

№ ОРД-ФАРМ.ХИМ-19

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

кафедра _____ фармации _____

УТВЕРЖДЕНО

протоколом заседания Центрального
координационного учебно - методического
совета от «05» февраля 2021 г. № 3

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по практике производственной (клинической) «Контроль качества лекарственных средств»

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия, утвержденной 26.02.2021 г.

для _____ ординаторов _____ первого года обучения _____

по специальности _____ 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия _____

Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры
от 12 января 2021 г. (протокол № 6)

Заведующая кафедрой фармации

к.фарм.н. _____



Ф.Н. Бидарова

Владикавказ 2021г.

СТРУКТУРА ФОС

1. Титульный лист
2. Структура ФОС
3. Рецензия на ФОС
4. Паспорт оценочных средств
5. Комплект оценочных средств:
 - эталоны тестовых заданий,
 - экзаменационные билеты.

Паспорт фонда оценочных средств по практике производственной (клинической)

«Контроль качества лекарственных средств»

№ п/п	Наименование контролируемого раздела практики	Код формируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
Вид контроля	Промежуточный		
1.	Ознакомление с помещением, оборудованием, оснащением лаборатории контроля качества лекарственных средств, с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.	УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-6	эталонные тестовых заданий; экзаменационные билеты
2.	Ознакомление с нормативной документацией по контролю качества лекарственных средств.	УК-1, ПК-1, ПК-8	эталонные тестовых заданий; экзаменационные билеты
3.	Анализ воды очищенной и воды для инъекций.	УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-6	эталонные тестовых заданий; экзаменационные билеты
4.	Приготовление титрованных растворов и реактивов.	УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-6	эталонные тестовых заданий; экзаменационные билеты
5.	Анализ лекарственных веществ.	УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-6	эталонные тестовых заданий; экзаменационные билеты
6.	Анализ различных форм внутриаптечной заготовки и концентратов.	УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-6	эталонные тестовых заданий; экзаменационные билеты
7.	Анализ экстемпоральных лекарственных форм (порошки, микстуры, мази, глазные капли, растворы для инъекций и др.).	УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-6	эталонные тестовых заданий; экзаменационные билеты
8.	Анализ готовых лекарственных форм промышленного производства (таблеток, ампул, мазей, настоек, растительного сырья и др.).	УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-6	эталонные тестовых заданий; экзаменационные билеты
9.	Анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов на основе растительного сырья.	УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-6	эталонные тестовых заданий; экзаменационные билеты
10.	Анализ лекарственных средств с использованием современных методов анализа.	УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-6	эталонные тестовых заданий; экзаменационные билеты

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕВЕРО-
ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РЕЦЕНЗИЯ
на фонд оценочных средств

по практике производственной (клинической) «Контроль качества лекарственных средств»

для ординаторов первого года обучения

по специальности 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия

Фонд оценочных средств составлен на кафедре фармации на основании программы практики и соответствуют требованиям ФГОС ВО по специальности 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия (уровень ординатура).

Фонд оценочных средств утвержден на заседании Центрального координационного учебно-методического совета.

Фонд оценочных средств по производственной (клинической) практике «Контроль качества лекарственных средств» включает в себя экзаменационные билеты, эталоны тестовых заданий.

Банк тестовых заданий включает тестовые задания с шаблонами ответов.

Количество билетов к экзамену составляет 20, что достаточно для проведения экзамена и исключает неоднократное использование. Билеты выполнены на бланках единого образца по стандартной форме, на бумаге одного цвета и качества. Билет включает в себя 2 вопроса. Формулировки вопросов совпадают с формулировками перечня вопросов, выносимых на экзамен. Содержание вопросов одного билета относится к различным разделам программы, позволяющее более полно охватить материал практики.

Сложность вопросов в билетах распределена равномерно.

Замечаний к рецензируемому фонду оценочных средств нет.

В целом, фонд оценочных средств по производственной (клинической) практике «Контроль качества лекарственных средств» способствует качественной оценке уровня владения обучающимися компетенциями.

Рецензируемый фонд оценочных средств по производственной (клинической) практике «Контроль качества лекарственных средств» может быть рекомендован к использованию для промежуточной аттестации ординаторов первого года обучения по специальности 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия.

Рецензент:

Председатель ЦУМК естественнонаучных и
математических дисциплин с подкомиссией
по экспертизе оценочных средств, доцент



Н.И. Боцева

РЕЦЕНЗИЯ
на фонд оценочных средств
по практике производственной (клинической) «Контроль качества
лекарственных средств»

для ординаторов первого года обучения

по специальности 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия

Фонд оценочных средств составлен на кафедре фармации на основании программы практики и соответствуют требованиям ФГОС ВО по специальности 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия (уровень ординатура).

Фонд оценочных средств утвержден на заседании Центрального координационного учебно-методического совета.

Фонд оценочных средств по производственной (клинической) практике «Контроль качества лекарственных средств» включает в себя экзаменационные билеты, эталоны тестовых заданий.

Банк тестовых заданий включает тестовые задания с шаблонами ответов.

Количество билетов к экзамену составляет 20, что достаточно для проведения экзамена и исключает неоднократное использование. Билеты выполнены на бланках единого образца по стандартной форме, на бумаге одного цвета и качества. Билет включает в себя 2 вопроса. Формулировки вопросов совпадают с формулировками перечня вопросов, выносимых на экзамен. Содержание вопросов одного билета относится к различным разделам программы, позволяющее более полно охватить материал практики.

Сложность вопросов в билетах распределена равномерно.

Замечаний к рецензируемому фонду оценочных средств нет.

В целом, фонд оценочных средств по производственной (клинической) практике «Контроль качества лекарственных средств» способствует качественной оценке уровня владения обучающимися компетенциями.

Рецензируемый фонд оценочных средств по производственной (клинической) практике «Контроль качества лекарственных средств» может быть рекомендован к использованию для промежуточной аттестации ординаторов первого года обучения по специальности 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия.

Рецензент:

Заведующая аптекой № 4
 АО «Фармация»



Кадохова Л.Б.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ» МИНИСТЕРСТВА
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Специальность 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия

Год обучения – первый год обучения

Практика производственная (клиническая) «Контроль качества лекарственных средств»

Кафедра фармации

Экзаменационный билет №1

1. Классификация лекарственных форм как объектов фармацевтического анализа. Особенности проведения испытаний твердых лекарственных форм (таблеток) на распадаемость, истирание, растворимость, определение средней массы.
2. Цефалоспорины (цефалексин). Методы контроля качества (подлинность, доброкачественность, количественное определение). Хранение и применение.

Зав. кафедрой фармации, к.фарм.н.

Ф.Н. Бидарова

Дата утверждения на ЦКУМС

«__» _____ 20__ г. Пр. №__

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ» МИНИСТЕРСТВА
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Специальность 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия

Год обучения – первый год обучения

Практика производственная (клиническая) «Контроль качества лекарственных средств»

Кафедра фармации

Экзаменационный билет №2

1. Биологические методы контроля лекарственных средств. Определение специфической активности, токсичности и пирогенности.
2. Производные фенилалкиламинов (эфедрина гидрохлорид). Методы контроля качества (подлинность, доброкачественность, количественное определение). Хранение и применение.

Зав. кафедрой фармации, к.фарм.н.

Ф.Н. Бидарова

Дата утверждения на ЦКУМС

«__» _____ 20__ г. Пр. №__

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ» МИНИСТЕРСТВА
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Специальность 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия

Год обучения – первый год обучения

Практика производственная (клиническая) «Контроль качества лекарственных средств»

Кафедра фармации

Экзаменационный билет №3

1. Микробиологический контроль лекарственных средств. Испытание на микробиологическую чистоту и стерильность.
2. Кобаламины (цианокобаламин, гидроксокобаламин, кобамамид). Методы контроля качества (подлинность, доброкачественность, количественное определение). Хранение и применение.

Зав. кафедрой фармации, к.фарм.н.

