

**Филиал Частного Профессионального образовательного учреждения
«Международный Открытый Колледж Современного Управления»
в городе Хасавюрте**

ОДОБРЕНО

На заседании Педагогического совета

ФЧПОУ «МОКСУ» в г. Хасавюрте

Протокол № 1

От «01» июня 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель филиала

ФЧПОУ «МОКСУ» в г. Хасавюрте

Таукенова А.И.

Приказ № 1 от «01» июня 2021 г.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**для текущего контроля и промежуточной аттестации при изучении
профессионального модуля**

**ПМ.02 ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ И
ПРОВЕДЕНИЕ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ВИДОВ ВНУТРИАПТЕЧНОГО
КОНТРОЛЯ**

специальность 33.02.01 Фармация

базовой подготовки

Хасавюрт, 2021г.

Фонд оценочных средств профессионального модуля составлен на основании Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 33.02.01 Фармация и в соответствии с рабочей программой профессионального модуля ПМ.02 Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля.

РАССМОТРЕНО:

на заседании Педагогического совета ФЧПОУ «МОКСУ» в г. Хасавюрте
протокол № 1 от 01.06. 2021 г.

Организация-разработчик: Филиал Частного Профессионального образовательного учреждения «Международный открытый колледж современного управления»

Разработчики:

Потапова Ольга Петровна, преподаватель ФЧПОУ «Международный открытый колледж современного управления»;

Ильясова Элина Салвадиевна, преподаватель ФЧПОУ «Международный открытый колледж современного управления»;

Клычева Назиля Мирзаевна, преподаватель ФЧПОУ «Международный открытый колледж современного управления»;

Солтюкова Асильхан Аскеровна, преподаватель ФЧПОУ «Международный открытый колледж современного управления»

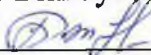
Рецензенты:

Каирбекова Мадина Мухажировна, заместитель главного врача ГБУ РД «Хасавюртовская центральная районная больница», Заслуженный врач РД, Отличник здравоохранения РД



(подпись)

Рецензент: Бийбулатова Наида Нухбековна, врач ООО «Диамед», г. Хасавюрт



(подпись)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
на фонд оценочных средств профессионального модуля
ПМ.02 Изготовление лекарственных форм и проведение
обязательных видов внутриаптечного контроля
по специальности 33.02.01 Фармация

Разработчиком представлен комплект документов, включающий:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть студент в результате освоения ППССЗ СПО, с указанием этапов их формирования;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения ППССЗ СПО;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

Рассмотрев представленные на экспертизу материалы, эксперт пришел к следующим выводам:

Структура и содержание ФОС.

Фонд оценочных средств по ПМ.02 Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля соответствует требованиям, предъявляемым к структуре, содержанию фондов оценочных средств профессиональных модулей. Перечень формируемых компетенций, которыми должны овладеть студенты в результате освоения ПМ.02 Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля соответствует ФГОС СПО.

Показатели и критерии оценивания компетенций обеспечивают возможность проведения всесторонней оценки результаты обучения, уровней сформированности компетенций.

Контрольные задания и иные материалы оценки результатов освоения ПМ.02 Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля разработаны на основе принципов оценивания: валидности, определённости, однозначности, надёжности; соответствуют требованиям к составу и взаимосвязи оценочных средств, полноте по количественному составу оценочных средств и позволяют объективно оценить результаты обучения, уровни сформированности компетенций.

Методические материалы ФОС содержат чётко сформулированные рекомендации по проведению процедуры оценивания результатов обучения и сформированности компетенций.

Направленность ФОС ПМ.02 Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля соответствует целям ППССЗ СПО по специальности 33.02.01 Фармация, будущей профессиональной деятельности студента.

Объём ФОС соответствует учебному плану подготовки.

Качество оценочных средств и ФОС ПМ.02 Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля в целом обеспечивают объективность и достоверность результатов при проведении оценивания с различными целями.

Таким образом, структура, содержание, направленность, объём и качество ФОС ПМ.02 Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля по специальности 33.02.01 Фармация, соответствует будущей профессиональной деятельности студента и отвечают предъявляемым требованиям.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ: На основании проведенной экспертизы можно сделать заключение, что ФОС ПМ.02 Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля по специальности 33.02.01 Фармация, разработанный коллективом авторов ФЧПОУ «МОКСУ» в г. Хасавюрте, соответствует требованиям образовательного стандарта, современным требованиям рынка труда, позволяет объективно оценить результаты обучения и уровни сформированности компетенций, а также степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности и может быть рекомендован к использованию в учебном процессе в программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.01 Фармация.

Работодатель: Общество с ограниченной ответственностью «Аптека «Империя»», осуществляющее деятельность в сфере розничной торговли лекарственными средствами в специализированных магазинах (аптеках) на основании лицензии №ЛО-05-02-000896 от 23 апреля 2015 года, выданной Министерством здравоохранения Республики Дагестан



Руководитель
ООО «Аптека «Империя»
/Ибрагимов М.Н.
01 июня 2021 г.

РЕЦЕНЗИЯ

на фонд оценочных средств по профессиональному модулю
**ПМ.02 ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ И ПРОВЕДЕНИЕ
ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ВИДОВ ВНУТРИАПТЕЧНОГО КОНТРОЛЯ**
по специальности 33.02.01 Фармация

Составители:

Потапова Ольга Петровна, преподаватель ФЧПОУ «Международный открытый колледж современного управления»;

Ильясова Элина Салвадиевна, преподаватель ФЧПОУ «Международный открытый колледж современного управления»;

Клычева Назиля Мирзаевна, преподаватель ФЧПОУ «Международный открытый колледж современного управления»;

Солтюкова Асильхан Аскеровна, преподаватель ФЧПОУ «Международный открытый колледж современного управления»

Фонд оценочных средств модуля ПМ.02 Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля по специальности 33.02.01 Фармация, очной формы обучения, содержит:

1. Паспорт контрольно-оценочных средств по профессиональному модулю.
2. Фонд оценочных средств по ПМ.02 Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля, материалы экспертной оценки по производственной практике по профилю специальности, контрольно-измерительные материалы для проведения квалификационного экзамена (промежуточная аттестация).
3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и практического опыта, характеризующие этапы формирования компетенций.

