы (ПООП), утвержденной Приказом № П-41 от 28 февраля 2022 г. Минпросвещения России и ФГБОУ ДПО ИРПО (регистрационный номер 39, протокол ФУМО № 5 от 01 февраля 2022 г.) и учебного плана специальности 33.02.01 Фармация.

Компетенция	Номера заданий в тестовой форме	Номера ситуационных задач
ОК 01	1-2	1
ОК 02	1-2	2
ОК 03	1-2	3
ОК 04	1-2	4
ОК 05	1-2	5
ОК 07	1-2	6
ОК 09	1-2	7
ОК 10	1-3	8
ОК 11	1-3	9
ОК 12	1-3	10
ПК 1.1	1-2	11
ПК 1.2	1-2	12
ПК 1.3	1-3	13
ПК 1.4	1-3	14
ПК 1.5	1-3	15
ПК 1.6	1-3	16
ПК 1.7	1-2	17
ПК 1.8	1-2	18
ПК 1.9	1-2	19
ПК 1.10	1-2	20
ПК 1.11	1-2	21

ОК 01 – Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02 – Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03 – Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04 – Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05 – Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 07 – Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09 – Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10 – Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11 – Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере;

ОК 12 – Оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью;

ПК 1.1. – Организовывать подготовку помещений фармацевтической организации для осуществления фармацевтической деятельности;

ПК 1.2. – Осуществлять мероприятия по оформлению торгового зала;

ПК 1.3. – Оказывать информационно– консультативную помощь потребителям, медицинским работникам по выбору лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента;

ПК 1.4. – Осуществлять розничную торговлю и отпуск лекарственных препаратов населению, в том числе по льготным рецептам и требованиям медицинских организаций;

ПК 1.5. – Осуществлять розничную торговлю медицинскими изделиями и другими товарами аптечного ассортимента;

ПК 1.6. – Осуществлять оптовую торговлю лекарственными средствами другими товарами аптечного ассортимента;

ПК 1.7. – Оформлять первичную учетно–отчетную документацию по виду деятельности;

ПК 1.8. – Оформлять заявки поставщикам и осуществлять прием товаров аптечного ассортимента;

ПК 1.9. – Организовывать и осуществлять прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии требованиями нормативно правовой базы;

ПК 1.10 – Осуществлять мероприятия по формированию ценовой политики;

ПК 1.11. – Соблюдать правила санитарно–гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях.

## Оценочные средства для текущего контроля

Код и наименование компетенции	Оценочные средства
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)</b></p> <p>1. Какой макроскопический признак корней валерианы является ключевым для подтверждения подлинности на поперечном срезе?</p> <p>А) Наличие крупного центрального цилиндра  Б) Наличие аэренхимы  В) Мелкий центральный цилиндр и широкая кора  Г) Отсутствие крахмальных зерен</p> <p>Ключ: В</p> <p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания на последовательность действий</b></p> <p>2. Установите верную последовательность заготовки ЛРС «Листья мяты перечной»:</p> <p>1. Сушка сырья при 30–35 °С с проветриванием.  2. Сбор листьев в фазу бутонизации–начала цветения.  3. Отбраковка пожелтевших и повреждённых листьев.  4. Переборка сырья (удаление примесей).  5. Упаковка высушенного сырья в мешки/коробки.</p> <p>Ключ: 2,3,4,1,5</p>
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)</b></p> <p>1. Соцветия какого растения, используемого как седативное средство, содержат лупулиновые железки с горькими веществами и эфирным маслом?</p> <p>А) Цветки ромашки аптечной  Б) Трава пустырника  В) Соплодия хмеля обыкновенного  Г) Листья мяты перечной</p> <p>Ключ: В</p> <p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания на последовательность действий</b></p> <p>2. Укажите последовательность контроля качества порошка листьев подорожника:</p> <p>1. Определение содержания влаги (высушивание при 100–105 °С).  2. Органолептическая оценка (цвет, запах, вкус).</p>

	<p>3. Определение золы общей и нерастворимой в HCl.</p> <p>4. Проверка на наличие плесени и вредителей.</p> <p>5. Измерение размера частиц (просеивание).</p> <p>Ключ: 4,2,5,1,3</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<p><b>Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)</b></p> <p>1. Для листьев мяты перечной характерно наличие уникальных железистых волосков (железок) с:</p> <p>А) Одноклеточной головкой</p> <p>Б) 8-клеточной головкой, расположенной радиально</p> <p>В) Многоклеточной ножкой и одноклеточной головкой</p> <p>Г) Т-образными волосками</p> <p>Ключ: Б</p> <p><b>Тестовые задания на последовательность действий</b></p> <p>2. Установите последовательность заготовки цветков ромашки аптечной:</p> <p>1. Быстрая сушка при 35–40 °С.</p> <p>2. Сбор соцветий в начале цветения.</p> <p>3. Упаковка в бумажные мешки.</p> <p>4. Удаление примесей (травы, насекомые).</p> <p>5. Переборка и отбраковка потемневших корзинок.</p> <p>Ключ: 2,4,5,1,3</p>
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p><b>Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)</b></p> <p>1. При микроскопическом анализе травы пустырника, как представителя семейства Яснотковые (Lamiaceae), характерен тип устьичного аппарата:</p> <p>А) Анизоцитный</p> <p>Б) Аномоцитный</p> <p>В) Диацитный (перекрестно-клеточный)</p> <p>Г) Парацитный</p> <p>Ключ: В</p> <p><b>Тестовые задания на последовательность действий</b></p> <p>2. Установите последовательность приготовления отвара из коры дуба:</p> <p>1. Охлаждение и фильтрация.</p> <p>2. Кипячение на водяной бане 30 мин.</p>

	<p>3. Настаивание 10 мин после снятия с бани.</p> <p>4. Взвешивание и измельчение коры.</p> <p>5. Залить сырье холодной водой (1:10).</p> <p>Ключ: 4,5,2,3,1</p>										
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)</b></p> <p>1. Основными действующими веществами корней и корневищ валерианы, обуславливающими седативный эффект, являются:</p> <p>А) Алкалоиды и слизи</p> <p>Б) Эфирное масло и иридоиды (валепотриаты)</p> <p>В) Дубильные вещества и сапонины</p> <p>Г) Флавоноиды и витамины</p> <p>Ключ: Б</p> <p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания на установление соответствия</b></p> <p>2. Укажите соответствие между видом сырья и его основным показанием к применению:</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>1. Кора дуба</td><td>А. Седативное, спазмолитическое</td></tr> <tr> <td>2. Цветки календулы</td><td>Б. Вяжущее, противовоспалительное (при стоматитах, гингивит)</td></tr> <tr> <td>3. Корни солодки</td><td>В. Противовоспалительное, ранозаживляющее, антисептическое</td></tr> <tr> <td>4. Травы мелиссы лекарственной</td><td>Г. Адаптогенное, отхаркивающее, противовоспалительное</td></tr> <tr> <td>5. Плоды рябины обыкновенной</td><td>Д. Витаминное, общеукрепляющее</td></tr> </table> <p>Ключ: 1–Б, 2–В, 3–Г, 4–А, 5–Д</p>	1. Кора дуба	А. Седативное, спазмолитическое	2. Цветки календулы	Б. Вяжущее, противовоспалительное (при стоматитах, гингивит)	3. Корни солодки	В. Противовоспалительное, ранозаживляющее, антисептическое	4. Травы мелиссы лекарственной	Г. Адаптогенное, отхаркивающее, противовоспалительное	5. Плоды рябины обыкновенной	Д. Витаминное, общеукрепляющее
1. Кора дуба	А. Седативное, спазмолитическое										
2. Цветки календулы	Б. Вяжущее, противовоспалительное (при стоматитах, гингивит)										
3. Корни солодки	В. Противовоспалительное, ранозаживляющее, антисептическое										
4. Травы мелиссы лекарственной	Г. Адаптогенное, отхаркивающее, противовоспалительное										
5. Плоды рябины обыкновенной	Д. Витаминное, общеукрепляющее										
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)</b></p> <p>1. Какие действующие вещества плодов малины обуславливают их жаропонижающий и потогонный эффект?</p> <p>А) Эфирные масла</p> <p>Б) Природные салицилаты и витамин С</p> <p>В) Алкалоиды</p> <p>Г) Слизь и сапонины</p> <p>Ключ: Б</p> <p>2. При товароведческом анализе сушеных плодов малины критическим показателем, влияющим на сохранность витамина С, является:</p>										