Ф.Н. Бидарова

Дата утверждения на ЦКУМС

« ___ » _____ 20__ г. Пр. № ___

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ» МИНИСТЕРСТВА
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Специальность 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия

Год обучения – первый год обучения

Практика производственная (клиническая) «Контроль качества лекарственных средств»

Кафедра фармации

Экзаменационный билет №4

1. Контроль качества лекарственных средств, изготавливаемых в аптеках. Внутриаптечный контроль (органолептический, письменный).
2. Антибиотики, производные нитрофенилалкиламинов (левомецетин). Методы контроля качества (подлинность, доброкачественность, количественное определение). Хранение и применение.

Зав. кафедрой фармации, к.фарм.н.

Ф.Н. Бидарова

Дата утверждения на ЦКУМС

«__» _____ 20__ г. Пр. №__

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ» МИНИСТЕРСТВА
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Специальность 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия

Год обучения – первый год обучения

Практика производственная (клиническая) «Контроль качества лекарственных средств»

Кафедра фармации

Экзаменационный билет №5

1. Контроль качества лекарственных средств, изготавливаемых в аптеках. Внутриаптечный контроль (контроль при отпуске, опросный).
2. Лекарственные средства элементов I-VII группы ПСЭ. Методы контроля качества (подлинность, доброкачественность, количественное определение). Хранение и применение.

Зав. кафедрой фармации, к.фарм.н.

Ф.Н. Бидарова

Дата утверждения на ЦКУМС

«___» _____ 20__ г. Пр. №__

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ» МИНИСТЕРСТВА
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Специальность 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия

Год обучения – первый год обучения

Практика производственная (клиническая) «Контроль качества лекарственных средств»

Кафедра фармации

Экзаменационный билет №6

1. Контроль качества лекарственных средств, изготавливаемых в аптеках. Внутриаптечный контроль (физический, химический экспресс-анализ).
2. Производные бензодиазепина (феназепам). Методы контроля качества (подлинность, доброкачественность, количественное определение). Хранение и применение.

Зав. кафедрой фармации, к.фарм.н.

Ф.Н. Бидарова

Дата утверждения на ЦКУМС

«__» _____ 20__ г. Пр. №__

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ» МИНИСТЕРСТВА
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Специальность 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия

Год обучения – первый год обучения

Практика производственная (клиническая) «Контроль качества лекарственных
средств»

Кафедра фармации

Экзаменационный билет №7

1. Контроль качества лекарственного растительного сырья.
2. Производные фенотиазина (хлорпромазин (аминазин)). Методы контроля качества (подлинность, доброкачественность, количественное определение). Хранение и применение.

Зав. кафедрой фармации, к.фарм.н.

Ф.Н. Бидарова

Дата утверждения на ЦКУМС

«__» _____ 20__ г. Пр. №__

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ» МИНИСТЕРСТВА
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Специальность 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия

Год обучения – первый год обучения

Практика производственная (клиническая) «Контроль качества лекарственных средств»

Кафедра фармации

Экзаменационный билет №8

1. Контроль качества лекарственных растительных препаратов.
2. Производные изоаллоксазина (рибофлавин, рибофлавина мононуклеотид). Методы контроля качества (подлинность, доброкачественность, количественное определение). Хранение и применение.

Зав. кафедрой фармации, к.фарм.н.

Ф.Н. Бидарова

Дата утверждения на ЦКУМС

« ___ » _____ 20__ г. Пр. № ___

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ» МИНИСТЕРСТВА
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Специальность 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия

Год обучения – первый год обучения

Практика производственная (клиническая) «Контроль качества лекарственных средств»

Кафедра фармации

Экзаменационный билет №9

1. Нормативная документация в области обеспечения контроля качества лекарственных средств.
2. Витамины, производные птерина (кислота фолиевая и ее антагонист - метотрексат). Методы контроля качества (подлинность, доброкачественность, количественное определение). Хранение и применение.

Зав. кафедрой фармации, к.фарм.н.

Ф.Н. Бидарова

Дата утверждения на ЦКУМС

« ___ » _____ 20__ г. Пр. № ___

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ» МИНИСТЕРСТВА
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Специальность 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия

Год обучения – первый год обучения

Практика производственная (клиническая) «Контроль качества лекарственных
средств»

Кафедра фармации

Экзаменационный билет №10

1. Общие принципы контроля качества лекарственных препаратов.
2. Витамины пиримидинтиазолового ряда и их производные (тиамина бромид (хлорид)). Методы контроля качества (подлинность, доброкачественность, количественное определение). Хранение и применение.

Зав. кафедрой фармации, к.фарм.н.

Ф.Н. Бидарова

Дата утверждения на ЦКУМС

« ___ » _____ 20__ г. Пр. №__

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ» МИНИСТЕРСТВА
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Специальность 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия

Год обучения – первый год обучения

Практика производственная (клиническая) «Контроль качества лекарственных средств»

Кафедра фармации

Экзаменационный билет №11

1. Производные бензилизохинолина (папаверин, но-шпа). Фармакопейный анализ. Хранение. Применение.
2. Производные урацила (метилурацил). Методы контроля качества (подлинность, доброкачественность, количественное определение). Хранение и применение.

Зав. кафедрой фармации, к.фарм.н.

Ф.Н. Бидарова

Дата утверждения на ЦКУМС

« ___ » _____ 20__ г. Пр. №__

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ» МИНИСТЕРСТВА
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Специальность 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия

Год обучения – первый год обучения

Практика производственная (клиническая) «Контроль качества лекарственных средств»

Кафедра фармации

Экзаменационный билет №12

1. Препараты-производные 4- и 8-аминохинолина (хингамин, трихомоноацид).
Способы анализа. Стабильность, хранение, применение.
2. Углеводы (глюкоза, галактоза, лактоза, сахароза). Методы контроля качества (подлинность, доброкачественность, количественное определение). Хранение и применение.

Зав. кафедрой фармации, к.фарм.н.

Ф.Н. Бидарова

Дата утверждения на ЦКУМС

«__» _____ 20__ г. Пр. №__

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ» МИНИСТЕРСТВА
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Специальность 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия

Год обучения – первый год обучения

Практика производственная (клиническая) «Контроль качества лекарственных средств»

Кафедра фармации

Экзаменационный билет №13

1. Препараты-производные 5-нитрофурана (фурациллин, фурадонин, фуразолидон, фурагин). Методы анализа. Хранение. Применение.
2. Фенолы, хиноны и их производные (фенол, тимол, резорцин, фитоменадион (витамин К₂), менадиона натрия бисульфит (викасол)). Методы контроля качества (подлинность, доброкачественность, количественное определение). Хранение и применение.

Зав. кафедрой фармации, к.фарм.н.

Ф.Н. Бидарова

Дата утверждения на ЦКУМС

«___» _____ 20__ г. Пр. №__

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ» МИНИСТЕРСТВА
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Специальность 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия

Год обучения – первый год обучения

Практика производственная (клиническая) «Контроль качества лекарственных средств»

Кафедра фармации

Экзаменационный билет №14

1. Проведение различных видов внутриаптечного контроля фармацевтических субстанций.
2. Тетрациклины (тетрациклин). Методы контроля качества (подлинность, доброкачественность, количественное определение). Хранение и применение.

Зав. кафедрой фармации, к.фарм.н.

Ф.Н. Бидарова

Дата утверждения на ЦКУМС

«__» _____ 20__ г. Пр. №__

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ» МИНИСТЕРСТВА
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Специальность 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия

Год обучения – первый год обучения

Практика производственная (клиническая) «Контроль качества лекарственных средств»

Кафедра фармации

Экзаменационный билет №15

1. Проведение различных видов внутриаптечного контроля воды очищенной/для инъекций.
2. Терпены (ментол, валидол, терпингидрат, камфора, бромкамфора, сульфокамфорная кислота). Методы контроля качества (подлинность, доброкачественность, количественное определение). Хранение и применение.

Зав. кафедрой фармации, к.фарм.н.

Ф.Н. Бидарова

Дата утверждения на ЦКУМС

« ___ » _____ 20__ г. Пр. №__

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ» МИНИСТЕРСТВА
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Специальность 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия

Год обучения – первый год обучения

Практика производственная (клиническая) «Контроль качества лекарственных средств»

Кафедра фармации

Экзаменационный билет №16

1. Проведение различных видов внутриаптечного контроля концентратов, полуфабрикатов.
2. Производные хинолина (хинина дигидрохлорид (гидрохлорид, сульфат)). Методы контроля качества (подлинность, доброкачественность, количественное определение). Хранение и применение. Производные изохинолина (папаверина гидрохлорид). Методы контроля качества (подлинность, доброкачественность, количественное определение). Хранение и применение.