В соответствии с ФГОС СПО контрольно-оценочные средства являются составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения студентами ППССЗ СПО. Паспорт контрольно-оценочных средств имеет содержательные связи общих и профессиональных компетенций с их компонентами (знаниями, умениями, элементами практического опыта) в контексте требований к результатам подготовки по программе профессионального модуля ПМ.02 Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля. В паспорте определены виды аттестации для оценки результатов подготовки по профессиональному модулю и формы

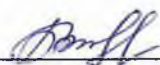
контроля и оценивания элементов модуля. В паспорт включены: оценка освоения теоретического курса профессионального модуля и требования к дифференцированному зачету по производственной практике. Контрольно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного), представленные в КОС предназначены для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ.02 Изготовление лекарственных и форм проведение обязательных видов внутриаптечного контроля.

Направленность ФОС соответствует целям ППССЗ СПО по специальности 33.02.01 Фармация, будущей профессиональной деятельности студента. Объем ФОС соответствует учебному плану подготовки. По качеству оценочные средства и ФОС в целом обеспечивают объективность и достоверность результатов при проведении оценивания с различными целями, дают возможность определить соответствие студентов конкретной квалификационной характеристики.

Заключение: комплект контрольно-оценочных средств по профессиональному модулю ПМ.02 Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля может быть использован для проверки готовности студентов к выполнению вида профессиональной деятельности **Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля** и составляющих его профессиональных и общих компетенций, формирующихся в процессе освоения ППССЗ в целом.

Рецензент:

Бийбулатова Наида Нухбековна, врач ООО «Диамед», г. Хасавюрт



(подпись)

РЕЦЕНЗИЯ
на фонд оценочных средств по профессиональному модулю
ПМ.02 ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ И ПРОВЕДЕНИЕ
ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ВИДОВ ВНУТРИАПТЕЧНОГО КОНТРОЛЯ
по специальности 33.02.01 Фармация

Составители:

Потапова Ольга Петровна, преподаватель ФЧПОУ «Международный открытый колледж современного управления»;

Ильясова Элина Салвадиевна, преподаватель ФЧПОУ «Международный открытый колледж современного управления»;

Клычева Назиля Мирзаевна, преподаватель ФЧПОУ «Международный открытый колледж современного управления»;

Солтюкова Асильхан Аскеровна, преподаватель ФЧПОУ «Международный открытый колледж современного управления»

Фонд оценочных средств ПМ.02 Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля содержит:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Содержание фонда оценочных средств ПМ.02 Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля соответствует ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденному Министерством образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014г. №501, программе ПМ.02 Изготовление лекарственных форм проведение обязательных видов внутриаптечного контроля, учебному плану по специальности 33.02.01 Фармация.

Представленные на рецензию оценочные средства содержат объективные процедуры и методы оценки; содержание материалов соответствует уровню обучения;

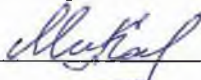
четко обозначены критерии оценивания. Критерии оценки связаны с планируемыми результатами.

Фонд оценочных средств является достаточно полным и адекватным отображением требований ФГОС СПО, обеспечивает решение оценочной задачи соответствия общекультурных и профессиональных компетенций обучающегося этим требованиям.

На основании проведенного рецензирования можно сделать заключение, что ФОС ПМ.02 Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля по специальности 33.02.01 Фармация соответствует требованиям образовательного стандарта, современным требованиям рынка труда, позволит квалифицированно выполнять должностные обязанности в сфере профессиональной деятельности.

Рецензент:

Каирбекова Мадина Мухажировна, заместитель главного врача ГБУ РД «Хасавюртовская центральная районная больница», Заслуженный врач РД, Отличник здравоохранения РД



(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ – ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2 ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	5
3 КОМПЛЕКТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	15

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности **33.02.01 - Фармация** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) «Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента»

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- реализации лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента;

уметь:

- применять современные технологии и давать обоснованные рекомендации при отпуске товаров аптечного ассортимента;
- оформлять торговый зал с использованием элементов мерчандайзинга;
- соблюдать условия хранения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента;
- информировать потребителей о правилах сбора, сушки и хранения лекарственного растительного сырья;
- оказывать консультативную помощь в целях обеспечения ответственного самолечения;
- использовать вербальные и невербальные способы общения в профессиональной деятельности;

знать:

- современный ассортимент готовых лекарственных средств, лекарственные средства растительного происхождения, другие товары аптечного ассортимента;
- фармакологические группы лекарственных средств;
- характеристику препаратов, синонимы и аналоги, показания и способ применения, противопоказания, побочные действия;
- идентификацию товаров аптечного ассортимента;
- характеристику лекарственного растительного сырья, требования к качеству лекарственного растительного сырья;
- нормативные документы, основы фармацевтической этики и деонтологии;
- принципы эффективного общения, особенности различных типов личностей клиентов;
- информационные технологии при отпуске лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение своей квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.

ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.

ОК 12. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

ПК 1.1. Организовывать прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы.

ПК 1.2. Отпускать лекарственные средства населению, в том числе по льготным рецептам и требованиям учреждений здравоохранения.

ПК 1.3. Продавать изделия медицинского назначения и другие товары аптечного ассортимента.

ПК 1.4. Участвовать в оформлении торгового зала.

ПК 1.5. Информировать население, медицинских работников учреждений здравоохранения о товарах аптечного ассортимента.

ПК 1.6. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.

ПК 1.7. Оказывать первую медицинскую помощь.

ПК 1.8. Оформлять документы первичного учета.

ПК 2.1. Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения.

ПК 2.2. Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации.

ПК 2.3. Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств.

ПК 2.4. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.

ПК 2.5. Оформлять документы первичного учета.

ПК 3.1. Анализировать спрос на товары аптечного ассортимента.

ПК 3.2. Организовывать работу структурных подразделений аптеки и осуществлять руководство аптечной организацией.

ПК 3.3. Оформлять заявки поставщикам на товары аптечного ассортимента.

ПК 3.4. Участвовать в формировании ценовой политики.

ПК 3.5. Участвовать в организации оптовой торговли.