	<p>А) Зола общая  Б) Содержание минеральной примеси  В) Влажность  Г) Измельченность  Ключ: В</p> <p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания на установление соответствия</b></p> <p>3. Укажите соответствие между наименованием растений и основным классом действующих соединений:</p> <table> <tr> <td>1. Бессмертник песчаный</td><td>А. Алкалоиды (хелидонин и др.)</td></tr> <tr> <td>2. Крапива двудомная</td><td>Б. Флавоноиды и фенольные кислоты</td></tr> <tr> <td>3. Подорожник большой</td><td>В. Витамин С, каротиноиды, флавоноиды</td></tr> <tr> <td>4. Чистотел большой</td><td>Г. Слизи, иридоиды, флавоноиды</td></tr> <tr> <td>5. Шиповник майский</td><td>Д. Флавоноиды (аренарин и др.)</td></tr> </table> <p>Ключ: 1–Д, 2–Б, 3–Г, 4–А, 5–В</p>	1. Бессмертник песчаный	А. Алкалоиды (хелидонин и др.)	2. Крапива двудомная	Б. Флавоноиды и фенольные кислоты	3. Подорожник большой	В. Витамин С, каротиноиды, флавоноиды	4. Чистотел большой	Г. Слизи, иридоиды, флавоноиды	5. Шиповник майский	Д. Флавоноиды (аренарин и др.)
1. Бессмертник песчаный	А. Алкалоиды (хелидонин и др.)										
2. Крапива двудомная	Б. Флавоноиды и фенольные кислоты										
3. Подорожник большой	В. Витамин С, каротиноиды, флавоноиды										
4. Чистотел большой	Г. Слизи, иридоиды, флавоноиды										
5. Шиповник майский	Д. Флавоноиды (аренарин и др.)										
<p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)</b></p> <p>1. При приемочном контроле партии ЛРС наличие постороннего, нехарактерного запаха (например, плесени или химикатов) является основанием для:</p> <p>А) Снижения цены партии  Б) Дополнительной обработки сырья  В) Браковки всей партии сырья  Г) Проведения дальнейшего анализа  Ключ: В</p> <p>2. Почему правильный режим сушки плодов шиповника критически важен с точки зрения сохранения их терапевтической ценности?</p> <p>А) Чтобы предотвратить разрушение алкалоидов  Б) Чтобы сохранить нестабильный витамин С  В) Чтобы предотвратить улетучивание эфирных масел  Г) Чтобы сохранить структуру крахмальных зерен  Ключ: Б</p>										

	<p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания на установление соответствия</b></p> <p>3. Укажите соответствие между наименованием растительного лекарственного препарата и его показанием к применению:</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>1. Фитолизин (сбор)</td><td>А. Мочекаменная болезнь, цистит</td></tr> <tr> <td>2. Бронхикум (экстракт плюща)</td><td>Б. Тревожные расстройства, лёгкая депрессия</td></tr> <tr> <td>3. Канефрон Н</td><td>В. Кашель, бронхит</td></tr> <tr> <td>4. Ново Пассит</td><td>Г. Хронический пиелонефрит, цистит</td></tr> <tr> <td>5. Деприм (экстракт зверобоя)</td><td>Д. Неврастения, раздражительность</td></tr> </table> <p>Ключ: 1–А, 2–В, 3–Г, 4–Д, 5–Б</p>	1. Фитолизин (сбор)	А. Мочекаменная болезнь, цистит	2. Бронхикум (экстракт плюща)	Б. Тревожные расстройства, лёгкая депрессия	3. Канефрон Н	В. Кашель, бронхит	4. Ново Пассит	Г. Хронический пиелонефрит, цистит	5. Деприм (экстракт зверобоя)	Д. Неврастения, раздражительность
1. Фитолизин (сбор)	А. Мочекаменная болезнь, цистит										
2. Бронхикум (экстракт плюща)	Б. Тревожные расстройства, лёгкая депрессия										
3. Канефрон Н	В. Кашель, бронхит										
4. Ново Пассит	Г. Хронический пиелонефрит, цистит										
5. Деприм (экстракт зверобоя)	Д. Неврастения, раздражительность										
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)</b></p> <p>1. При микроскопическом анализе листьев мать-и-мачехи характерным признаком является наличие:</p> <p>А) Только простых кроющих волосков  Б) Густого войлочного опушения (звездчатые и простые волоски) на нижней стороне и его отсутствие сверху  В) Жгучих волосков  Г) Эфиромасличных железок</p> <p>Ключ: Б</p> <p>2. Каким методом анализа определяют влажность плодов шиповника или корней алтея согласно Государственной фармакопее?</p> <p>А) Титриметрический метод  Б) Гравиметрический метод (высушивание в сушильном шкафу)  В) ВЭЖХ  Г) Метод гидродистилляции</p> <p>Ключ: Б</p> <p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания на установление соответствия</b></p> <p>3. Укажите соответствие между наименованием растения и его основным противопоказанием к применению:</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>1. Женьшень настоящий</td><td>А. Беременность (стимуляция сократительной активности)</td></tr> <tr> <td>2. Крушина ольховидная</td><td>Б. Гипертонические кризы, бессонница</td></tr> <tr> <td>3. Пастушья сумка обыкновенная</td><td>В. Язвенная болезнь в стадии обострения</td></tr> </table>	1. Женьшень настоящий	А. Беременность (стимуляция сократительной активности)	2. Крушина ольховидная	Б. Гипертонические кризы, бессонница	3. Пастушья сумка обыкновенная	В. Язвенная болезнь в стадии обострения				
1. Женьшень настоящий	А. Беременность (стимуляция сократительной активности)										
2. Крушина ольховидная	Б. Гипертонические кризы, бессонница										
3. Пастушья сумка обыкновенная	В. Язвенная болезнь в стадии обострения										





состояниях, и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью	<p>Б) Реакция с раствором хлорида железа (III)  В) Реакция Борнтрегера  Г) Реакция с раствором йода  Ключ: Б</p> <p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания закрытого типа (множественный выбор)</b></p> <p>2. Для анатомического строения коры дуба НЕ являются характерными  А) Лубяные волокна с кристаллоносной обкладкой;  Б) Секреторные ходы  В) Каменистые клетки  Г) Сердцевидные лучи  Д) Клетки со слизью  Ключ: Б,Д</p>
ПК 1.1. Организовывать подготовку помещений фармацевтической организации для осуществления фармацевтической деятельности	<p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)</b></p> <p>1. При товароведческом анализе партии сушеных плодов малины обнаружение затхлого запаха и черного цвета сырья свидетельствует о:  А) Соответствии стандарту  Б) Сборе сырья в начале сезона  В) Нарушении условий хранения и порче сырья (брак)  Г) Высоком содержании аскорбиновой кислоты  Ключ: В</p> <p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания закрытого типа (множественный выбор)</b></p> <p>2. Диагностическими признаками коры являются:  А) Расположение и характер механических элементов  Б) Строение пробки  В) Строение эпидермиса  Г) Тип устьичного аппарата  Ключ: А,Б,В</p>
ПК 1.2. Осуществлять мероприятия по оформлению торгового зала	<p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)</b></p> <p>1. Почему при хранении сырья чабреца особенно важно соблюдать герметичность тары и низкую влажность?  А) Чтобы предотвратить развитие плесени  Б) Чтобы предотвратить окисление дубильных веществ</p>

	<p>В) Чтобы предотвратить улетучивание летучих эфирных масел  Г) Чтобы предотвратить разрушение витаминов  Ключ: В</p> <p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания закрытого типа (множественный выбор)</b></p> <p>2. В порошке плодов диагностическое значение имеют  А) Механические элементы  Б) Друзы оксалата кальция  В) Расположенные на эпидермисе плода волоски  Г) Наличие железок  Ключ: А,В</p> <p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания на установление соответствия</b></p> <p>3. Укажите соответствие между производящим растением и его семейством:</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>1. Coriandrum sativum</td><td>А. Lamiaceae</td></tr> <tr> <td>2. Lavandula spica</td><td>Б. Apiaceae</td></tr> <tr> <td>3. Mentha piperita</td><td>В. Rutaceae</td></tr> <tr> <td>4. Carum carvi</td><td></td></tr> <tr> <td>5. Citrus reticulata</td><td></td></tr> </table> <p>Ключ: 1,4 -Б; 2,3-А, 5-В</p>	1. Coriandrum sativum	А. Lamiaceae	2. Lavandula spica	Б. Apiaceae	3. Mentha piperita	В. Rutaceae	4. Carum carvi		5. Citrus reticulata	
1. Coriandrum sativum	А. Lamiaceae										
2. Lavandula spica	Б. Apiaceae										
3. Mentha piperita	В. Rutaceae										
4. Carum carvi											
5. Citrus reticulata											
<p>ПК 1.3. Оказывать информационно-консультативную помощь потребителям, медицинским работникам по выбору лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента</p>	<p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)</b></p> <p>1. Какой метод качественного анализа используется для подтверждения наличия сапонинов в водном извлечении из сырья (например, корня солодки)?  А) Реакция цианидиновая  Б) Реакция пенообразования (пенистая проба)  В) Реакция с реактивом Драгендорфа  Г) Реакция с раствором йода  Ключ: Б</p> <p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания закрытого типа (множественный выбор)</b></p> <p>2. Диагностическими признаками сочных плодов являются:  А) Строение околоплодника (наличие экзо-, мезо- и эндокарпия)  Б) Форма кристаллических включений  В) Количество и форма семян  Г) Характер мерикарпия  Ключ: А,В</p>										