Зав. кафедрой фармации, к.фарм.н.

Ф.Н. Бидарова

Дата утверждения на ЦКУМС

« ___ » _____ 20__ г. Пр. № ___

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ» МИНИСТЕРСТВА
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Специальность 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия

Год обучения – первый год обучения

Практика производственная (клиническая) «Контроль качества лекарственных средств»

Кафедра фармации

Экзаменационный билет №17

1. Лекарственные вещества-производные птеридина. Фолиевая кислота и ее аналоги. Фармакопейный анализ. Хранение. Применение.
2. Оксиметилпиридиновые витамины и их производные (пиридоксина гидрохлорид, пиридоксальфосфат). Методы контроля качества (подлинность, доброкачественность, количественное определение). Хранение и применение.

Зав. кафедрой фармации, к.фарм.н.

Ф.Н. Бидарова

Дата утверждения на ЦКУМС

«__» _____ 20__ г. Пр. №__

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ» МИНИСТЕРСТВА
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Специальность 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия

Год обучения – первый год обучения

Практика производственная (клиническая) «Контроль качества лекарственных средств»

Кафедра фармации

Экзаменационный билет №18

1. Препараты –производные фенотиазина: аминазин, дипразин. Способы анализа. Стабильность, хранение, применение.
2. Производные барбитуровой кислоты (фенобарбитал). Методы контроля качества (подлинность, доброкачественность, количественное определение). Хранение и применение.

Зав. кафедрой фармации, к.фарм.н.

Ф.Н. Бидарова

Дата утверждения на ЦКУМС

«___» _____ 20__ г. Пр. №__

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ» МИНИСТЕРСТВА
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Специальность 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия

Год обучения – первый год обучения

Практика производственная (клиническая) «Контроль качества лекарственных средств»

Кафедра фармации

Экзаменационный билет №19

1. Препараты-производные сульфаниламидов, замещенные по амидной группе алифатического и гетероциклического ряда (стрептоцид, сульфацил-натрий). Стабильность, хранение, применение.
2. Аминокислоты и их производные (гамма-аминомасляная кислота, аминокaproновая кислота, глутаминовая кислота, цистеин, ацетилцистеин, метионин, пеницилламин). Методы контроля качества (подлинность, доброкачественность, количественное определение). Хранение и применение.

Зав. кафедрой фармации, к.фарм.н.

Ф.Н. Бидарова

Дата утверждения на ЦКУМС

«___» _____ 20__ г. Пр. №__

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ» МИНИСТЕРСТВА
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Специальность 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия

Год обучения – первый год обучения

Практика производственная (клиническая) «Контроль качества лекарственных средств»

Кафедра фармации

Экзаменационный билет №20

1. Синтетические производные индола (индометацин, вискен, арбидол). Особенности требований к качеству и методы анализа. Применение.
2. Производные циклопентанпергидрофенантрена (стероидные соединения). Методы контроля качества (подлинность, доброкачественность, количественное определение). Хранение и применение.

Зав. кафедрой фармации, к.фарм.н.

Ф.Н. Бидарова

Дата утверждения на ЦКУМС

« ___ » _____ 20__ г. Пр. № ___

Федеральное государственного бюджетного образовательного учреждение
высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра фармации

Эталоны тестовых заданий

по практике производственной (клинической) «Контроль качества лекарственных средств»

для ординаторов первого года обучения

по специальности 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия

Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры от
12 января 2021 г. (протокол № 6)

Заведующая кафедрой фармации

к.фарм.н.



Ф.Н.Бидарова

г. Владикавказ 2021 год

Оглавление

№	Наименование контролируемого раздела практики	Количество тестов (всего)	Код формируемых компетенций	стр. с 28 по 54
1	2	3	4	5
Вид контроля	Промежуточный			
1.	Ознакомление с помещением, оборудованием, оснащением лаборатории контроля качества лекарственных средств, с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.	200	УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-6	28-54
2.	Ознакомление с нормативной документацией по контролю качества лекарственных средств.		УК-1, ПК-1, ПК-8	
3.	Анализ воды очищенной и воды для инъекций.		УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-6	
4.	Приготовление титрованных растворов и реактивов.		УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-6	
5.	Анализ лекарственных веществ.		УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-6	
6.	Анализ различных форм внутриаптечной заготовки и концентратов.		УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-6	
7.	Анализ экстемпоральных лекарственных форм (порошки, микстуры, мази, глазные капли, растворы для инъекций и др.).		УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-6	
8.	Анализ готовых лекарственных форм промышленного производства (таблеток, ампул, мазей, настоек, растительного сырья и др.).		УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-6	
9.	Анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов на основе растительного сырья.		УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-6	
10.	Анализ лекарственных средств с использованием современных методов анализа.		УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-6	

Эталоны тестовых заданий по практике производственной (клинической) «Контроль качества лекарственных средств» для ординаторов первого года обучения по специальности 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия

Разделы: Ознакомление с помещением, оборудованием, оснащением лаборатории контроля качества лекарственных средств, с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

Ознакомление с нормативной документацией по контролю качества лекарственных средств.

Анализ воды очищенной и воды для инъекций.

Приготовление титрованных растворов и реактивов.

Анализ лекарственных веществ.

Анализ различных форм внутриаптечной заготовки и концентратов.

Анализ экстемпоральных лекарственных форм (порошки, микстуры, мази, глазные капли, растворы для инъекций и др.).

Анализ готовых лекарственных форм промышленного производства (таблеток, ампул, мазей, настоек, растительного сырья и др.).

Анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов на основе растительного сырья.

Анализ лекарственных средств с использованием современных методов анализа.

Трео - и эритро-стереоизомерия связана с наличием в структуре молекулы лекарственного вещества:

+двух соседних хиральных атомов углерода

хирального атома углерода

нескольких хиральных атомов углерода

вторичного спиртового гидроксила

циклогексенового радикала

Согласно ГФ температура плавления лекарственного вещества соответствует:

+интервалу температуры между началом и концом плавления

появлению первой капли расплавленного вещества

полному переходу вещества в расплавленное (жидкое) состояние

полному переходу в жидкое состояние и потемнению

резкому изменению состояния вещества (вспенивание, потемнение)

Согласно требованиям ГФ, интервал между началом и концом плавления не должен превышать:

0,5°C

+2°C

1,5°C

1°C

3°C

Согласно ГФ под температурой разложения вещества подразумевают:

полный переход вещества в жидкое состояние

интервал температуры между началом и концом плавления

расплавление и улетучивание вещества

появлением первой капли расплавленного вещества (жидкости)

+резкое изменение состояние вещества (вспенивание, потемнение)

В фармакопейном анализе определение температуры плавления позволяет оценить испытуемое лекарственное вещество по показателю:

сульфатная зола
растворимость влажность
количественное содержание
+подлинность

Получение завышенных результатов при определении температуры плавления как правило информирует о:

завышенной влажности испытуемого вещества степени чистоты
испытуемого вещества +несоответствии подлинности
испытуемого вещества заниженном количественном
содержании испытуемого вещества завышенном содержании
испытуемого вещества

Получение заниженных результатов при определении температуры плавления как правило информирует о:

завышенном количественном содержании испытуемого
вещества завышенной влажности испытуемого вещества
заниженном количественном содержании испытуемого вещества
несоответствии растворимости испытуемого вещества
+завышенном содержании примесей в испытуемом веществе

Условные термины обозначения растворимости веществ в ГФ подразумевают:

массу растворенного вещества в моль в 1000 мл растворителя
+объем растворителя (мл), необходимый для растворения 1 г
вещества массу растворенного вещества (г) в 1 мл растворителя массу
растворенного вещества (г) в 100 г растворителя массу растворенного
вещества (г) в 100 мл растворителя

При определении растворимости навеску испытуемого лекарственного вещества отвешивают с точностью до:

0,0005 г
0,001 г
+0,01 г
0,0002 г
0,005 г

Согласно ГФ плотностью называют:

+массу единицы объема вещества
объем единицы массы вещества
массу 1000 объемов вещества
массу 100 объемов вещества
объем единицы массы вещества

Определить плотность жидкости с точностью до 0,001 позволяет использование:

химического стакана
+пикнометра
ареометра
мерной колбы
мерного цилиндра

Плотность жидкости с точностью до 0,01 определяют с помощью:

мерного цилиндра
+ареометра
химического стакана
пикнометра
мерной колбы

При потенциометрическом определении рН в качестве индикаторного применяют электрод:

хлорсеребряный
платиновый
каломельный
+стеклянный
ртутный

При потенциометрическом определении рН в качестве электрода сравнения применяют электрод:

ртутный
+хлорсеребряный
стеклянный
хингидронный
платиновый

Испытание на примеси, которые в данной концентрации раствора лекарственного вещества «не должны обнаруживаться», проводят сравнением содержимого пробирки:

с эталонным раствором на определяемую примесь
со смесью основных и вспомогательных реактивов, открывающих искомую примесь +с
раствором испытуемого лекарственного вещества и вспомогательных реактивов
с растворителем, использованным для растворения лекарственного вещества
с водой очищенной

При определении прозрачности жидкости согласно ГФ сравнение проводят с:

+водой очищенной
глицерином
эталоном цветности
эталоном мутности
спиртом этиловым

Согласно ГФ степень мутности растворов определяют визуально путем сравнения с:

раствором гидразина сульфата в воде
раствором гексаметилентетрамина в воде
растворителем, взятым для приготовления раствора
водой очищенной
+эталонными растворами

Окраску растворов определяют визуально путем сравнения с:

исходными растворами
водой очищенной
растворителем, использованным для приготовления раствора
+эталоном цветности
стандартными растворами

Бесцветными считают растворы, которые по цвету не отличаются от:

эталонных растворов

воды очищенной

исходных растворов окраски

стандартных растворов окраски

+растворителя, использованного для приготовления раствора

Бюкс с навеской вещества при определении потери в массе при высушивании помещают:

в муфельную печь с открытой крышкой

не имеет значения

в муфельную печь с закрытой крышкой +в

сушильный шкаф с открытой крышкой

в сушильный шкаф с закрытой крышкой

В лекарственных веществах с помощью титрования реактивом К. Фишера может быть определена вода:

+как гигроскопическая, так и

кристаллизационная только кристаллизационная

только гигроскопическая

не реагирующая с компонентами реактива К. Фишера

реагирующая с любым компонентом реактива К. Фишера

Содержание золы, нерастворимой в хлороводородной кислоте, в основном показывает содержание в лекарственном растительном сырье:

органических примесей

общее количество неорганических

веществ солей тяжелых металлов +солей

или оксидов кремния (силикатов) солей

железа

Содержание сульфатной золы показывает загрязненность органических лекарственных веществ:

солями или оксидами кремния (силикатами) солями меди,

железа промежуточными продуктами синтеза органического

вещества +солями тяжелых металлов продуктами разложения

органического вещества

Содержание общей золы в основном показывает содержание в лекарственном растительном сырье:

силикатов

органических примесей

избыточной влажности

+минеральных веществ

частей других растений

Примесь хлорид-ионов в лекарственных веществах согласно ГФ обнаруживают:

раствором нитрата серебра в присутствии раствора

аммиака реактивом Несслера раствором нитрата серебра

раствором хлорида бария в присутствии разведенной хлороводородной кислоты

+раствором нитрата серебра в присутствии азотной кислоты

Примесь сульфат-ионов в лекарственных веществах согласно ГФ обнаруживают:

раствором нитрата серебра в присутствии азотной кислоты

раствором ферроцианида калия в присутствии хлороводородной кислоты

раствором хлорида бария в присутствии уксусной кислоты

раствором сульфосалициловой кислоты в присутствии раствора аммиака

+раствором хлорида бария в присутствии разведенной хлороводородной кислоты

Примесь солей аммония в лекарственных веществах согласно ГФ обнаруживают:

раствором нитрата серебра

раствором хлорида бария в присутствии разведенной хлороводородной кислоты

раствором ферроцианида калия в присутствии хлороводородной кислоты

+реактивом Несслера

раствором оксалата аммония в присутствии растворов хлорида аммония и аммиака

Примесь солей кальция в лекарственных веществах согласно ГФ обнаруживают:

раствором серебра нитрата в присутствии азотной кислоты

раствором сульфида натрия в присутствии разведенной уксусной кислоты

раствором кислоты сульфосалициловой

+раствором оксалата аммония в присутствии растворов хлорида аммония и аммиака

раствором хлорида бария в присутствии разведенной хлороводородной кислоты

Примесь солей тяжелых металлов в лекарственных веществах согласно ГФ обнаруживают:

+раствором сульфида натрия в присутствии разведенной уксусной кислоты

раствором кислоты сульфосалициловой

раствором хлорида бария в присутствии разведенной хлороводородной кислоты

раствором ферроцианида калия в присутствии хлороводородной кислоты

раствором оксалата аммония в присутствии растворов хлорида аммония и аммиака

раствором оксалата аммония в присутствии растворов хлорида аммония и аммиака

Примесь солей железа в лекарственных веществах согласно ГФ обнаруживают:

раствором сульфида натрия в уксуснокислой среде

раствором оксалата аммония в присутствии растворов хлорида аммония и аммиака

+раствором сульфосалициловой кислоты в присутствии раствора аммиака

раствором хлорида бария в присутствии разведенной хлороводородной кислоты

раствором ферроцианида калия в присутствии хлороводородной кислоты

Согласно требованиям ГФ, при испытаниях на чистоту и допустимые пределы примесей вода и все реактивы должны быть:

свободны от кислорода воздуха

иметь нейтральную реакцию среды

+свободны от ионов, на содержание которых проводят испытания

бесцветны

свободны от углекислоты

При определении примесей хлоридов, сульфатов, кальция, железа эталонным и безэталонным способами сравнение результатов реакции в обеих пробах проводят**после добавления соответствующего реактива:**

сразу

через 5 минут

через 10 минут

через 1 минуту

+через промежуток времени, указанный в ОФС на искомую примесь

Для идентификации лекарственных веществ, имеющих в структуре молекулы

асимметрический атом углерода, используют показатель:

показатель преломления

температуру плавления

плотность

удельный показатель поглощения

+удельное вращение

Укажите функциональную группу в структуре молекулы лекарственного вещества, позволяющую использовать для его идентификации реакцию гидроксамовой пробы:

третичная аминогруппа

спиртовый гидроксил

первичная алифатическая аминогруппа

фенольный гидроксил

+сложноэфирная

Для идентификации лекарственных веществ, имеющих в структуре молекулы альдегидную группу, проводят реакции:

с реактивом Несслера

образования оснований Шиффа с аминами

«медного зеркала»

«серебряного зеркала»

+все перечисленные

Поляриметрия может быть использована для подтверждения подлинности лекарственных веществ, содержащих в структуре:

+асимметрический атом углерода

атомы галогенов

спиртовый гидроксил

сложноэфирную группу

хромофорные группы

Адсорбционные индикаторы применяют в методах количественного анализа:

+аргентометрия

комплексометрия

кислотно-основное титрование в водных средах

броматометрия (прямая и обратная)

кислотно-основное титрование в неводных средах

Методом прямой комплексометрии проводят количественное определение следующих лекарственных веществ, кроме:

кальция хлорида

магния сульфата

серебра нитрата

+цинка оксида

висмута нитрата основного

Укажите реакцию среды, необходимую для повышения воспроизводимости результатов при количественном определении лекарственных веществ производных первичных ароматических аминов методом нитритометрии:

щелочная

нейтральная

+кислая

не имеет значения

сильно-щелочная

Количественное определение методом нитритометрии обуславливает наличие в структуре лекарственного вещества:

спиртового гидроксила
 +первичной ароматической аминогруппы
 карбоксильной группы
 альдегидной группы
 фенольного гидроксила

В аргентометрии (метод Мора) в качестве индикатора используют:

флюоресцеин
 эриохромчерный
 избыток титранта
 фенолфталеин
 +хромат калия

Реакция среды при количественном определении солей галогенводородных кислот по методу Мора должна быть:

+близкая к
 нейтральной
 уксуснокислая
 щелочная солянокислая
 азотнокислая

В методе прямой перманганатометрии в точке конца титрования появляется окрашивание, обусловленное избытком титранта:

зеленое
 бурое
 +розовое
 синее
 желтое

Метод УФ спектрофотометрии используют для идентификации и количественного определения лекарственных веществ, содержащих:

неионогенные галогены
 +хромофорные группы
 асимметрические атомы
 углерода спиртовой гидроксил
 карбоксильную группу

При нитритометрическом количественном определении лекарственных веществ в случае образования окрашенных солей диазония в качестве индикатора можно использовать:

+иодкрахмальную
 бумагу метиленовый
 синий тропеолин 00
 метиловый оранжевый
 нейтральный красный

Минерализацию образца при анализе методом Кьельдаля осуществляют в присутствии:

+кислоты серной концентрированной и смеси сульфатов калия и меди
 кислоты хлороводородной калия перманганата
 кислоты фосфорной концентрированной

кислоты хлороводородной и меди сульфата

При алкалиметрическом титровании с индикатором фенолфталеином окраска титруемого раствора меняется:

от ярко-розовой до желтой

от бесцветной до желтой

+от бесцветной до ярко-розовой

от ярко-розовой до бесцветной

от бесцветной до голубой

При меркуриметрическом титровании используют индикатор:

+дифенилкарбазид

метиловый оранжевый

хромат калия

эозионат натрия

железоаммониевые квасцы

Цериметрическое определение основано на реакциях:

осаждения

гидролиза

+окисления-восстановления

комплексобразования

нейтрализации

Индикатором в цериметрическом методе анализа служит:

фенолфталеин

метиловый оранжевый

хромат калия

крахмал

+о-фенантролин

Адсорбционные индикаторы применяются в методе количественного определения:

нитритометрии

броматометрии (прямая и обратная)

меркуриметрии

+аргентометрии

комплексометрии

Аргентометрический метод используют для определения:

веществ, содержащих третичную аминогруппу

веществ, содержащих первичную ароматическую

аминогруппу веществ, содержащих спиртовый гидроксил

+галогенидов щелочных металлов фенолов

Для определения точки эквивалентности методом кислотно-основного титрования в среде ледяной уксусной кислоты используют индикатор:

фенолфталеин

метиловый оранжевый

тропеолин 00

+кристаллический фиолетовый

бромтимоловый синий

Метод рефрактометрии основан на измерении:

угла вращения плоскости поляризованного луча

света поглощения излучения

адсорбции

+показателя преломления растворов

светопоглощения

Метод рефрактометрии можно использовать для анализа лекарственных веществ в:

+30% растворах

0,001% растворах

0,1% растворах

0,05% растворах

0,01% растворах

Фактор преломления раствора вещества показывает увеличение показателя преломления при увеличении концентрации вещества на:

15%

8%

10%

+1%

25%

При поляриметрическом определении измеряют:

степень поглощения УФ излучения

+угол вращения поляризованного луча света

показатель преломления

поглощение излучения в ИК области спектра

поглощение излучения в видимой области спектра

Фотоколориметрическое определение окрашенных растворов проводят в области оптического спектра:

1000-2000 нм

190-380 нм

780-1000 нм

2000-4000 нм

+380-780 нм

Спектрофотометрическое количественное определение основано на измерении:

степени рассеяния света растворами веществ

+оптической плотности растворов лекарственных веществ

степени отражения

показателя преломления

угла вращения

Количественное содержание вещества, определяемое спектрофотометрическим методом, рассчитывают с помощью:

показателя преломления

+удельного показателя поглощения

pH среды

измерения силы тока

угла вращения

Величина оптической плотности прямо пропорциональна:

величине атмосферного давления

температуре окружающей среды

+концентрации исследуемого раствора

длине волны

молярной массе растворенного вещества

Флуориметрия - метод фотометрического анализа, основанный на измерении:

угла вращения

показателя преломления

+интенсивности флюоресценции

светорассеяния взвешенными частицами испытуемых

веществ оптической плотности

Метод тонкослойной хроматографии используется со следующими целями, кроме:

количественного анализа

+установления структуры

разделения веществ смеси

идентификации веществ

обнаружения примесей

Количественное содержание компонента смеси при использовании метода ГЖХ рассчитывают по:

показателю светопоглощения

значению R_f

значению R_s

времени удерживания

+площади пика

Высокоэффективная жидкостная хроматография является вариантом:

+колоночной жидкостной хроматографии

колоночной газовой хроматографии

тонкослойной хроматографии

радиальной хроматографии

бумажной хроматографии

На измерении поглощения электромагнитного излучения основан метод:

флуориметрии

+УФ спектрофотометрии

поляриметрии

хроматографии

рефрактометрии

Отличие УФ спектрофотометрии от фотоколориметрии заключается в:

зависимости светопоглощения от толщины слоя раствора

зависимости светопоглощения от концентрации вещества

+используемой области оптического спектра

зависимости светопоглощения от величины коэффициента светопоглощения

способах расчета концентрации вещества

Фотоколориметрический метод основан на измерении интенсивности окраски следующих продуктов реакции, кроме:

ауринового красителя

азокрасителя

гидроксамата железа

индофенолового красителя

+осадка с реактивом Драгендорфа

Формула для расчета концентрации раствора применяется при использовании метода:

+рефрактометрии

тонкослойной хроматографии

полярографии
 спектрографии
 поляриметрии

Удельный показатель поглощения - это:

оптическая плотность 1 М раствора
 +оптическая плотность 1% раствора при толщине поглощающего слоя 1 см
 показатель преломления раствора
 величина удельного вращения
 величина R_f

Спектрофотометрический метод можно использовать для анализа лекарственных веществ, содержащих следующие хромофорные группы, кроме:

-N=N-
 -CH=N-
 -CH=CH-
 + -ОН
 -N=O

При расчете величины удельного вращения поляриметрическим методом длина кюветы измеряется в:

мкм
 мм
 м
 см
 +дм

Расчеты содержания вещества в спектрофотометрическом методе анализа проводят следующими способами, кроме:

по градуировочному графику
 по уравнению градуировочного графика
 по раствору стандартного образца +по
 значению показателя преломления
 по удельному показателю светопоглощения

Величина R_f используется для:

+подтверждения подлинности
 определения примесей сульфатов
 установления структуры
 количественного определения
 определения примесей хлоридов

Примесь хлорид-ионов в фармацевтических субстанциях обнаруживают с помощью:

+раствора серебра нитрата; раствора бария хлорида; раствора калия ферроцианида;

щелочного раствора калия тетраiodомеркурата(II) (реактив Несслера).

Примесь сульфат-ионов в фармацевтических субстанциях обнаруживают с помощью:

+раствора бария хлорида;
 раствора серебра нитрата;
 раствора натрия сульфида;
 щелочного раствора калия тетраiodомеркурата(II) (реактив Несслера).

Примесь ионов аммония в фармацевтических субстанциях обнаруживают с помощью:

+щелочного раствора калия тетраидомеркурата(II) (реактив Несслера);
 раствора аммония оксалата;
 раствора серебра нитрата;
 раствора калия ферроцианида.

Примесь солей кальция в фармацевтических субстанциях обнаруживают с помощью:

+раствора аммония оксалата;
 раствора бария хлорида;
 щелочного раствора калия тетраидомеркурата(II) (реактив Несслера);
 раствора серебра нитрата.

Примесь солей цинка в фармацевтических субстанциях обнаруживают с помощью:

+раствора калия ферроцианида;
 раствора бария хлорида;
 раствора серебра нитрата;
 раствора аммония оксалата.

Примесь солей железа в фармацевтических субстанциях обнаруживают с помощью:

+раствора сульфосалициловой кислоты;
 раствора бария хлорида;
 раствора аммония оксалата;
 раствора серебра нитрата.

Примесь тяжелых металлов в фармацевтических субстанциях обнаруживают с помощью:

+раствора натрия сульфида;
 раствора аммония оксалата;
 раствора сульфосалициловой кислоты;
 раствора серебра нитрата.