ПК 3.6. Оформлять первичную учетно-отчетную документацию

2. Паспорт фонда оценочных средств

2.1 Область применения фонда оценочных средств:

Комплект фонда оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения ПМ «Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля»

2.2 Сводные данные о результатах обучения формах и методах контроля и оценки результатов обучения, критерии оценивания.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения.	<ul style="list-style-type: none">- демонстрация достаточности знаний нормативно – правовой базы по изготовлению лекарственных форм, порядка выписывания рецептов и требований, требований производственной санитарии, правил изготовления твёрдых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм, правил оформления лекарственных средств к отпуску.- соблюдение технологических требований и условий при изготовлении твёрдых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм.- оформление лекарственных средств к отпуску в соответствии с требованиями нормативно – правовой базы.	<ul style="list-style-type: none">- проведение тестового контроля с применением информационных технологий;- проведение фронтального опроса;- проведение углубленного опроса;- экспертное наблюдение за решением ситуационных задач;- экспертное наблюдение за деловой игрой;- заслушивание рефератов;- экспертное визуальное наблюдение за выполнением практических действий
ПК 2.2. Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации.	<ul style="list-style-type: none">- демонстрация достаточности знаний нормативно – правовой базы по изготовлению внутриаптечной заготовки и фасовки, требований производственной санитарии;- соблюдение технологических требований и условий при изготовлении внутриаптечной заготовки и фасовки;	<ul style="list-style-type: none">- проведение тестового контроля с применением информационных технологий;- проведение фронтального опроса;- проведение углубленного опроса;- экспертное наблюдение за

	<ul style="list-style-type: none"> - упаковка и оформление лекарственных средств к отпуску в соответствии с требованиями нормативно – правовой базы. 	<ul style="list-style-type: none"> решением ситуационных задач; - экспертное наблюдение за деловой игрой; - заслушивание рефератов; - экспертное визуальное наблюдение за выполнением практических действий
<p>ПК 2.3. Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация достаточности знаний нормативно – правовой базы по внутриаптечному контролю качества лекарственных средств, физико-химических свойств лекарственных средств, методов анализа лекарственных средств, видов внутриаптечного контроля; - соблюдение требований и условий при проведении обязательных видов внутриаптечного контроля качества лекарственных средств; - соблюдение требований к регистрации результатов контроля качества лекарственных средств. 	<ul style="list-style-type: none"> - проведение тестового контроля с применением информационных технологий; - проведение фронтального опроса; - проведение углубленного опроса; - экспертное наблюдение за решением ситуационных задач; - экспертное наблюдение за деловой игрой; - наблюдение за составлением портфолио; - заслушивание рефератов; - экспертное визуальное наблюдение за выполнением практических действий
<p>ПК 2.4. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, техники безопасности и противопожарной безопасности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение санитарно-гигиенических правил, техники безопасности и противопожарной безопасности при изготовлении и проведении обязательных видов контроля твёрдых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм в соответствии с требованиями нормативных документов. 	<ul style="list-style-type: none"> - проведение тестового контроля с применением информационных технологий; - проведение фронтального опроса; - проведение углубленного опроса; - экспертное наблюдение за решением ситуационных задач; - экспертное наблюдение за деловой игрой; - заслушивание рефератов.
<p>ПК 2.5. Оформлять документы первичного учета.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация достаточности знаний нормативно – правовой базы при оформлении документов первичного учета при изготовлении и контроле качества лекарственных форм, внутриаптечной заготовке и фасовке лекарственных средств. - соблюдение правил оформления 	<ul style="list-style-type: none"> - проведение тестового контроля с применением информационных технологий; - проведение фронтального опроса; - проведение углубленного опроса;

	документов первичного учета.	<ul style="list-style-type: none"> - экспертное наблюдение за решением ситуационных задач; - экспертное наблюдение за деловой игрой; - заслушивание рефератов; - экспертное визуальное наблюдение за выполнением практических действий
ПК 1.2. Отпускать лекарственные средства населению, в том числе по льготным рецептам и по требованиям учреждений здравоохранения.	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация полноты знаний нормативно – правовой базы при отпуске лекарственных средств населению, в том числе по бесплатным и льготным рецептам; - демонстрация полноты знаний нормативно – правовой базы при отпуске лекарственных средств по требованиям учреждений здравоохранения; - соблюдение правил отпуска лекарственных средств населению и условий хранения лекарственных средств, в том числе по льготным рецептам и по требованиям учреждений здравоохранения в соответствии с требованиями нормативных документов. 	<ul style="list-style-type: none"> - проведение тестового контроля с применением информационных технологий; - проведение фронтального опроса; - проведение углубленного опроса; - экспертное наблюдение за решением ситуационных задач; - экспертное наблюдение за деловой игрой; - наблюдение за составлением портфолио; - заслушивание рефератов; - экспертное визуальное наблюдение за выполнением практических действий

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> - объяснение социальной значимости профессии фармацевта, формирования точности, аккуратности, внимательности при изготовлении и контроле качества лекарственных средств. - иметь положительные отзывы с производственной практики. 	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> - обоснованность выбора типовых методов и способов выполнения профессиональных задач; - оценка эффективности и качества выполнения изготовления лекарственных форм и проведения обязательных видов внутриаптечного контроля. 	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- точно и быстро оценивать ситуацию и правильно принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях при изготовлении лекарственных форм.	Наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практикам.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального личностного развития.	1. Быстро и точно находить и использовать необходимую информацию о свойствах лекарственных веществ и методах их анализа;	Наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практикам.
ОК 5. Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- обоснованно использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности фармацевта.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<ul style="list-style-type: none"> - эффективное взаимодействие и общение с коллегами и руководством аптеки; - положительные отзывы с производственной практики. 	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за	- ответственное отношение к результатам выполнения своих профессиональных обязанностей.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе

результат выполнения заданий.		освоения образовательной программы.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение своей квалификации.	- эффективное планирование обучающимися повышения своего личностного и профессионального уровня развития.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе самообразования.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- рациональное использование современных технологий при изготовлении лекарственных форм и контроле их качества.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.	- бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям народа; - толерантное отношение к представителям социальных, культурных и религиозных общностей.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.	- бережное отношение к окружающей среде и соблюдение природоохранных мероприятий; - соблюдение правил и норм взаимоотношений в обществе.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 12. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	- пропаганда и ведение здорового образа жизни с целью профилактики профессиональных заболеваний.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 13. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	- эффективное использование полученных профессиональных знаний при исполнении воинской обязанности.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений

Результаты освоения (объекты оценивания)	Основные показатели оценки результата и их критерии	Тип задания	Форма аттестации
---	--	--------------------	-------------------------

<p>Знать: -нормативно-правовую базу по изготовлению лекарственных форм и внутриаптечному контролю; -порядок выписывания рецептов и требований; -требования производственной санитарии; -правила изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных, асептических лекарственных форм.</p>	<p>Раздел МДК 02.01 1.Общая фармацевтическая технология. Тема 1. 1. Введение. Тема 2.1. Порошки. Тема 2.2. Сборы.</p>	<p>Устный опрос по темам Фронтальный контроль по разделу 1; Анализ результатов выполнения внеаудиторной работы по темам Тестовый контроль по темам</p>	<p>Дифференцированный зачет по теме. Тестовый контроль по теме.</p>
<p>Знать: -физико-химические свойства лекарственных средств; - методы анализа лекарственных средств</p>	<p>Тема 3.1. Растворы. Тема 3.2. Неводные растворы. Тема 3.3. Капли. Тема 3.4. Растворы ВМС. Коллоидные растворы. Тема 3.5. Суспензии. Тема 3.6. Эмульсии Тема 3.7. Водные извлечения.</p>	<p>Устный опрос по темам Фронтальный контроль по разделу 1; Анализ результатов выполнения внеаудиторной работы по темам Тестовый контроль по темам</p>	<p>Дифференцированный зачет по теме. Тестовый контроль по теме.</p>
<p>Знать: -виды внутриаптечного контроля; -правила оформления лекарственных средств к отпуску</p>	<p>Тема 4.1. Мази. Пасты. Линименты. Тема 4.2. Суппозитории.</p>	<p>Устный опрос по темам Фронтальный контроль по разделу 1; Анализ результатов выполнения внеаудиторной работы по темам Тестовый контроль по темам</p>	<p>Дифференцированный зачет по теме. Тестовый контроль по теме.</p>
<p>Знать: -нормативно-правовую базу по изготовлению лекарственных форм и внутриаптечному контролю; -порядок выписывания</p>	<p>Тема 5.1. Лекарственные формы для инъекций. Тема 5.2. Глазные лекарственные формы. Тема 5.3. Лекарственные формы с антибиотиками. Тема 5.4. Лекарственные</p>	<p>Устный опрос по темам Фронтальный контроль по разделу 1; Анализ результатов</p>	<p>Дифференцированный зачет по теме. Тестовый контроль по теме.</p>

рецептов и требований; -требования производственной санитарии; -правила изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных, асептических лекарственных форм.	формы для новорожденных детей и детей первого года жизни.	выполнения внеаудиторной работы по темам Тестовый контроль по тема	
Знать: -физико-химические свойства лекарственных средств; - методы анализа лекарственных средств	Тема 6.1. Лекарственные препараты промышленного производства	Устный опрос по темам Фронтальный контроль по разделу 1; Анализ результатов выполнения внеаудиторной работы по темам Тестовый контроль по тема	Дифференциро- ванный зачет по теме. Тестовый контроль по теме.
	Экзамен	Устный опрос по пройденным темам	Решение прописей
Знать: -виды внутриаптечного контроля; -правила оформления лекарственных средств к отпуску	Раздел МДК 02.02.1. Общая фармацевтическая химия. Тема 1.1. Введение Тема 1.2..Основные положения и документы, регламентирующие фармацевтический анализ. Тема 1.3. Государственная система контроля качества, эффективности и безопасности лекарственных средств. Тема 1.4. Внутриаптечный контроль лекарственных форм.	Устный опрос по темам Фронтальный контроль по разделу 1; Анализ результатов выполнения внеаудиторной работы по темам Тестовый контроль по тема	Дифференциро- ванный зачет по теме. Тестовый контроль по теме.
Знать: -нормативно-правовую	Тема 2.1. Контроль качества неорганических	Устный опрос по темам	Дифференциро- ванный зачет по

<p>базу по изготовлению лекарственных форм и внутриаптечному контролю;</p> <p>-порядок выписывания рецептов и требований;</p> <p>-требования производственной санитарии;</p> <p>-правила изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных, асептических лекарственных форм.</p>	<p>лекарственных средств элементов VII группы периодической системы Д.И. Менделеева.</p> <p>Тема 2.2. Контроль качества неорганических лекарственных средств элементов VI группы периодической системы Д.И. Менделеева.</p> <p>Тема 2.3. Контроль качества неорганических лекарственных средств элементов IV и III групп периодической системы Д.И. Менделеева.</p> <p>Тема 2.4. Контроль качества неорганических лекарственных средств элементов II и I групп периодической системы Д.И. Менделеева.</p>	<p>Фронтальный контроль по разделу 1;</p> <p>Анализ результатов выполнения внеаудиторной работы по темам</p> <p>Тестовый контроль по темам</p>	<p>теме.</p> <p>Тестовый контроль по теме.</p>
<p>Знать:</p> <p>-физико-химические свойства лекарственных средств;</p> <p>- методы анализа лекарственных средств</p>	<p>Тема 3.1. Качественные реакции на функциональные группы органических лекарственных средств.</p> <p>Тема 3.2. Контроль качества лекарственных средств, производных спиртов и альдегидов.</p> <p>Тема 3.3. Контроль качества лекарственных средств, производных углеводов и простых эфиров.</p> <p>Тема 3.4. Контроль качества лекарственных средств, производных карбоновых кислот и аминокислот.</p> <p>Тема 3.5. Контроль качества лекарственных средств, производных</p>	<p>Устный опрос по темам</p> <p>Фронтальный контроль по разделу 1;</p> <p>Анализ результатов выполнения внеаудиторной работы по темам</p> <p>Тестовый контроль по темам</p>	<p>Дифференцированный зачет по теме.</p> <p>Тестовый контроль по теме.</p>