	<p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания на установление соответствия</b></p> <p>3. Укажите соответствие между лекарственным растительным сырьем и препаратом, получаемым из него:</p> <table> <tr> <td>1. Semen Plantaginis psylli</td><td>А. Мукофальк</td></tr> <tr> <td>2. Laminaria saccharina</td><td>Б. Пантаглюцид</td></tr> <tr> <td>3. Herba Althaeae</td><td>В. Мукалтин</td></tr> <tr> <td>4. Folium Plantaginis majoris</td><td>Г. Маммолайн</td></tr> </table> <p>Ключ: 1-А, 2-Г, 3-В, 4-Б</p>	1. Semen Plantaginis psylli	А. Мукофальк	2. Laminaria saccharina	Б. Пантаглюцид	3. Herba Althaeae	В. Мукалтин	4. Folium Plantaginis majoris	Г. Маммолайн
1. Semen Plantaginis psylli	А. Мукофальк								
2. Laminaria saccharina	Б. Пантаглюцид								
3. Herba Althaeae	В. Мукалтин								
4. Folium Plantaginis majoris	Г. Маммолайн								
ПК 1.4. Осуществлять розничную торговлю и отпуск лекарственных препаратов населению, в том числе по льготным рецептам и требованиям медицинских организаций;	<p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)</b></p> <p>1. Основными действующими веществами корней алтея, обуславливающими его отхаркивающее и обволакивающее действие, являются:</p> <p>А) Эфирные масла  Б) Алкалоиды  В) Слизи (полисахариды)  Г) Дубильные вещества</p> <p>Ключ: В</p> <p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания закрытого типа (множественный выбор)</b></p> <p>2. К внешним признакам цветков можно отнести следующие:</p> <p>А) Органолептические показатели  Б) Наличие прилистников  В) Строение околоплодника  Г) Наличие железок</p> <p>Ключ: А,Б,В</p> <p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания на установление соответствия</b></p> <p>3. Укажите соответствие между лекарственным растительным сырьем и препаратом, получаемым из него:</p> <table> <tr> <td>1. Semen Plantaginis psylli</td><td>А. Мукалтин</td></tr> <tr> <td>2. Herba Althaeae</td><td>Б. Пантаглюцид</td></tr> <tr> <td>3. Folium Plantaginis majoris</td><td>В. Мукофальк</td></tr> <tr> <td>4. Radix Althaeae</td><td>Г. Тонзилгон</td></tr> </table> <p>Ключ: 1-В, 2-А, 3-Б, 4-Г</p>	1. Semen Plantaginis psylli	А. Мукалтин	2. Herba Althaeae	Б. Пантаглюцид	3. Folium Plantaginis majoris	В. Мукофальк	4. Radix Althaeae	Г. Тонзилгон
1. Semen Plantaginis psylli	А. Мукалтин								
2. Herba Althaeae	Б. Пантаглюцид								
3. Folium Plantaginis majoris	В. Мукофальк								
4. Radix Althaeae	Г. Тонзилгон								
ПК 1.5. Осуществлять розничную торговлю медицинскими изделиями и другими товарами аптечного ас-	<p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)</b></p> <p>1. Сырье какого растения является источником для получения винкристина и винбластина?</p> <p>А) Тис тихоокеанский  Б) Барвинок малый</p>								

<p>сортимента</p>	<p>В) Катарантус розовый Г) Полынь горькая Ключ: В</p> <p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания закрытого типа (множественный выбор)</b></p> <p>2. К анатомо-диагностическим признакам ЛРС «листья» можно отнести следующие: А) Характер клеток эпидермиса Б) Характер устьичного аппарата В) Строение околоплодника Г) Наличие друз Ключ: А,Б,Г</p> <p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания на установление соответствия</b></p> <p>3. Укажите соответствие между производящим растением и его сырьем:</p> <table border="0"> <tr> <td>1. Plantago major</td><td>А. Flores</td></tr> <tr> <td>2. Tilia cordata</td><td>Б. Semen</td></tr> <tr> <td>3. Plantago psyllium</td><td>В. Fructus</td></tr> <tr> <td>4. Tussilago farfara</td><td>Г. Radix</td></tr> <tr> <td>5. Rubus idaeus</td><td>Д. Folium</td></tr> </table> <p>Ключ: 1-Д, 2-А, 3-Б, 4-Д, 5-В.</p>	1. Plantago major	А. Flores	2. Tilia cordata	Б. Semen	3. Plantago psyllium	В. Fructus	4. Tussilago farfara	Г. Radix	5. Rubus idaeus	Д. Folium
1. Plantago major	А. Flores										
2. Tilia cordata	Б. Semen										
3. Plantago psyllium	В. Fructus										
4. Tussilago farfara	Г. Radix										
5. Rubus idaeus	Д. Folium										
<p>ПК 1.6. Осуществлять оптовую торговлю лекарственными средствами и другими товарами аптечного ассортимента</p>	<p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)</b></p> <p>1. При товароведческом анализе цветков пижмы сильное побурение корзинок (вместо желтого) свидетельствует о: А) Соответствии стандарту Б) Сборе сырья в начале цветения В) Нарушении режима сушки или хранения, что приводит к снижению качества Г) Высоком содержании туйона Ключ: В</p> <p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания закрытого типа (множественный выбор)</b></p> <p>2. При приготовлении микропрепарата листа с поверхности проводятся следующие операции. Установите правильную последовательность: А) Сырье предварительно замачивают в воде в течение суток Б) Сырье кипятится в 5% растворе натрия гидроксида несколько минут до просветления В) Готовится поперечный срез Г) Сырье промывается водой после просветления Д) Сырье помещается на предметное стекло в каплю глицерина Ключ: Б,Г,Д</p>										

<p>ПК 1.7. Оформить первичную учетно-отчетную документацию</p>	<p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)</b></p> <p>1. Основное действующее вещество цветков пижмы, обуславливающее противоглистный эффект и являющееся токсичным в больших дозах:  А) Аскорбиновая кислота  Б) Рутин  В) Туйон  Г) Танин  Ключ: В</p> <p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания закрытого типа (множественный выбор)</b></p> <p>2. Выберите методы анализа, позволяющие установить подлинность лекарственного растительного сырья:  А) Микроскопический  Б) Макроскопический  В) Гравиметрический  Г) Титриметрический  Ключ: А,Б</p>
<p>ПК 1.8. Оформлять заявки поставщикам и осуществлять прием товаров аптечного ассортимента</p>	<p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)</b></p> <p>1. Какой диагностический макроскопический признак листьев эвкалипта подтверждает наличие в них эфирного масла?  А) Наличие опушения с обеих сторон листа  Б) Ланцетная форма и цельный край  В) Наличие просвечивающих эфиромасличных вместилищ при просмотре на свету  Г) Пурпурный цвет жилок  Ключ: В</p> <p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания закрытого типа (множественный выбор)</b></p> <p>2. Внешние признаки сырья «листья»:  А) Форма  Б) Край листовой пластинки  В) Характер жилкования  Г) Вкус, запах  Д) Форма кристаллических включений  Ключ: А,Б,В,Г</p>
<p>ПК 1.9. Организовывать и осуществлять прием, хранение лекарственных средств, лекарственного</p>	<p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)</b></p> <p>1. Норма содержания минеральной примеси в большинстве видов ЛРС (если нет других указаний в НД) не должна превышать:</p>

растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы	<p>А) 5%  Б) 3%  В) 1%  Г) 0,5%  Ключ: В</p> <p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания закрытого типа (множественный выбор)</b></p> <p>2. Кору калины обыкновенной по ГФ РФ стандартизуют по содержанию:  А) Витамина К  Б) Дубильных веществ  В) Экстрактивных веществ  Г) Аскорбиновой кислоты  Д) Флавоноидов  Ключ: Б,В</p>
ПК 1.10. Осуществлять мероприятия по формированию ценовой политики	<p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)</b></p> <p>1. Показатель качества «Влажность» в товароведческом анализе ЛРС определяет:  А) Степень загрязнения минеральными примесями  Б) Содержание летучих эфирных масел  В) Количество гигроскопической и химически связанной воды в сырье  Г) Массу неорганического остатка после сжигания  Ключ: В</p> <p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания закрытого типа (множественный выбор)</b></p> <p>2. К недопустимым примесям крапивы двудомной относят:  А) Крапива жгучая  Б) Крапива узколистная  В) Крапива коноплевая  Г) Яснотка белая  Ключ: А,В,Г</p>
ПК 1.11. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасно-	<p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)</b></p> <p>1. Отбор проб из партии ЛРС для проведения анализа называется:  А) Макроскопический анализ  Б) Микроскопический анализ  В) Выборочный контроль (или отбор средней пробы)</p>

сти, порядок действия при чрезвычайных ситуациях	<p>Г) Химический анализ  Ключ: В</p> <p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания закрытого типа (множественный выбор)</b></p> <p>2. К низковитаминным видам шиповника относятся:</p> <p>А) Шиповник собачий  Б) Шиповник войлочный  В) Шиповник майский  Г) Шиповник яркоцветковый  Ключ: А,Б,Г</p>
--	--



## Оценочные средства для промежуточного контроля

Код и наименование компетенции	Оценочные средства
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)</b></p> <p>1. Показатель качества «Влажность» в товароведческом анализе ЛРС определяет:</p> <p>А) Степень загрязнения минеральными примесями  Б) Содержание летучих эфирных масел  В) Количество гигроскопической и химически связанной воды в сырье  Г) Массу неорганического остатка после сжигания</p> <p>Ключ: В</p> <p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания закрытого типа (множественный выбор)</b></p> <p>2. К недопустимым примесям крапивы двудомной относят:</p> <p>А) Крапива жгучая  Б) Крапива узколистная  В) Крапива коноплевая  Г) Яснотка белая</p> <p>Ключ: А,В,Г</p>
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)</b></p> <p>1. Отбор проб из партии ЛРС для проведения анализа называется:</p> <p>А) Макроскопический анализ  Б) Микроскопический анализ  В) Выборочный контроль (или отбор средней пробы)  Г) Химический анализ</p> <p>Ключ: В</p> <p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания закрытого типа (множественный выбор)</b></p> <p>2. К низковитаминным видам шиповника относятся:</p> <p>А) Шиповник собачий  Б) Шиповник войлочный  В) Шиповник майский  Г) Шиповник яркоцветковый</p> <p>Ключ: А,Б,Г</p>
<p>ОК 03. Планировать. и</p>	<p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)</b></p>

<p>реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<p>1. Норма содержания минеральной примеси в большинстве видов ЛРС (если нет других указаний в НД) не должна превышать:</p> <p>А) 5%</p> <p>Б) 3%</p> <p>В) 1%</p> <p>Г) 0,5%</p> <p>Ключ: В</p> <p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания закрытого типа (множественный выбор)</b></p> <p>2. Кору калины обыкновенной по ГФ РФ стандартизуют по содержанию:</p> <p>А) Витамина К</p> <p>Б) Дубильных веществ</p> <p>В) Экстрактивных веществ</p> <p>Г) Аскорбиновой кислоты</p> <p>Д) Флавоноидов</p> <p>Ключ: Б,В</p>
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)</b></p> <p>1. Какой диагностический макроскопический признак листьев эвкалипта подтверждает наличие в них эфирного масла?</p> <p>А) Наличие опушения с обеих сторон листа</p> <p>Б) Ланцетная форма и цельный край</p> <p>В) Наличие просвечивающих эфиромасличных вместилищ при просмотре на свету</p> <p>Г) Пурпурный цвет жилок</p> <p>Ключ: В</p> <p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания закрытого типа (множественный выбор)</b></p> <p>2. Внешние признаки сырья «листья»:</p> <p>А) Форма</p> <p>Б) Край листовой пластинки</p> <p>В) Характер жилкования</p> <p>Г) Вкус, запах</p> <p>Д) Форма кристаллических включений</p> <p>Ключ: А,Б,В,Г</p>

<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)</b></p> <p>1. Основное действующее вещество цветков пижмы, обуславливающее противоглистный эффект и являющееся токсичным в больших дозах:</p> <p>А) Аскорбиновая кислота  Б) Рутин  В) Туйон  Г) Танин  Ключ: В</p> <p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания закрытого типа (множественный выбор)</b></p> <p>2. Выберите методы анализа, позволяющие установить подлинность лекарственного растительного сырья:</p> <p>А) Микроскопический  Б) Макроскопический  В) Гравиметрический  Г) Титриметрический  Ключ: А,Б</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)</b></p> <p>1. При товароведческом анализе цветков пижмы сильное побурение корзинок (вместо желтого) свидетельствует о:</p> <p>А) Соответствии стандарту  Б) Сборе сырья в начале цветения  В) Нарушении режима сушки или хранения, что приводит к снижению качества  Г) Высоком содержании туйона  Ключ: В</p> <p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания закрытого типа (множественный выбор)</b></p> <p>2. При приготовлении микропрепарата листа с поверхности проводятся следующие операции. Установите правильную последовательность:</p> <p>А) Сырье предварительно замачивают в воде в течение суток  Б) Сырье кипятится в 5% растворе натрия гидроксида несколько минут до просветления  В) Готовится поперечный срез  Г) Сырье промывается водой после просветления  Д) Сырье помещается на предметное стекло в каплю глицерина  Ключ: Б,Г,Д</p>
<p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)</b></p> <p>1. Сырье какого растения является источником для получения винкристина и винбластина?</p> <p>А) Тис тихоокеанский</p>

	<p>Б) Барвинок малый  В) Катарантус розовый  Г) Полынь горькая  Ключ: В</p> <p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания закрытого типа (множественный выбор)</b></p> <p>2. К анатомо-диагностическим признакам ЛРС «листья» можно отнести следующие:  А) Характер клеток эпидермиса  Б) Характер устьичного аппарата  В) Строение околоплодника  Г) Наличие друз  Ключ: А,Б,Г</p> <p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания на установление соответствия</b></p> <p>3. Укажите соответствие между производящим растением и его сырьем:</p> <table border="0"> <tr> <td>1. Plantago major</td><td>А. Flores</td></tr> <tr> <td>2. Tilia cordata</td><td>Б. Semen</td></tr> <tr> <td>3. Plantago psyllium</td><td>В. Fructus</td></tr> <tr> <td>4. Tussilago farfara</td><td>Г. Radix</td></tr> <tr> <td>5. Rubus idaeus</td><td>Д. Folium</td></tr> </table> <p>Ключ: 1-Д, 2-А, 3-Б, 4-Д, 5-В.</p>	1. Plantago major	А. Flores	2. Tilia cordata	Б. Semen	3. Plantago psyllium	В. Fructus	4. Tussilago farfara	Г. Radix	5. Rubus idaeus	Д. Folium
1. Plantago major	А. Flores										
2. Tilia cordata	Б. Semen										
3. Plantago psyllium	В. Fructus										
4. Tussilago farfara	Г. Radix										
5. Rubus idaeus	Д. Folium										
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)</b></p> <p>1. Основными действующими веществами корней алтея, обуславливающими его отхаркивающее и обволакивающее действие, являются:  А) Эфирные масла  Б) Алкалоиды  В) Слизи (полисахариды)  Г) Дубильные вещества  Ключ: В</p> <p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания закрытого типа (множественный выбор)</b></p> <p>2. К внешним признакам цветков можно отнести следующие:  А) Органолептические показатели  Б) Наличие прилистников  В) Строение околоплодника  Г) Наличие железок  Ключ: А,Б,В</p> <p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания на установление соответствия</b></p>										