Примесь мышьяка в фармацевтических субстанциях обнаруживают по окрашиванию в желто-бурый цвет:

+бумаги, пропитанной раствором ртути(II) хлорида;
 куркумовой бумаги;
 йодкрахмальной бумаги;
 синей лакмусовой бумаги.

Для подтверждения подлинности лекарственных веществ, содержащих в химической структуре кетонную группу, можно использовать реакцию:

+образования гидразонов;
 образования азокрасителя;
 образования "серебрянного зеркала";
 образования йодоформа.

С помощью реакции образования "серебрянного зеркала" можно подтвердить подлинность лекарственных веществ содержащих в химической структуре:

+гидроксиацетильную (α -кетольную)
 группу; карбоксильную группу; кетонную
 группу; сложноэфирную группу.

Для подтверждения подлинности лекарственных веществ, содержащих в химической структуре сложноэфирную группу, можно использовать:

+гидроксамовую пробу;
 реакцию образования "серебрянного зеркала";
 нингидриновую пробу; реакцию образования
 азокрасителя.

Для подтверждения подлинности лекарственных веществ, содержащих в химической структуре простую эфирную группу, можно использовать реакцию:

+образования оксониевых солей;
 образования оснований Шиффа;
 с реактивом Фелинга;
 образования гидразонов.

Для подтверждения подлинности лекарственных веществ, содержащих в химической структуре карбоксильную группу, можно использовать реакцию:

+этерификации;
 образования "серебрянного зеркала";
 образования азокрасителя;
 гидролиза.

Для подтверждения подлинности лекарственных веществ, содержащих в химической структуре сложноэфирную группу, можно использовать реакцию:

+гидролиза;
 этерификации;
 с нингидрином;
 с реактивом Фелинга.

С помощью реакции образования "серебрянного зеркала" можно подтвердить подлинность лекарственных веществ содержащих в химической структуре:

+гидразидную группу;
 карбоксильную группу;
 кетонную группу; простую
 эфирную группу.

Для подтверждения подлинности лекарственных веществ, содержащих в химической структуре первичную ароматическую аминогруппу, используют реакцию:

+образования азокрасителя;
 этерификации; гидролиза;
 образования "серебрянного
 зеркала".

При выполнении реакции образования азокрасителя используют реактивы:

+натрия нитрит, хлористоводородную кислоту, щелочной раствор β -нафтола; натрия нитрат, хлористоводородную кислоту, щелочной раствор β -нафтола; серебра нитрат, раствор формальдегида, раствор аммиака; n-диметиламинобензальдегид в среде хлористоводородной кислоты.

Для подтверждения подлинности лекарственных веществ, содержащих в химической структуре третичную аминогруппу (третичный атом азота), используют реакцию:

+с реактивом Драгендорфа;
 с реактивом Фелинга; с
 диазореактивом;
 образования "серебрянного зеркала".

Для количественного определения всех перечисленных лекарственных веществ (натрия бромид, кальция хлорид, прокаина гидрохлорид) может быть использован метод:

+аргентометрии;
 комплексонометрии;
 ацидиметрии;
 алкалиметрии.

К методам окислительно-восстановительного титрования относится:

+йодометрия;
 алкалиметрия;
 ацидиметрия;
 комплексонометрия.

Групповым реагентом для производных 5-нитрофурана является раствор:
В качестве индикатора при обратном иодометрическом титровании фурацилина применяют:

фенолфталеин +крахмал
нейтральный красный
иодкрахмальную
бумагу метиловый
оранжевый

По величине удельного вращения анализируют ЛС:

анальгин;
+резерпин;
неодикумарин;
бугадион.

Окрашивание с раствором железа (III) хлорида дают:

+анальгин; бугадион; дибазол; +антипирин.

Обесцвечивание раствора йода с последующим образованием бурого осадка наблюдают у:

клофелина;
+амидопирина;
+анальгина;
индометацина.

Осадки с общеалкалоидными осадительными реактивами образуют лекарственные вещества:

неодикумарин;
+дибазол;
+пилокарпина
гидрохлорид; фурадонин.

Метод кислотно-основного титрования в среде протогенного растворителя применим для:

неодикумарина;
+дибазола;
индометацина;
+клофелина.

Без добавления ртути(II) ацетата методом кислотно-основного титрования в среде безводной уксусной кислоты можно провести количественное определение только:
+атропина сульфата; пиридоксина гидрохлорида; лоперамида гидрохлорида; тиамина бромид.

Среднюю массу таблеток определяют путем взвешивания на аналитических весах: 15 таблеток 25 таблеток 30 таблеток +20 таблеток 10 таблеток

Отклонения от средней массы таблеток находят, сравнивая со средней массой:

массу максимальной таблетки

массу каждой из 20 таблеток

+минимальную и максимальную массы

таблеток массу каждой из 10 таблеток массу

минимальной таблетки

При оценке качества таблеток определяют следующие показатели, кроме:

растворение

содержание талька

+растворимость

прочность на истирание

распадаемость

Прочность на истирание таблеток, не покрытых оболочкой, должна быть не менее:

90%

80%

75%

+97%

95%

При проведении теста «Растворение» количество растворенного вещества за 45 мин. должно быть не менее:

45%

90%

80%

+75%

50%

При определении вспомогательных веществ в таблетках устанавливают количественное содержание:

+талька

кальция стеарата

крахмала

аэросила

твина 80

Время распадаемости таблеток, не покрытых оболочкой, не должно превышать:

40 мин

20 мин

+15 мин

30 мин

10 мин

Время распадаемости таблеток, покрытых оболочкой, не должно превышать:

40 мин

15 мин

20 мин

10 мин

+30 мин

При оценке качества инъекционных лекарственных форм определяют следующие показатели, кроме:

pH

стерильности

+сухого остатка
прозрачности
окраски

При оценке качества инъекционных лекарственных форм проводят следующие испытания, кроме:

стерильности
пирогенности
отсутствие механических включений
+общей золы
токсичности

Стандартизацию настоек проводят по всем показателям, кроме:

+золы
содержания спирта
содержания сухого остатка
содержания действующих веществ
плотности

Для количественного определения дубильных веществ в фитопрепаратах используют рекомендуемый ГФ метод:

комплексонометрии
иодиметрии
спектрофотометрии
алкалиметрии
+перманганатометрии

К обязательным видам контроля относится все, кроме:

органолептического
+опросного
приемочного
контроля при отпуске
письменного

При количественном внутриаптечном анализе порошков отвешивают навеску на:

аналитических
весах +ручных
весах электронных
весах торсионных
весах весах Мора

Количественное определение концентратов в аптеке проводят методом:

полярографии
фотоколориметрии
+рефрактометрии
спектрофотометрии
поляриметрии

Лекарственные средства индивидуального изготовления подвергают следующим видам контроля, кроме:

письменного
количественного определения
+испытания на чистоту
органолептического
испытания на подлинность

Масса одного суппозитория находится в пределах:

от 0,5 до 1 г

от 6 до 8 г

+от 1 до 4 г

от 5 до 7 г

от 5 до 6 г

Среднюю массу определяют взвешиванием суппозиториев в количестве:

+20

30

5

10

15

Для суппозиториев, изготовленных на гидрофильных основах, определяют:

время полной деформации

распадаемость

прочность на истирание

растворимость

+время растворения

Для суппозиториев, изготовленных на липофильных основах, определяют:

распадаемость

+время полной деформации

прочность на истирание

время растворения

растворимость

Качество суппозиториев оценивают по следующим критериям, кроме:

средней массы

+прочности на истирание

времени полной деформации

отклонения от средней массы

температуры плавления

Для мазей обязательным критерием качества служит:

содержание спирта

показатель преломления

+однородность

плотность

сухой остаток

Размер частиц лекарственных веществ в мазях определяют с помощью:

поляриметра

спектрофотометра

рефрактометра

потенциометра

+микроскопа

Объем инъекционных растворов должен быть:

+не менее номинального

равен номинальному

меньше номинального на 3%

равен $\pm 5\%$

меньше номинального

Опросный контроль в аптеке проводят после изготовления ассистентом-технологом не более:

15 лекарственных средств

2 лекарственных средств

7 лекарственных средств

10 лекарственных средств

+5 лекарственных средств

Содержание изотонирующих и стабилизирующих веществ при анализе глазных капель определяют:

+до стерилизации;

после стерилизации;

до и после стерилизации;

не определяют.