	<p>аминоспиртов. Тема 3.6. Контроль качества лекарственных средств, производных ароматических кислот и фенолоксилов. Тема 3.7. Контроль качества лекарственных средств, производных аминокислот ароматического ряда. Тема 3.8. Контроль качества лекарственных средств, производных гетероциклических соединений фурана и пиразола. Тема 3.9. Контроль качества лекарственных средств, производных имидазола. Тема 3.10. Контроль качества лекарственных средств, производных пиридина и пиперидина. Тема 3.11. Контроль качества лекарственных средств, производных пиримидина. Тема 3.12. Контроль качества лекарственных средств, производных изохинолина.</p>		
<p>Знать: -нормативно-правовую базу по изготовлению лекарственных форм и внутриаптечному контролю; -порядок выписывания рецептов и требований; -требования производственной санитарии; -правила изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных, асептических лекарственных форм.</p>	<p>Тема 4.1. Контроль качества лекарственных средств, производных тропана. Тема 4.2. Контроль качества лекарственных средств, производных пурина. Тема 4.3. Контроль качества лекарственных средств, производных изоаллоказина.</p>	<p>Устный опрос по темам Фронтальный контроль по разделу 1; Анализ результатов выполнения внеаудиторной работы по темам Тестовый контроль по темам</p>	<p>Дифференцированный зачет по теме. Тестовый контроль по теме.</p>

	Экзамен	Устный опрос по пройденным темам	Решение прописей

3. Комплект фонда оценочных средств

3.1. Задания для проведения текущего контроля (тестовый контроль)

1. Промышленное производство лекарственных препаратов нормируются документами:
 - а) требованиями ВОЗ;
 - б) технологическим регламентом;
 - в) рецептом;
 - г) инструкцией;
 - д) лицензией.

2. Накопление статического заряда на сите зависит:
 - а) от формы и размера отверстий сетки;
 - б) от толщины слоя материала на сетке;
 - в) от влажности материала;
 - г) от скорости движения материала на сетке;
 - д) от характера движения и длины пути материала.

3. Возможные причины терапевтической неэквивалентности одинаковых по дозе и лекарственной форме лекарственных средств, выпущенных разными заводами:
 - а) технология;
 - б) дозировка лекарственного вещества;
 - в) пол и возраст больного;
 - г) пути введения;
 - д) лекарственная форма.

4. Вспомогательные вещества в производстве таблеток, ответственные за распадаемость:
 - а) наполнители;
 - б) разрыхлители;
 - в) скользящие;
 - г) антиоксиданты;
 - д) загустители.

5. Какая стадия технологического процесса производства таблеток идет после гранулирования:
 - а) прессование;
 - б) маркировка;
 - в) опудривание;
 - г) нанесение оболочек;
 - д) смешивание.

6. Правила ОМР не регламентируют:
 - а) фармацевтическую терминологию;
 - б) требования к биологической доступности препарата;
 - в) требования к зданиям и помещениям фарм. Производства;
 - г) требования к персоналу;
 - д) необходимость валидации.
7. Количество высвободившегося из таблеток лекарственного вещества по тесту «Растворение» должно составлять:
 - а) 30% за 45 минут;
 - б) 40% за 15 минут;

- в) 100% за 60 минут;
- г) 75% за 45 минут;
- д) 50% за 30 минут.

8. Капельный способ получения желатиновых капсул основан:

- а) на погружении форм в желатиновую массу;
- б) на экструзии лекарственного вещества через желатиновую пленку;
- в) на штамповке капсул из желатиновой ленты.

9. При производстве сборов после измельчения идет технологическая стадия:

- а) маркировка;
- б) смешивание;
- в) просеивание;
- г) измельчение;
- д) дозирование.

10. В состав галеновых препаратов входят:

- а) только индивидуальное действующее вещество;
- б) сумма действующих веществ;
- в) загустители;
- г) корригенты запаха;
- д) подсластители.

11. Скорость молекулярной диффузии не зависит:

- а) от температуры;
- б) от радиуса диффундирующих молекул;
- в) от разности концентраций на границе фаз;
- г) от площади межфазной поверхности;
- д) от атмосферного давления.

12. Для очистки извлечений при получении экстрактов используют:

- а) перекристаллизацию;
- б) фильтрование;
- в) ионный обмен;
- г) хроматографирование;
- д) перегонку.

13. Экстрагирование методом мацерации ускоряют:

- а) делением экстрагента на части;
- б) предварительным намачиванием сырья;
- в) делением сырья на части;
- г) увеличением времени настаивания.

14. Масляные экстракты получают методами:

- а) реперколяции;
- б) барботированием;
- в) мацерации с нагреванием.

15. Растворители для инъекционных растворов не должны обладать:

- а) высокой растворяющей способностью;
- б) химической чистотой;
- в) устойчивостью при хранении;
- г) фармакологической индифферентностью;

д) низкой температурой кипения.

16. Укажите основные требования, предъявляемые ГФ XI к инъекционным лекарственным формам:

- а) апиrogenность, стабильность, отсутствие механических включений, стерильность;
- б) стабильность, апиrogenность, низкая вязкость, стерильность;
- в) отсутствие механических включений, стерильность, апиrogenность, низкая вязкость;
- г) стерильность, низкая вязкость, стабильность, апиrogenность;
- д) низкая вязкость, стабильность, апиrogenность, стерильность.

17. Для очистки инъекционных растворов в заводских условиях от механических включений можно использовать:

- а) мембранные фильтры;
- б) фильтр-грибок;
- в) нутч-фильтр;
- г) отстаивание.

18. Запайка ампул с капиллярами тонкого диаметра осуществляется:

- а) отжигом;
- б) плавлением концов капилляров;
- в) наплавкой на капилляр стеклянной пыли;
- г) оттяжкой капилляров;
- д) нанесением расплавленного стекла.

19. Стерилизацию термолabileльных инъекционных растворов в первичной упаковке проводят:

- а) химической стерилизацией;
- б) стерилизацией фильтрованием;
- в) стерилизацией паром под давлением;
- г) газовой стерилизацией;
- д) горячим воздухом.

20. Очистка органолепратов для парентерального введения не производится методом:

- а) смены растворителей;
- б) ультрафильтрацией;
- в) хроматографией;
- г) фракционированием;
- д) ультразвуковым воздействием.

21. Способы наполнения аэрозольных баллонов:

- а) при перемешивании;
- б) при нагревании;
- в) при разрежении;
- г) при повышенном давлении

22. Последовательность сплавления компонентов мажевых основ осуществляется:

- а) в порядке возрастания температуры плавления;
- б) в порядке убывания температуры плавления;
- в) в первую очередь углеводородные основы, затем жировые;
- г) в первую очередь жировые, затем углеводородные основы;
- д) компоненты основы растворяют при нагревании в жирных или минеральных маслах.