	<p>3. Укажите соответствие между лекарственным растительным сырьем и препаратом, получаемым из него:</p> <table> <tr> <td>1. Semen Plantaginis psylli</td><td>А. Мукалтин</td></tr> <tr> <td>2. Herba Althaeae</td><td>Б. Пантаглюцид</td></tr> <tr> <td>3. Folium Plantaginis majoris</td><td>В. Мукофальк</td></tr> <tr> <td>4. Radix Althaeae</td><td>Г. Тонзилгон</td></tr> </table> <p>Ключ: 1-В, 2-А, 3-Б, 4-Г</p>	1. Semen Plantaginis psylli	А. Мукалтин	2. Herba Althaeae	Б. Пантаглюцид	3. Folium Plantaginis majoris	В. Мукофальк	4. Radix Althaeae	Г. Тонзилгон
1. Semen Plantaginis psylli	А. Мукалтин								
2. Herba Althaeae	Б. Пантаглюцид								
3. Folium Plantaginis majoris	В. Мукофальк								
4. Radix Althaeae	Г. Тонзилгон								
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<p><b>Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)</b></p> <p>1. Какой метод качественного анализа используется для подтверждения наличия сапонинов в водном извлечении из сырья (например, корня солодки)?</p> <p>А) Реакция цианидиновая  Б) Реакция пенообразования (пенистая проба)  В) Реакция с реактивом Драгендорфа  Г) Реакция с раствором йода</p> <p>Ключ: Б</p> <p><b>Тестовые задания закрытого типа (множественный выбор)</b></p> <p>2. Диагностическими признаками сочных плодов являются:</p> <p>А) Строение околоплодника (наличие экзо-, мезо- и эндокарпия)  Б) Форма кристаллических включений  В) Количество и форма семян  Г) Характер мерикарпия</p> <p>Ключ: А,В</p> <p><b>Тестовые задания на установление соответствия</b></p> <p>3. Укажите соответствие между лекарственным растительным сырьем и препаратом, получаемым из него:</p> <table> <tr> <td>1. Semen Plantaginis psylli</td><td>А. Мукофальк</td></tr> <tr> <td>2. Laminaria saccharina</td><td>Б. Пантаглюцид</td></tr> <tr> <td>3. Herba Althaeae</td><td>В. Мукалтин</td></tr> <tr> <td>4. Folium Plantaginis majoris</td><td>Г. Маммолайн</td></tr> </table> <p>Ключ: 1-А, 2-Г, 3-В, 4-Б</p>	1. Semen Plantaginis psylli	А. Мукофальк	2. Laminaria saccharina	Б. Пантаглюцид	3. Herba Althaeae	В. Мукалтин	4. Folium Plantaginis majoris	Г. Маммолайн
1. Semen Plantaginis psylli	А. Мукофальк								
2. Laminaria saccharina	Б. Пантаглюцид								
3. Herba Althaeae	В. Мукалтин								
4. Folium Plantaginis majoris	Г. Маммолайн								
ОК 12. Оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других	<p><b>Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)</b></p> <p>1. Почему при хранении сырья чабреца особенно важно соблюдать герметичность тары и низкую влажность?</p>								

<p>состояниях, и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью</p>	<p>А) Чтобы предотвратить развитие плесени  Б) Чтобы предотвратить окисление дубильных веществ  В) Чтобы предотвратить улетучивание летучих эфирных масел  Г) Чтобы предотвратить разрушение витаминов  Ключ: В</p> <p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания закрытого типа (множественный выбор)</b></p> <p>2. В порошке плодов диагностическое значение имеют  А) Механические элементы  Б) Друзы оксалата кальция  В) Расположенные на эпидермисе плода волоски  Г) Наличие железок  Ключ: А,В</p> <p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания на установление соответствия</b></p> <p>3. Укажите соответствие между производящим растением и его семейством:</p> <table border="0"> <tr> <td>1. Coriandrum sativum</td><td>А. Lamiaceae</td></tr> <tr> <td>2. Lavandula spica</td><td>Б. Apiaceae</td></tr> <tr> <td>3. Mentha piperita</td><td>В. Rutaceae</td></tr> <tr> <td>4. Carum carvi</td><td></td></tr> <tr> <td>5. Citrus reticulata</td><td></td></tr> </table> <p>Ключ: 1,4 -Б; 2,3-А, 5-В</p>	1. Coriandrum sativum	А. Lamiaceae	2. Lavandula spica	Б. Apiaceae	3. Mentha piperita	В. Rutaceae	4. Carum carvi		5. Citrus reticulata	
1. Coriandrum sativum	А. Lamiaceae										
2. Lavandula spica	Б. Apiaceae										
3. Mentha piperita	В. Rutaceae										
4. Carum carvi											
5. Citrus reticulata											
<p>ПК 1.1. Организовывать подготовку помещений фармацевтической организации для осуществления фармацевтической деятельности</p>	<p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)</b></p> <p>1. При товароведческом анализе партии сушеных плодов малины обнаружение затхлого запаха и черного цвета сырья свидетельствует о:  А) Соответствии стандарту  Б) Сборе сырья в начале сезона  В) Нарушении условий хранения и порче сырья (брак)  Г) Высоком содержании аскорбиновой кислоты  Ключ: В</p> <p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания закрытого типа (множественный выбор)</b></p> <p>2. Диагностическими признаками коры являются:  А) Расположение и характер механических элементов  Б) Строение пробки</p>										

	<p>В) Строение эпидермиса  Г) Тип устьичного аппарата  Ключ: А,Б,В</p>
<p>ПК 1.2. Осуществлять мероприятия по оформлению торгового зала</p>	<p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)</b></p> <p>1. Какая качественная реакция используется для подтверждения наличия фенольных соединений/салицилатов в водном извлечении коры ивы или плодов малины?  А) Реакция пенообразования  Б) Реакция с раствором хлорида железа (III)  В) Реакция Борнтрөгера  Г) Реакция с раствором йода  Ключ: Б</p> <p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания закрытого типа (множественный выбор)</b></p> <p>2. Для анатомического строения коры дуба НЕ являются характерными  А) Лубяные волокна с кристаллоносной обкладкой;  Б) Секреторные ходы  В) Каменистые клетки  Г) Сердцевидные лучи  Д) Клетки со слизью  Ключ: Б,Д</p>
<p>ПК 1.3. Оказывать информационно-консультативную помощь потребителям, медицинским работникам по выбору лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента</p>	<p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)</b></p> <p>1. Какая качественная реакция используется для подтверждения наличия фенольных соединений/салицилатов в водном извлечении коры ивы или плодов малины?  А) Реакция пенообразования  Б) Реакция с раствором хлорида железа (III)  В) Реакция Борнтрөгера  Г) Реакция с раствором йода  Ключ: Б</p> <p>2. Для какого сырья критически важным товароведческим показателем является низкая влажность из-за высокого содержания гигроскопичных слизей?  А) Кора ивы  Б) Плоды малины  В) Корни алтея  Г) Листья эвкалипта</p>

	<p>Ключ: В</p> <p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания на установление соответствия</b></p> <p>3. Укажите соответствие между морфологической частью растения и его оптимальным способом сбора и сушки:</p> <table border="0"> <tr> <td>1. Цветки</td><td>А. Сбор в фазу бутонизации/цветения; сушка при 35–40 °С</td></tr> <tr> <td>2. Корни и корневища</td><td>Б. Сбор после созревания; сушка при 40–50 °С, часто с проветриванием</td></tr> <tr> <td>3. Листья</td><td>В. Сбор в начале цветения; быстрая сушка при 30–35 °С</td></tr> <tr> <td>4. Плоды сочные</td><td>Г. Сбор осенью или ранней весной; сушка при 50–60 °С</td></tr> <tr> <td>5. Трава</td><td>Д. Сбор в период максимального накопления действующих веществ; сушка при 40–50 °С</td></tr> </table> <p>Ключ: 1–В, 2–Г, 3–А, 4–Б, 5–Д</p>	1. Цветки	А. Сбор в фазу бутонизации/цветения; сушка при 35–40 °С	2. Корни и корневища	Б. Сбор после созревания; сушка при 40–50 °С, часто с проветриванием	3. Листья	В. Сбор в начале цветения; быстрая сушка при 30–35 °С	4. Плоды сочные	Г. Сбор осенью или ранней весной; сушка при 50–60 °С	5. Трава	Д. Сбор в период максимального накопления действующих веществ; сушка при 40–50 °С
1. Цветки	А. Сбор в фазу бутонизации/цветения; сушка при 35–40 °С										
2. Корни и корневища	Б. Сбор после созревания; сушка при 40–50 °С, часто с проветриванием										
3. Листья	В. Сбор в начале цветения; быстрая сушка при 30–35 °С										
4. Плоды сочные	Г. Сбор осенью или ранней весной; сушка при 50–60 °С										
5. Трава	Д. Сбор в период максимального накопления действующих веществ; сушка при 40–50 °С										
<p>ПК 1.4. Осуществлять розничную торговлю и отпуск лекарственных препаратов населению, в том числе по льготным рецептам и требованиям медицинских организаций;</p>	<p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)</b></p> <p>1. При микроскопическом анализе листьев мать-и-мачехи характерным признаком является наличие:</p> <p>А) Только простых кроющих волосков  Б) Густого войлочного опушения (звездчатые и простые волоски) на нижней стороне и его отсутствие сверху  В) Жгучих волосков  Г) Эфиромасличных железок</p> <p>Ключ: Б</p> <p>2. Каким методом анализа определяют влажность плодов шиповника или корней алтея согласно Государственной фармакопее?</p> <p>А) Титриметрический метод  Б) Гравиметрический метод (высушивание в сушильном шкафу)  В) ВЭЖХ  Г) Метод гидродистилляции</p> <p>Ключ: Б</p> <p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания на установление соответствия</b></p> <p>3. Укажите соответствие между наименованием растения и его основным противопоказанием к применению:</p>										