Обязательными видами внутриаптечного контроля являются:

+письменный, органолептический, контроль при отпуске;

письменный, опросный, контроль при отпуске; письменный,

органолептический, физический; физический, химический,

контроль при отпуске.

При физическом внутриаптечном контроле проверяют:

+массу отдельных доз;

цвет;

прозрачность;

запах.

При органолептическом внутриаптечном контроле проверяют:

+отсутствие видимых механических включений;

общий объем;

количество доз;

массу доз.

Какая хроматография используется для качественного обнаружения витаминов в сырье?

а) колоночная

б) газожидкостная

в) тонкослойная

г) ионообменная

д) ВЭЖХ

Эталон: в

Каким методом проводят количественное определение аскорбиновой кислоты в ЛРС по ГФ РБ?

а) гравиметрическим

б) титриметрическим

в) фотоколориметрическим

г) флуориметрическим

д) хроматоспектрофотометрическим

Эталон: б

Лекарственным сырьем калины обыкновенной являются:

а) плоды

б) цветки

в) листья

г) корни

Эталон: а

Лекарственное сырье кукурузы собирают:

а) до начала цветения

б) в период цветения

в) во время созревания початков

г) после увядания надземной части

Эталон: в

Из сырья какого растения получают препарат "Каротолин"?

а) калины обыкновенной

б) крапивы двудомной

в) календулы лекарственной

г) различных видов шиповника

д) облепихи крушиновидной

Эталон: г

При содержании каких групп биологически активных соединений лекарственное сырье подвергается ежегодному переконтролю?

а) алкалоидов

б) флавоноидов

г) сердечных гликозидов

д) антраценпроизводных

е) эфирных масел

Эталон: в

Некоторые виды лекарственного растительного сырья содержат каротиноиды. Укажите лекарственное растительное сырье, где каротиноиды накапливаются в больших количествах и используются при изготовлении фитопрепаратов:

а) плоды облепихи

б) листья смородины

в) трава пастушьей сумки

г) листья земляники

е) корни петрушки

Эталон: а

Больной страдает авитаминозом С. Врач назначил курс фитотерапии. Какое ЛРС богато этим витамином:

а) Fructus Rosae [B] Cortex Quercus

б) Rhizoma Tormentillae

в) Cortex Viburni opuli

г) Folia Menthae piperitae

Эталон: а

После анализа плодов шиповника установлена повышенная влажность сырья. В этом случае провизор должен сырье:

а) досушить

б) забраковать

в) вернуть поставщику

г) отправить на склад

д) отправить на завод

Эталон: а

Urtica dioica имеет такие свойства:

а) кровоостанавливающие, мочегонные и общеукрепляющие

б) репаративные

в) желчегонные

г) стимулирующие

е) гепатопротекторные

Эталон: а

Листья мать-и-мачехи используют как отхаркивающее средство. Это сырье следует заготавливать:

- а) после цветения
- б) во время цветения
- в) до цветения
- г) во время плодоношения
- д) в начале плодоношения

Эталон: а

Препараты мать-и-мачехи используют для лечения заболеваний верхних дыхательных путей. При заготовке этого сырья примесью может оказаться:

- а) лопух большой
- б) подорожник большой
- в) адонис весенний
- г) алтей лекарственный
- д) душица обыкновенная

Эталон: а

Листья мать-и-мачехи используют как отхаркивающее и обволакивающее средство. При заготовке этого сырья возможно попадание примеси:

- а) листа лопуха
- б) листа толокнянки
- в) листа брусники
- г) листа подорожника
- д) листа черники

Эталон: а

Листья какого растения являются примесями к собранным листьям мать-и-мачехи:

- а) лопуха паутинистого
- б) листья скумпии
- в) листья мяты
- г) листья березы
- д) листья наперстянки

Эталон: а

Листья подорожника большого заготавливают летом, срезая их ножом, серпом или косят и обязательно оставляют одно развитое растение на 1м². Укажите период вегетации заготовки ЛРС:

- а) цветение
- б) бутонизация
- в) розеткообразование
- г) начало плодоношения
- д) спелое плодоношение

Эталон: а

Растительный препарат "Плантаглюцид" применяется как репаративное средство при язвенной болезни. Растительным сырьем для его изготовления являются:

- А) Листья подорожника большого
- б) Листья толокнянки
- в) Листья наперстянки
- г) Листья ландыша
- Д) Листья красавки

Эталон: а

Препарат Плантаглюцид, которым лечат гастриты, язвенную болезнь желудка и 12-перстной кишки, является суммой полисахаридов из ЛРС:

- а) листья подорожника большого
- б) листья мать-и-мачехи
- в) слоевищ ламинарии сахаристой
- г) плодов боярышника
- д) корней солодки

Эталон: а

В аптечную сеть поступила партия сырья без аналитического листа. По внешним признакам установили, что это корни алтея. Была проведена реакция с 5% раствором щелочи. Реакция дала положительный результат, который свидетельствует о наличии:

- а) слизи б) камеди в) крахмала
- г) пектиновые вещества
- д) клетчатки Эталон: а

Для проведения анализа выберите реактив для проведения гистохимической реакции на слизь:

- а) Спиртовой раствор метиленового синего
- б) 1% раствор флороглюцина в) 1% раствор железоаммониевых квасцов г) Раствор судана III
- д) Реактив Драгендорфа

Эталон: а

Как отхаркивающие средства используют препараты из лекарственного растительного сырья, которое содержит полисахариды. Какое растение из приведенных является источником полисахаридов?

- а) подорожник большой
- б) чемерица лобеля в) ортосифон тычинковый
- г) полынь обыкновенная
- д) крапива двудомная

Эталон: а

Листья эвкалипта сушат при температуре а) 80-90°C б) 50-60°C в) 35-40°C г) 20-25°C

Эталон: в

Лекарственное растительное сырье, содержащее в составе эфирного масла ментол

а) трава чабреца б) трава душицы

- в) корневища и корни девясила
- г) листья мяты перечной

Эталон: г

В аптеке отсутствует трава пустырника. Её можно заменить лекарственным сырьём:

1. цветки липы
2. корневища с корнями валерианы
3. трава череды
4. трава зверобоя
5. плоды малины

Эталон: 2

Укажите растения, содержащие биологически активные вещества обладающие седативным действием:

1. синюха голубая
2. валериана лекарственная
3. пустырник сердечный
4. хмель обыкновенный
5. всё верно

Эталон: 5

При температуре 30 - 35 град.С сушат сырьё:

1. трава пустырника
2. корневища лапчатки
3. корневища с корнями синюхи
4. листья белены
5. корневища с корнями валерианы

Эталон: 5

Сырьё валерианы лекарственной:

1. Rhizomata cum radicibus
2. Rhizomata et radices
3. Flores
4. Folia recens
5. Fructus

Эталон: 1

Главная группа действующих веществ валерианы лекарственной:

1. флавоноиды
2. сапонины
3. жирное масло
4. эфирное масло
5. тритерпеновые сапонины

Эталон: 4

Определите лекарственное растение: многолетнее травянистое растение, стебли прямые, полые, бороздчатые; листья перисторассечённые. Цветки мелкие розовые, собраны в щитковидную метёлку, плод - семянка с хохолком.