- 23.** Биологическая доступность лекарственных препаратов определяется методом:
- фармакокинетическим;
 - фотометрическим;
 - объемным;
 - титрометрическим;
 - фармакопейным.
- 24.** Для механического диспергирования в вязкой среде используют:
- пропеллерные мешалки;
 - РПА;
 - турбинные мешалки;
 - жидкостной свисток;
 - якорные мешалки.
- 25.** К сушилкам контактного типа относятся:
- вальцовая вакуум-сушилка;
 - распылительная сушилка;
 - ленточная сушилка;
 - сорбционная сушилка;
 - сублимационная сушилка.
- 26.** Гранулят опудривают:
- для улучшения прессуемости;
 - для предотвращения расслаивания;
 - для улучшения сыпучести;
 - для улучшения распадаемости.
- 27.** Для смешивания увлажненных порошкообразных материалов применяют смесители:
- с вращающимся корпусом;
 - с вращающимися лопостями;
 - пневматические;
 - с псевдооживлением;
 - центробежного действия.
- 28.** Условия таблетирования на ротационном таблеточном прессе:
- дозирование сыпучих масс по объему;
 - таблетирование за счет одностороннего удара верхним пуансоном;
 - создание одностороннего постепенно нарастающего давления на прессуемый материал;
 - формирование увлажненной массы в специальных формах.
- 29.** Анализ гранулята не осуществляется по следующим показателям:
- средняя масса гранул и отклонение от нее с целью определения однородности;
 - гранулометрический состав;
 - насыпная плотность;
 - сыпучесть;
 - влажностное содержание.
- 30.** Прямым прессованием таблетуют лекарственные вещества:
- с кристаллами изометрической формы, обладающие хорошей сыпучестью;
 - входящие в таблетки в большом количестве;
 - предварительно обработанные ПАВ.

- 31.** Для оценки качества желатиновых капсул не используются показатели:
- а) средняя масса и отклонение от нее;
 - б) однородность дозирования;
 - в) распадаемость;
 - г) время полной деформации;
 - д) растворение.
- 32.** В промышленности суспензии не получают:
- а) акустическим перемешиванием;
 - б) диспергированием твердой фазы в дисперсионной среде;
 - в) конденсацией;
 - г) ультразвуковым диспергированием.
- 33.** В состав фитопрепаратов индивидуальных веществ входят:
- а) индивидуальное действующее вещество;
 - б) термостабилизирующие добавки;
 - в) сопутствующие вещества;
 - г) комплексные соединения;
 - д) смолы.
- 34.** Циркуляционная экстракция - это:
- а) мацерация с циркуляцией экстрагента;
 - б) экстракция в поле центробежных сил;
 - в) многократная экстракция одной и той же порции сырья одной порцией экстрагента.
- 35.** Способами очистки при получении максимально очищенных фитопрепаратов не являются:
- а) смена растворителя;
 - б) высаливание;
 - в) электролиз;
 - г) жидкостная экстракция;
 - д) хроматография.
- 36.** Методы очистки соков из растительного сырья:
- а) высаливание;
 - б) центрифугирование;
 - в) хроматография;
 - г) добавление этанола высокой концентрации.
- 37.** На скорость процесса экстракции не влияют факторы:
- а) продолжительность процесса извлечения;
 - б) разность концентраций;
 - в) измельченность сырья;
 - г) температура;
 - д) вязкость экстрагента.
- 38.** К стеклу для изготовления ампул не предъявляют требования:
- а) термическая устойчивость;
 - б) химическая устойчивость;
 - в) прозрачность;
 - г) тугоплавкость;
 - д) отсутствие механических включений.

- 39.** Оценка качества дрота не осуществляется по показателям:
- толщина стенок;
 - наружный диаметр;
 - конусность;
 - внутренний диаметр;
 - кривизна.
- 40.** Мойка дрота осуществляется следующими способами:
- химическим;
 - вакуумным;
 - камерным;
 - параконденсационным;
 - механическим.
- 41.** Укажите, какими способами не осуществляют внутреннюю мойку ампул:
- шприцевым;
 - камерным;
 - вакуумным;
 - ультразвуковым;
 - параконденсационным.
- 42.** Укажите, какие дистилляторы не используют в заводских условиях для получения воды для инъекций:
- колонный трехступенчатый аквадистиллятор;
 - термокомпрессионный аквадистиллятор;
 - дистиллятор Д-1;
 - аквадистиллятор трехкорпусной;
 - аквадистиллятор «финн-аква».
- 43.** К препаратам высушенных желез относятся:
- инсулин;
 - пантокрин;
 - гемотоген;
 - пепсин;
 - адиурекрин.
- 44.** Аэрозольные баллоны не проверяют по следующим показателям качества:
- равномерность толщины стенок;
 - прочность;
 - прозрачность;
 - химическая стойкость;
 - наличие внешнего покрытия.
- 45.** Расходный коэффициент - это:
- количества вещества, используемое для получения заданного количества препарата;
 - отношение массы исходных компонентов к массе готового продукта;
 - отношение массы готового продукта к массе исходных материалов;
 - отношение массы материальных потерь к массе исходных материалов;
 - сумма масс потерь и исходного материала.
- 46.** Выпаривание - это процесс концентрирования растворов путем:
- частичного удаления жидкого летучего растворителя в поверхности материала;