	<div> <div> 1. Женьшень настоящий  2. Крушина ольховидная  3. Пастушья сумка обыкновенная  4. Чистотел большой  5. Мелисса лекарственная  Ключ: 1–Б, 2–А, 3–А, 4–Д, 5–Г </div> <div> А. Беременность (стимуляция сократительной активности)  Б. Гипертонические кризы, бессонница  В. Язвенная болезнь в стадии обострения  Г. Гипотония, повышенная возбудимость  Д. Отравления, судорожные состояния (токсичность) </div> </div>
ПК 1.5. Осуществлять розничную торговлю медицинскими изделиями и другими товарами аптечного ассортимента	<div> <p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)</b></p> <p>1. При приемочном контроле партии ЛРС наличие постороннего, нехарактерного запаха (например, плесени или химикатов) является основанием для:</p> <p>А) Снижения цены партии  Б) Дополнительной обработки сырья  В) Браковки всей партии сырья  Г) Проведения дальнейшего анализа  Ключ: В</p> <p>2. Почему правильный режим сушки плодов шиповника критически важен с точки зрения сохранения их терапевтической ценности?</p> <p>А) Чтобы предотвратить разрушение алкалоидов  Б) Чтобы сохранить нестабильный витамин С  В) Чтобы предотвратить улетучивание эфирных масел  Г) Чтобы сохранить структуру крахмальных зерен  Ключ: Б</p> <p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания на установление соответствия</b></p> <p>3. Укажите соответствие между наименованием растительного лекарственного препарата и его показанием к применению:</p> <div> <div> 1. Фитолизин (сбор)  2. Бронхikum (экстракт плюща)  3. Канефрон Н  4. Ново Пассит </div> <div> А. Мочекаменная болезнь, цистит  Б. Тревожные расстройства, лёгкая депрессия  В. Кашель, бронхит  Г. Хронический пиелонефрит, цистит </div> </div> </div>

	<p>5. Деприм (экстракт зверобоя)    Д. Неврастения, раздражительность</p> <p>Ключ: 1–А, 2–В, 3–Г, 4–Д, 5–Б</p>										
ПК 1.6. Осуществлять оптовую торговлю лекарственными средствами и другими товарами аптечного ассортимента	<p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)</b></p> <p>1. Какие действующие вещества плодов малины обуславливают их жаропонижающий и потогонный эффект?</p> <p>А) Эфирные масла          Б) Природные салицилаты и витамин С          В) Алкалоиды          Г) Слизи и сапонины</p> <p>Ключ: Б</p> <p>2. При товароведческом анализе сушеных плодов малины критическим показателем, влияющим на сохранность витамина С, является:</p> <p>А) Зола общая          Б) Содержание минеральной примеси          В) Влажность          Г) Измельченность</p> <p>Ключ: В</p> <p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания на установление соответствия</b></p> <p>3. Укажите соответствие между наименованием растений и основным классом действующих соединений:</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">1. Бессмертник песчаный</td><td style="width: 50%;">А. Алкалоиды (хелидонин и др.)</td></tr> <tr> <td>2. Крапива двудомная</td><td>Б. Флавоноиды и фенольные кислоты</td></tr> <tr> <td>3. Подорожник большой</td><td>В. Витамин С, каротиноиды, флавоноиды</td></tr> <tr> <td>4. Чистотел большой</td><td>Г. Слизи, иридоиды, флавоноиды</td></tr> <tr> <td>5. Шиповник майский</td><td>Д. Флавоноиды (аренарин и др.)</td></tr> </table> <p>Ключ: 1–Д, 2–Б, 3–Г, 4–А, 5–В</p>	1. Бессмертник песчаный	А. Алкалоиды (хелидонин и др.)	2. Крапива двудомная	Б. Флавоноиды и фенольные кислоты	3. Подорожник большой	В. Витамин С, каротиноиды, флавоноиды	4. Чистотел большой	Г. Слизи, иридоиды, флавоноиды	5. Шиповник майский	Д. Флавоноиды (аренарин и др.)
1. Бессмертник песчаный	А. Алкалоиды (хелидонин и др.)										
2. Крапива двудомная	Б. Флавоноиды и фенольные кислоты										
3. Подорожник большой	В. Витамин С, каротиноиды, флавоноиды										
4. Чистотел большой	Г. Слизи, иридоиды, флавоноиды										
5. Шиповник майский	Д. Флавоноиды (аренарин и др.)										
ПК 1.7. Оформить первичную учетно-отчетную документацию	<p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)</b></p> <p>1. Основными действующими веществами корней и корневищ валерианы, обуславливающими седативный эффект, являются:</p> <p>А) Алкалоиды и слизи          Б) Эфирное масло и иридоиды (валепотриаты)</p>										

	<p>В) Дубильные вещества и сапонины Г) Флавоноиды и витамины Ключ: Б</p> <p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания на установление соответствия</b></p> <p>2. Укажите соответствие между видом сырья и его основным показанием к применению:</p> <table border="0"> <tr> <td>1. Кора дуба</td><td>А. Седативное, спазмолитическое</td></tr> <tr> <td>2. Цветки календулы</td><td>Б. Вяжущее, противовоспалительное (при стоматитах, гингивит)</td></tr> <tr> <td>3. Корни солодки</td><td>В. Противовоспалительное, ранозаживляющее, антисептическое</td></tr> <tr> <td>4. Травя мелиссы лекарственной</td><td>Г. Адаптогенное, отхаркивающее, противовоспалительное</td></tr> <tr> <td>5. Плоды рябины обыкновенной</td><td>Д. Витаминное, общеукрепляющее</td></tr> </table> <p>Ключ: 1–Б, 2–В, 3–Г, 4–А, 5–Д</p>	1. Кора дуба	А. Седативное, спазмолитическое	2. Цветки календулы	Б. Вяжущее, противовоспалительное (при стоматитах, гингивит)	3. Корни солодки	В. Противовоспалительное, ранозаживляющее, антисептическое	4. Травя мелиссы лекарственной	Г. Адаптогенное, отхаркивающее, противовоспалительное	5. Плоды рябины обыкновенной	Д. Витаминное, общеукрепляющее
1. Кора дуба	А. Седативное, спазмолитическое										
2. Цветки календулы	Б. Вяжущее, противовоспалительное (при стоматитах, гингивит)										
3. Корни солодки	В. Противовоспалительное, ранозаживляющее, антисептическое										
4. Травя мелиссы лекарственной	Г. Адаптогенное, отхаркивающее, противовоспалительное										
5. Плоды рябины обыкновенной	Д. Витаминное, общеукрепляющее										
ПК 1.8. Оформлять заявки поставщикам и осуществлять прием товаров аптечного ассортимента	<p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)</b></p> <p>1. При микроскопическом анализе травы пустырника, как представителя семейства Яснотковые (Lamiaceae), характерен тип устьичного аппарата: А) Анизоцитный Б) Аномоцитный В) Диацитный (перекрестно-клеточный) Г) Парацитный</p> <p style="text-align: right;">Ключ: В</p> <p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания на последовательность действий</b></p> <p>2. Установите последовательность приготовления отвара из коры дуба:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Охлаждение и фильтрация.</li> <li>Кипячение на водяной бане 30 мин.</li> <li>Настаивание 10 мин после снятия с бани.</li> <li>Взвешивание и измельчение коры.</li> <li>Залить сырье холодной водой (1:10).</li> </ol> <p>Ключ: 4,5,2,3,1</p>										
ПК 1.9. Организовывать и осуществлять прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров ап-	<p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)</b></p> <p>1. Для листьев мяты перечной характерно наличие уникальных железистых волосков (железков) с: А) Одноклеточной головкой Б) 8-клеточной головкой, расположенной радиально</p>										