1. *Polemonium coeruleum*
2. *Althaea armeniaca*
3. *Valeriana officinalis*
4. *Hyoscyamus niger*
5. *Digitalis purpurea*

Эталон: 3

Корневища с корнями валерианы хранят отдельно от другого сырья, так как:

1. привлекают кошек, которые грызут и растаскивают сырьё
2. легко поражаются амбарными вредителями
3. являются сильнодействующим сырьём
4. являются ядовитым сырьём
5. содержат эфирное масло

Эталон: 5

В состав лекарственного средства "Ново-пассит" входят экстракты:

1. пустырника сердечного
2. мяты перечной
3. синюхи голубой
4. валерианы лекарственной
5. всё верно

Эталон: 5

Для обнаружения алкалоидов в сырье используют реактив:

- а) Балье
- б) Кедде
- в) Раймонда
- г) Драгендорфа

Эталон: г

В основу современной классификации алкалоидов положена классификация, предложенная академиком:

- а) Медведевым
- б) Ореховым в)
- Павловым г)
- Новицким

Эталон: б

Алкалоиды в растениях находятся преимущественно в виде:

- а) оснований
- б) солей
- в) комплексов с белками
- г) комплексов с липидами

Эталон: б

Укажите латинское название крестовника плосколистного:

- а) *Colchicum speciosum*
- б) *Ephedra equisetina*
- в) *Senecio platyphylloides*
- г) *Datura stramonium*

Эталон: в

Крестовник плосколистный относится к производным:

- а) пиридина и пиперидина
- б) пирролидина и пирролизидина
- в) тропана г) хинолизидина

Эталон: б

Предшественниками алкалоидов являются:

- а) аминокислоты
- б) витамины в)
- терпеноиды г)
- флавоноиды

Эталон: а

Для разделения суммы алкалоидов используют метод:

- а) нейтрализации
- б) осаждения в)
- хроматографии
- г) спектрофотометрии

Эталон: в

К общесадочным реактивам относятся все, кроме:

- а) реактив Майера
- б) реактив Вагнера и Бушарда
- в) раствор пикриновой кислоты
- г) раствор щавелевой кислоты

Эталон: г

Алкалоиды чаще всего встречается в растениях семейства:

- а) *Solanaceae*
- б) *Plantaginaceae*

в) Asteraceae

г) Ericaceae

Эталон: а

Большинство алкалоидов – бесцветные вещества, но есть и окрашенные в жёлтый цвет – это...

а) кофеин

б) берберин

в) морфин

г) никотин

Эталон: б

Вещество, обуславливающее горький вкус одуванчика лекарственного:

а) генциопикрин

б) артабсин

в) тараксацин

г) акорон

Эталон: в

Вещество, обуславливающее горький вкус золототысячника малого:

а) генциопикрин

б) артабсин

в) тараксацин

г) акорон

Эталон: а

Корнями в фармацевтической практике называют лекарственное растительное сырье, представляющее собой:

а) высушенные подземные органы многолетних растений, очищенные или отмытые от земли, освобожденные от остатков листьев и стеблей, отмерших частей

б) высушенные или свежие корни многолетних растений, собранные осенью или ранней весной, очищенные или отмытые от земли, освобожденные от корневища и отмерших частей

в) орган высшего растения, выполняющий функцию минерального и водного питания

г) подземные органы, выполняющие функцию закрепления растения в почве

д) свежие подземные органы многолетних растений Эталон: б

Листьями в фармацевтической практике называют лекарственное растительное сырье, представляющее собой:

а) боковую структурную часть побега

б) высушенные отдельные листочки сложного листа, собранные с черешком или без него

в) высушенные листья растения, собранные с черешком или без него в период цветения

г) высушенные или свежие листья, или отдельные листочки сложного листа, собранные с черешком или без него

д) орган растения, где осуществляется фотосинтез

Эталон: г

В мезофилле листа расположены:

а) головчатые

волоски б) млечники

в) цистолиты г)

железки

д) простые волоски

Эталон: б

Листья вахты трехлистной по ГФ XI стандартизуют по содержанию:

а) полисахаридов

б) экстрактивных веществ

- в) горечей
- г) флавоноидов в пересчете на рутин
- д) аскорбиновой кислоты

Эталон: г

Инулин-запасное питательное, характерное для растений семейства:

- а) яснотковых
- б) бобовых
- в) пасленовых
- г) миртовых
- д) астровых

Эталон: д

Флавоноид рутин относится к производным:

- а) флавона
- б) флавонола
- в) флаванона
- г) флаванонола
- д) халкона

Эталон: б

Гликозиды, агликаны которых являются производными ЦППГФа, содержащими ненасыщенное шестичленное лактонное кольцо при С-17 и обладающие избирательным действием на сердечную мышцу - это:

- а) карденолиды
- б) буфадиенолиды
- в) сапонины
- г) антрагликозиды

Эталон: б

Биологической стандартизации подвергают сырье, содержащее:

- а) алкалоиды
- б) эфирное масло
- в) сердечные гликозиды
- г) сапонины

Эталон: в

В листьях толокнянки содержание арбутина определяют методом а) спектрофотометрии б) йодометрии

- в) фотоэлектроколориметрии
- г) гравиметрии *Эталон: б*

Ареал лимонника китайского

- а) Воронежская и Липецкая области
- б) Средняя Азия и Казахстан в)
- Приморский и Хабаровский край г)
- Урал и юг Сибири *Эталон: в*

Листья брусники стандартизируют по содержанию

- а) рутина б) арбутина

- в) хризофанола
- г) салидрозила

Эталон: б

Химический состав корневищ и корней элеутерококка в основном представлен

- а) алкалоидами

- б) антраценпроизводными
- в) лигнанами
- г) дубильными веществами

Эталон: в

В корневищах и корнях родиолы розовой определяют содержание

- а) арбутина методом йодометрии б) рутина методом хроматоспектрофотометрии
- в) салидрозида методом спектрофотометрии
- г) дубильных веществ методом перманганатометрии

Эталон: в

Листья брусники заготавливают

- а) ранней весной до бутонизации б) во время бутонизации в) летом в период цветения
- г) поздней осенью или зимой

Эталон: а

К какому семейству относится толокнянка обыкновенная:

- а) Scrophulariaceae
- б) Ranunculaceae
- в) Fabaceae
- г) Ericaceae

Эталон: г

При заготовке листьев брусники ошибочно могут быть собраны:

- а) листья зимолюбки
- б) листья майника двулистного
- в) листья купены лекарственной
- г) листья ландыша майского

Эталон: а

Фармакологическое действие препаратов брусники:

- а) слабительное
- б) кардиотоническое
- в) мочегонное
- г) противовоспалительное

Эталон: в

В состав препарата «Бруснивер» входят:

- а) корень алтея
- б) листья брусники
- в) корень солодки
- г) корневища с корнями синюхи

Эталон: б

Действующим веществом в семенах горчицы является гликозид:

- а) рутин
- б) тараксацин
- в) синигрин
- г) мангиферин

Эталон: в

Лопух войлочный относится к семейству:

- а) Liliaceae
- б) Fabaceae
- в) Ranunculaceae
- г) Asteraceae

Эталон: г

Плоды калины сушат при температуре:

- а) 35-40°C
- б) 40-50°C
- в) 50-60°C
- г) 60-80°C

Эталон: г

Определите ЛРС по описанию: ягоды могут быть свежими или замороженными, без плодоножек, шаровидные или продолговато-яйцевидные) разнородные по размерам (диаметр 10—18 мм) и окраске (от розового до темно-красного цвета), блестящие, сочные, могут быть влажными, но не выделять сок. Запах слабый, вкус кислый.

- а) плоды калины
- б) плоды малины
- в) плоды клюквы
- г) плоды рябины

Эталон: г

К какому семейству относится фасоль обыкновенная:

- а) Scrophulariaceae
- б) Ranunculaceae
- в) Fabaceae
- г) Malvaceae

Эталон: в

В состав препарата "Арфазетин" входят:

- а) створки плодов фасоли
- б) листья подорожника большого
- в) листья первоцвета весеннего
- г) листья мать-и-мачехи

Эталон: а

Фармакологическое действие семян тыквы:

- а) антигельминтное
- б) кардиотоническое
- в) отхаркивающее
- г) противовоспалительное

Эталон: а

Укажите сырьевую базу березового гриба (чаги)

- а) только дикорастущее
- б) только культивируемое
- в) импортируется
- г) и дикорастущее и культивируемое

Эталон: а

При заготовке березового гриба чаги ошибочно могут быть собраны:

- а) трутовики
- б) сыроежки
- в) опята
- г) рыжики

Эталон: а

В комплексе БАВ плодов клюквы преобладают:

- а) алкалоиды
- б) полисахариды
- в) органические кислоты
- г) флавоноиды

Эталон: в