- б) частичного удаления жидкого летучего растворителя при кипении за счет образования пара внутри упариваемой жидкости;
 - в) испарения и отвода образующихся паров.
- 47.** Насыпная плотность порошков не зависит:
- а) от формы частиц;
 - б) от размера частиц;
 - в) от влагосодержания;
 - г) от истинной плотности;
 - д) от смачиваемости.
- 48.** При производстве таблеток крахмал не используют в качестве:
- а) разрыхляющего вещества;
 - б) скользящего вещества;
 - в) склеивающего вещества;
 - г) пролонгатора;
 - д) наполнителя.
- 49.** Способы получения тритурационных таблеток:
- а) прессование гранулята;
 - б) гранулирование влажных масс;
 - в) выкатывание;
 - г) дражирование;
 - д) формование влажных масс.
- 50.** Механическая прочность таблеток зависит от указанных факторов:
- а) пролонгаторов;
 - б) массы таблетки;
 - в) количества скользящих веществ;
 - г) остаточной влажности;
 - д) количества в разрыхляющих веществ.
- 51.** Распадаемость таблеток зависит от следующих факторов:
- а) количества скользящих веществ;
 - б) давления прессования;
 - в) формы частиц порошка;
 - г) количества антифрикционных веществ;
 - д) массы таблеток.
- 52.** Покрытие таблеток оболочками не может влиять:
- а) на точность дозирования лекарственных веществ;
 - б) на защиту от воздействия внешней среды;
 - в) на локализацию действия;
 - г) на улучшение органолептических свойств таблеток;
 - д) на пролонгирование действия.
- 53.** Роторно-матричный способ получения желатиновых капсул основан:
- а) на штамповке половинок капсульной оболочки с последующим их формированием в целые капсулы;
 - б) на формировании капсул с помощью специальных матриц, снабженных пуансонами;
 - в) на формировании капсульной оболочки с помощью горизонтального пресса с матрицами.

- 54.** В состав максимально очищенных фитопрепаратов входят:
- а) сумма действующих веществ;
 - б) сумма экстрактивных веществ;
 - в) вспомогательные вещества;
 - г) красящие;
 - д) смолы.
- 55.** Какие явления не имеют место в процессе экстракции растительного сырья?
- а) диализ экстрагента внутрь клетки;
 - б) десорбция;
 - в) растворение клеточного содержимого;
 - г) диффузия;
 - д) адсорбция.
- 56.** К статическим способам экстракции растительного сырья относятся:
- а) мацерация;
 - б) мацерация с циркуляцией экстрагента;
 - в) непрерывное противоточное экстрагирование;
 - г) перколяция;
 - д) реперколяция.
- 57.** Очистку настоек осуществляют способом:
- а) диализа;
 - б) высаливания;
 - в) спиртоочистки;
 - г) отстаивания и фильтрации;
 - д) сорбции.
- 58.** Качество настоек в соответствии с ГФ XI не оценивают по показателям:
- а) содержание спирта;
 - б) содержание тяжелых металлов;
 - в) сухой остаток;
 - г) содержание действующих веществ;
 - д) содержание воды.
- 59.** Оценка качества ампульного стекла не осуществляется по показателям:
- а) химическая стойкость;
 - б) водостойкость;
 - в) термическая устойчивость;
 - г) щелочестойкость;
 - д) температура плавления.
- 60.** Помещение класса чистоты А используются для следующих технологических операций:
- а) мойки дрота;
 - б) выделки ампул;
 - в) этикетировка ампул;
 - г) заполнения ампул инъекционным раствором;
 - д) отжиг ампул.
- 61.** Деминерализацию воды не осуществляют:
- а) обратным осмосом;
 - б) электродиализом;

- в) ионным обменом;
- г) ультрафильтрацией;
- д) осаждением.

62. Ультразвуковой метод мойки ампул позволяет осуществлять:

- а) отбраковку ампул с микротрещинами;
- б) удаление частиц стеклянной пыли;
- в) бактериостатическое действие;
- г) одновременно внутреннюю и наружную мойку ампул;
- д) удаление впаянных загрязнений.

63. Контроль качества растворов в ампулах не осуществляется по показателям:

- а) пирогенность;
- б) стерильность;
- в) отсутствие механических включений;
- г) качественный и количественный анализ действующих веществ;
- д) изогидричность.

64. К пропеллентам не относятся:

- а) фреоны;
- б) пропан;
- в) винилхлорид;
- г) диоксид углерода;
- д) ацетон.

65. Технологический регламент не включает разделы:

- а) характеристика готового продукта;
- б) технологическая схема производства;
- в) аппаратная схема производства;
- г) спецификации оборудования;
- д) химическая схема стабилизации лекарственных препаратов.

66. К экстракционным органолептическим препаратам относятся:

- а) инсулин;
- б) пантокрин;
- в) тиреоидин;
- г) пепсин;
- д) адиурекрин.

67. К сушилкам конвективного типа относятся:

- а) одновальцовая вакуум-сушилка;
- б) распылительная сушилка;
- в) двухвальцовая вакуум-сушилка;
- г) шкафная вакуум-сушилка;
- д) сублимационная.

68. Точность дозирования зависит от технологических свойств порошков:

- а) сыпучести;
- б) насыпной массы;
- в) пресуемости;
- г) плотности.

- 69.** Влажность порошка влияет:
- а) на сыпучесть;
 - б) на фракционный состав;
 - в) на форму частиц;
 - г) на стабильность;
 - д) на размер частиц.
- 70.** Прямым прессованием не получают таблетки из следующих веществ:
- а) кальция лактата;
 - б) бромкамфоры;
 - в) гексаметилентетрамина;
 - г) натрия хлорида;
 - д) калия йодида.
- 71.** В технологическом цикле таблетирования на РТМ выделяют операции:
- а) измельчение;
 - б) дозирование;
 - в) нанесение оболочки;
 - г) определение массы таблетки;
 - д) упаковка в конвалюты.
- 72.** Вспомогательные вещества, вводимые в таблетлируемую массу, в количестве более 1%:
- а) кислота стеариновая;
 - б) твин-80;
 - в) кальция стеарат;
 - г) крахмал;
 - д) магния стеарат.
- 73.** Требования, не предъявляемые к ГФ XI к таблеткам:
- а) механическая прочность;
 - б) точность дозирования;
 - в) локализация действия лекарственных веществ;
 - г) распадаемость.
- 74.** В состав желатиновой массы для производства капсул не входят:
- а) желатин;
 - б) красители;
 - в) нипагин, нипазол;
 - г) вода;
 - д) оливковое масло.
- 75.** При производстве жидких экстрактов используются экстрагенты:
- а) вода;
 - б) эфир петролейный;
 - в) эфир диэтиловый;
 - г) спирто-водные растворы;
 - д) хлороформ.
- 76.** Оценка сухих экстрактов проводится по следующим показателям:
- а) сухой остаток;
 - б) содержание влаги;
 - в) плотность;