<p>течного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы</p>	<p>В) Многоклеточной ножкой и одноклеточной головкой Г) Т-образными волосками Ключ: Б</p> <p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания на последовательность действий</b></p> <p>2. Установите последовательность заготовки цветков ромашки аптечной:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Быстрая сушка при 35–40 °С.</li> <li>2. Сбор соцветий в начале цветения.</li> <li>3. Упаковка в бумажные мешки.</li> <li>4. Удаление примесей (трава, насекомые).</li> <li>5. Переборка и отбраковка потемневших корзинок.</li> </ol> <p>Ключ: 2,4,5,1,3</p>
<p>ПК 1.10. Осуществлять мероприятия по формированию ценовой политики</p>	<p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)</b></p> <p>1. Соцветия какого растения, используемого как седативное средство, содержат лупулиновые железки с горькими веществами и эфирным маслом?</p> <p>А) Цветки ромашки аптечной Б) Трава пустырника В) Соплодия хмеля обыкновенного Г) Листья мяты перечной</p> <p>Ключ: В</p> <p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания на последовательность действий</b></p> <p>2. Укажите последовательность контроля качества порошка листьев подорожника:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определение содержания влаги (высушивание при 100–105 °С).</li> <li>2. Органолептическая оценка (цвет, запах, вкус).</li> <li>3. Определение золы общей и нерастворимой в HCl.</li> <li>4. Проверка на наличие плесени и вредителей.</li> <li>5. Измерение размера частиц (просеивание).</li> </ol> <p>Ключ: 4,2,5,1,3</p>
<p>ПК 1.11. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях</p>	<p style="text-align: center;"><b>Тестовые задания закрытого типа (единичный выбор)</b></p> <p>1. Какой макроскопический признак корней валерианы является ключевым для подтверждения подлинности на поперечном срезе?</p> <p>А) Наличие крупного центрального цилиндра Б) Наличие аэренхимы В) Мелкий центральный цилиндр и широкая кора</p>

Г) Отсутствие крахмальных зерен

Ключ: В

**Тестовые задания на последовательность действий**

2. Установите верную последовательность заготовки ЛРС «Листья мяты перечной»:

1. Сушка сырья при 30–35 °С с проветриванием.
2. Сбор листьев в фазу бутонизации–начала цветения.
3. Отбраковка пожелтевших и повреждённых листьев.
4. Переборка сырья (удаление примесей).
5. Упаковка высушенного сырья в мешки/коробки.

Ключ: 2,3,4,1,5

## Ситуационные задачи

1. На анализ в контрольно-аналитическую лабораторию поступила партия сырья под названием «Листья толокнянки» (лат. *Uvae ursi folia*). При макроскопическом исследовании вы обнаружили, что часть листьев имеет ланцетную форму, острый кончик и четко выраженную сеть жилок с обеих сторон. У подлинного сырья листья обратнойцевидные или продолговато-овальные, с цельным краем, кожистые, сверху блестящие, с нижней стороны с неясным жилкованием.

Задание:

1. Определите, является ли данная партия подлинным сырьем.
2. Какое возможное примесное растение было обнаружено?
3. Какие диагностические признаки вы будете искать при микроскопическом анализе для подтверждения подлинности или фальсификации?

2. Фармацевт проводит приемочный контроль партии сырья «Корневища и корни валерианы» (лат. *Valerianae rhizomata et radices*). При макроскопическом осмотре сырье представляет собой смесь коротких корневищ и многочисленных придаточных корней. Цвет снаружи серовато-коричневый. Запах характерный, сильный. Однако при просмотре под лупой на поперечном срезе некоторых корней обнаружено необычно крупное, рыхлое центральное цилиндрическое образование, занимающее большую часть площади среза, в то время как у подлинной валерианы центральный цилиндр маленький.

Задание:

1. Оцените качество данной партии сырья.
2. Что может являться причиной такого отличия?
3. Какие микроскопические особенности подтвердят ваши предположения?

3. На аптечном складе хранится партия сырья «Корневища с корнями валерианы». Срок годности, указанный на упаковке, составляет 3 года. Сырье было заготовлено 10 октября 2023 года. В аптеку поступил запрос на отпуск данного сырья 15 ноября 2025 года. Условия хранения на складе соответствуют требованиям (сухое, прохладное, защищенное от света место).

Задание:

1. Рассчитайте срок годности данной партии.
2. Определите, можно ли отпустить данную партию в аптеку на момент запроса.
3. Какие общие требования к условиям хранения ЛРС вы знаете?

4. Фармацевт отвечает за хранение различных групп ЛРС на аптечном складе. В одном помещении хранятся: «Листья мяты перечной» (содержат эфирное масло), «Корни алтея» (содержат слизи), «Трава термопсиса» (сильнодействующее сырье).

Задание:

1. Какие особые условия хранения должны быть обеспечены для каждой из этих групп сырья?
2. Какие общие требования к условиям хранения ЛРС должны соблюдаться?
3. Какие меры предосторожности необходимо соблюдать при работе и отпуске травы термопсиса?

5. На склад фармацевтического предприятия поступила партия редкого сырья — высушенные листья и молодые побеги катарантуса розового (Барвинок розовый, лат. *Catharanthus roseus*). Это сырье используется для получения алкалоидов винкристина и винбластина — мощных противоопухолевых препаратов.

При приемочном контроле было отмечено, что сырье имеет характерный сильный запах, а листья — эллиптическую форму, цельный край и четко выраженную центральную жилку.

Задание:

1. К какой группе по условиям хранения относится данное сырье, учитывая наличие в нем сильнодействующих алкалоидов?
2. Какие особые меры предосторожности необходимо соблюдать персоналу при работе с этим сырьем на всех этапах (анализ, хранение, переработка)?
3. Какой метод анализа (качественный или количественный) является ключевым для стандартизации данного сырья по содержанию действующих веществ?

6. На фармацевтический склад поступила партия сырья под названием «Корневища с корнями подофилла гександрума» (*Podophyllum hexandrum* Royle, он же *P. emodi*). Это сырье является основным промышленным источником подофиллотоксина.

При первичном осмотре было обнаружено, что сырье представляет собой твердые, сморщенные, красновато-коричневые куски корневищ с остатками корней. Запах слабый, специфический. При контроле качества было выявлено, что часть сырья имеет признаки плесени и повышенную влажность (16% при норме не более 13%).

Задание:

1. Оцените качество поступившей партии сырья с товароведческой точки зрения.
2. К какой группе хранения относится данное сырье и какие меры предосторожности необходимы при работе с ним?
3. Какой метод анализа используется для определения влажности сырья согласно ГФ РФ?

7. На склад аптеки поступила партия сырья «Корни алтея» (*Althaeae radices*). Сырье используется для приготовления отхаркивающих настоев. Согласно нормативной документации (НД), уровень влажности не должен превышать 14%.

При выборочном контроле было замечено, что сырье на ощупь влажное, имеет темный цвет на изломе (вместо светло-серого), а в некоторых местах видна легкая плесень. Экспресс-анализ показал влажность 17%.

Задание:

1. Оцените качество данной партии сырья с товароведческой точки зрения.
2. Какие действия должен предпринять фармацевт-товаровед в отношении этой партии?
3. Какой качественной реакцией можно подтвердить наличие слизи в корнях алтея при проведении анализа подлинности?

8. В лабораторию поступила партия сырья «Трава чабреца (тимьяна ползучего)» (*Thymi serpylli herba*), применяемого как отхаркивающее и антисептическое средство.

При макроскопическом анализе сырье имеет сильный, характерный аромат (содержит тимол и карвакрол). Листья мелкие, овальные, с нижней стороны опушенные. Стебельки тонкие, четырехгранные.

Задание:

1. Какой тип устьичного аппарата является характерным для листьев чабреца (семейство Яснотковые)?
2. Какие железистые структуры содержат основные действующие вещества и где они расположены?
3. При товароведческом анализе содержание какого показателя особенно важно контролировать для эфиромасличного сырья и почему?

9. Фармацевт проводит приемочный контроль партии сырья «Цветки липы» (*Tiliae flores*). Сырье используется как потогонное и жаропонижающее средство при ОРВИ. При макроскопическом анализе сырье состоит из соцветий (полузонтиков), сросшихся с крупным пленчатым прицветником. Запах приятный, медовый. Однако при осмотре под лупой на прицветниках и лепестках обнаружено обильное опушение в виде звездчатых волосков.

Задание:

1. Является ли наличие звездчатых волосков признаком фальсификации или подлинности сырья липы?
2. Какие классы действующих веществ обеспечивают противопростудное действие цветков липы?
3. Каковы оптимальные условия хранения для данного сырья?

10. Провизор проводит фитохимический анализ водного извлечения из плодов малины для подтверждения наличия действующих веществ, ответственных за противопростудное действие. Известно, что малина содержит природные салицилаты и аскорбиновую кислоту (витамин С).

Задание:

1. Какие действующие вещества (по химической природе) обуславливают жаропонижающий и потогонный эффект плодов малины?
2. Какую качественную реакцию можно провести для подтверждения наличия фенольных соединений (в том числе салицилатов или дубильных веществ) в водном извлечении?
3. Почему при простуде часто рекомендуют использовать именно чай с малиновым вареньем или сушеными ягодами?

11. Фармацевт проводит анализ сырья «Цветки липы» (*Tiliae flores*). Сырье используется как одно из самых популярных потогонных средств. При макроскопическом анализе под лупой на пленчатых прицветниках и лепестках соцветий было обнаружено характерное опушение в виде звездочек. Запах сырья слабый, медовый.

Задание:

1. Является ли наличие звездчатых волосков диагностическим признаком подлинности цветков липы?
2. Какие классы действующих веществ обеспечивают потогонное действие цветков липы?
3. Какие условия хранения являются оптимальными для этого сырья, учитывая его состав?

12. На склад аптечной организации поступила партия сушеных плодов малины (*Fructus Rubi idaei*), предназначенных для приготовления потогонного чая. При приемочном контроле было обнаружено, что цвет плодов неоднородный, от красно-бурого до почти черного, много слипшихся костянок. При определении влажности получено значение 18% (при норме не более 13-15%, в зависимости от НД).

Задание:

1. Оцените качество данной партии сырья с товароведческой точки зрения.
2. Почему превышение влажности и изменение цвета критически важно для плодов малины?
3. Какой класс действующих веществ в плодах малины обеспечивает потогонный и жаропонижающий эффект?



13. На склад поступила партия сырья «Корневища с корнями валерианы» (*Valerianae rhizomata cum radicibus*), которое широко применяется как седативное средство.

При макроскопическом осмотре сырье состоит из коротких корневищ и многочисленных придаточных корней, цвет серовато-коричневый. Запах сильный, специфический, усиливающийся со временем. При разрезе некоторых корней провизор заметил, что центральный цилиндр очень крупный, занимает большую часть среза, в то время как у подлинной валерианы он должен быть маленьким.

Задание:

1. Является ли обнаруженный признак фальсификацией или недоброкачеством сырья?
2. Какое возможное примесное растение (или его часть) могло попасть в партию?
3. Какие диагностические микроскопические признаки подтвердят подлинность валерианы (при отсутствии примеси)?

14. На склад поступила партия сырья «Листья мяты перечной» (*Menthae piperitae folia*), которое применяется как легкое седативное, спазмолитическое и ветрогонное средство. При приемочном контроле провизор отметил, что сырье имеет слабый, невыраженный запах ментола, цвет листьев желтовато-бурый (вместо темно-зеленого). Температура хранения на складе составляла +25°C при норме не выше +15°C для эфиромасличного сырья.

Задание:

1. Оцените качество данной партии сырья и причину ухудшения качества.
2. Почему для сырья мяты так важен температурный режим хранения?
3. Какие уникальные железистые структуры (железки) можно обнаружить при микроскопическом анализе листьев мяты?

15. На фармацевтический склад поступила партия цельного сырья — «Корни женьшеня» (*Ginseng radices*), выращенного в культуре. Сырье используется как мощный адаптоген и общетонизирующее средство.

При приемочном контроле было замечено, что корни имеют веретеновидную или цилиндрическую форму, продольно-морщинистые, беловато-желтого цвета на изломе. Запах специфический, вкус сладковато-горький.

Задание:

1. Какой класс действующих веществ обуславливает тонизирующее действие женьшеня?
2. Какие ключевые макроскопические признаки культивированного корня женьшеня подтверждают подлинность сырья и отличают его от дикорастущего?
3. Каким методом количественного анализа определяют содержание действующих веществ в сырье женьшеня?

16. На склад поступила партия сырья «Плоды лимонника китайского» (*Schisandrae fructus*). Сырье используется как сильный тонизирующий и адаптогенный препарат.

При приемочном контроле было отмечено, что плоды представляют собой морщинистые красные ягоды с характерным сильным запахом лимона. Вкус мякоти кислый, семян — жгучий, горький.

Задание:

1. Какие основные действующие вещества (по химической природе) обуславливают тонизирующее действие лимонника?
2. Какой метод качественного анализа можно использовать для подтверждения наличия эфирного масла (лимонного запаха)?
3. Каковы оптимальные условия хранения для данного сырья, учитывая его состав?

17. В контрольно-аналитическую лабораторию поступила партия сырья «Листья наперстянки пурпурной» (*Digitalis purpureae folia*). Сырье является сильнодействующим и используется для получения кардиотонических препаратов (дигитоксин).

При макроскопическом анализе листья крупные, опушенные с обеих сторон. Провизор заметил, что опушение состоит из простых и редких головчатых волосков.

Задание:

1. К какой группе хранения по степени опасности относится данное сырье?
2. Какие ключевые диагностические микроскопические признаки волосков подтверждают подлинность сырья наперстянки?
3. Какой качественной реакцией можно подтвердить наличие сердечных гликозидов в сырье?

18. Проводится анализ сырья «Плоды боярышника» (*Crataegi fructus*). Сырье применяется как кардиотоническое средство, улучшающее кровообращение в сердечной мышце, и обладает легким гипотензивным действием.

При макроскопическом осмотре плоды яблокообразные, красные или оранжево-красные, с 1-5 косточками. При раздавливании мякоти под лупой обнаружено большое количество крупных каменистых клеток (склереид).

Задание:

1. Является ли наличие склереид характерным признаком плодов боярышника?
2. Какие классы действующих веществ обеспечивают терапевтический эффект боярышника?
3. Какой метод товароведческого анализа является ключевым для контроля качества плодов боярышника по содержанию примесей?

19. В контрольно-аналитическую лабораторию поступила партия сырья «Листья толокнянки» (*Uvae ursi folia*), применяемого как диуретическое и антисептическое средство при заболеваниях мочевыводящих путей.

При макроскопическом анализе провизор обнаружил, что часть листьев имеет ланцетную форму с острым кончиком и четким жилкованием с обеих сторон. Подлинные листья толокнянки должны быть обратнойцевидными или продолговато-овальными, кожистыми, с неясным жилкованием снизу и загнутым краем.

Задание:

1. Является ли обнаруженный признак фальсификацией или недоброкачеством сырья?
2. Какое возможное примесное растение было обнаружено в партии?
3. Какие ключевые диагностические микроскопические признаки позволят подтвердить подлинность толокнянки (при отсутствии примеси)?

20. Проводится анализ сырья «Плоды можжевельника обыкновенного» (*Juniperi fructus*), используемого как сильное диуретическое и дезинфицирующее средство.

При макроскопическом осмотре провизор обнаружил, что плоды (шишкоягоды) черные, блестящие, с трехлучевой бороздкой на верхушке. Запах сильный, бальзамический. Вкус сладковатый, жгучий.

Задание:

1. Какие действующие вещества (класс соединений) обуславливают диуретическое действие можжевельника?
2. Какой метод товароведческого анализа является ключевым для контроля качества плодов можжевельника по содержанию примесей?
3. Каковы оптимальные условия хранения для данного сырья, учитывая его состав?

21. В контрольно-аналитическую лабораторию поступила партия сырья «Трава тысячелистника» (*Millefolii herba*), применяемого как кровоостанавливающее средство, в основном при внутренних кровотечениях.

При макроскопическом анализе сырье состоит из верхушек стеблей с листьями и соцветиями (корзинки собраны в щитки). Листья дважды или трижды перисто-рассеченные, опушенные. Провизор заметил, что у части сырья соцветия крупные, одиночные, а не собранные в щиток.

Задание:

1. Является ли обнаруженный признак фальсификацией или недоброкачеством сырья?
2. Какое возможное примесное растение могло попасть в партию?
3. Какие классы действующих веществ обеспечивают гемостатический эффект тысячелистника?