- г) содержание спирта;
 - д) содержание наполнителей.
- 77.** При производстве густых экстрактов не используют следующие методы очистки вытяжки:
- а) отстаивание;
 - б) применение адсорбентов;
 - в) спиртоочистку;
 - г) кипячение;
 - д) центрифугирование.
- 78.** Для проведения непрерывного противоточного экстрагирования с одновременным перемещением сырья и экстрагента используют:
- а) перколятор с РПА;
 - б) аппарат Сокслета;
 - в) пружинно - лопастной экстрактор;
 - г) смеситель;
 - д) батарею диффузоров.
- 79.** Основные отличия новогаленовых препаратов от галеновых:
- а) отсутствие побочного действия;
 - б) упрощенная технологическая схема получения;
 - в) содержит комплекс нативных веществ в нативном состоянии;
 - г) возможность применения в виде инъекционных растворов;
 - д) высокая стабильность.
- 80.** Термическая стойкость ампульного стекла оценивается по способности выдерживать:
- а) агрессивность среды внутреннего содержимого;
 - б) длительное замораживание;
 - в) длительное нагревание;
 - г) перепады температуры от 180°C до 20°C.
- 81.** Технологические приемы, используемые для получения воды апирогенной:
- а) обработка обессоленной воды активированным углем;
 - б) сепарация паровой фазы от капельной;
 - в) кипячение воды при температуре 100°C в течение 2 часов.
- 82.** Для стерилизации растворов фильтрованием используют:
- а) мембранные фильтры с порами 0,22 и 0,3 мкм;
 - б) мембранные фильтры с порами 0,45 мкм;
 - в) глубинные фильтры;
 - г) фильтры ХНИХФИ.
- 83.** Недостатками способа изготовления ампул с помощью роторностеклоформирующего автомата являются:
- а) возникновение напряжений в стекле;
 - б) низкая производительность;
 - в) образованием стеклянной пыли, попадающей внутрь ампулы.
- 84.** Способами наполнения ампул масляными растворами являются:
- а) вакуумный;
 - б) ультразвуковой;

- в) шприцевой;
- г) контактный.

85. Пролонгирование действия инсулина достигается:

- а) совместным осаждением комплекса инсулина с солями меди;
- б) совместным осаждением с трилоном Б;
- в) получением кристаллической формы.

86. Для введения лекарственных веществ в основу при гомогенизации мазей в заводском производстве используют:

- а) паровой змеевик;
- б) магнитострикционный излучатель;
- в) реактор с РПА;
- г) жерновые мельницы;
- д) вальцовые мазетерки.

87. Исходными компонентами для приготовления лейкопластыря являются:

- а) каучук, канифоль, бензин, цинка оксид, ланолин, парафин жидкий, неозон;
- б) окись свинца, масло подсолнечное, свиной жир, вода;
- в) воск, парафин, вазелин, ланолин;
- г) канифоль, парафин, петролатум;
- д) каучук, бензин, цинка оксид, ланолин, парафин.

88. При ультразвуковом диспергировании не происходит:

- а) мощного гидравлического воздействия, вызывающее разрушение нестойких веществ;
- б) последовательного создания зон сжатия и разрежения;
- в) образования кавитационных пузырьков в фазе сжатия;
- г) образования кавитационных пузырьков в фазе разрежения;
- д) образования кавитационных полостей на границе раздела фаз.

89. Побочные явления при выпаривании, снижающие теплопередачу:

- а) пенообразование и брызгоунос;
- б) температурная депрессия;
- в) массопередача;
- г) инкрустация;
- д) гидравлическая депрессия.

90. Таблетки типа «ретард» получают:

- а) двойным прессованием;
- б) прямым прессованием;
- в) прессованием микрокапсулированных продуктов;
- г) изменением формы матрицы.

91. Гранулирование в процессе таблетирования не позволяет:

- а) улучшить сыпучесть порошков;
- б) повысить точность дозирования;
- в) обеспечить скорость высвобождения лекарственных веществ;
- г) предотвратить расслоение многокомпонентных таблетлируемых масс;
- д) обеспечить равномерное распределение активного компонента.

92. Методы получения мягких бесшовных капсул:

- а) макания;

- б) роторно-матричный;
- в) штамповки;
- г) капельный.

93. Разделение твердых и жидких фаз в технологии инъекционных растворов может осуществляться:

- а) адсорбцией;
- б) экстрагированием;
- в) фильтрованием;
- г) прессованием;
- д) ионным обменом;

95. Технологическая схема производства настоек методом мацерации состоит из стадий:

- а) настаивание, слив готовой вытяжки, фильтрование, фасовка;
- б) настаивание, слив готовой вытяжки, фильтрование, упаривание;
- в) настаивание, слив готовой вытяжки, отстаивание, фильтрование, стандартизация, фасовка;
- г) настаивание, слив готовой вытяжки, стандартизация;
- д) настаивание, упаривание, стандартизация, фасовка.

96. Необходимыми условиями обеспечения качества лекарственных средств не являются:

- а) наличие достаточного количества квалифицированного персонала на предприятии;
- б) использование высоких технологий;
- в) стандартность лекарственных субстанций и вспомогательных веществ;
- г) производственный контроль и валидация;
- д) организация перекрестных технологических потоков.

97. Технологическая схема производства максимально очищенных фитопрепаратов не включает стадии:

- а) экстракции лекарственного растительного сырья;
- б) очистки извлечения;
- в) выпаривание, сушку;
- г) химическую стерилизацию;
- д) получение лекарственной формы.

98. Для проведения экстракционной очистки в системах «жидкость - жидкость» используют:

- а) дисковый диффузионный аппарат;
- б) экстракторы с РПА;
- в) центробежные экстракторы;
- г) экстракторы с мешалками;
- д) пружинно-лопастной экстрактор.

99. Химическая стойкость ампульного стекла оценивается по изменению рН воды до и после:

- а) стерилизации ампул;
- б) добавления активированного угля;
- в) кипячения;
- г) отжига;

100. Аэрозольные баллоны не изготавливают:

- а) из алюминия;
- б) из стекла;
- в) из пластмассы;
- г) из стали.

101. Пирогенные вещества из инъекционных растворов удаляют:

- а) термической обработкой в автоклаве при 120°C в течение 1 часа;
- б) центрифугированием;
- в) фильтрованием через мембранные фильтры;
- г) ультрафильтрованием.

102. Микрокапсулирование лекарственного средства не позволяет:

- а) модифицировать параметры высвобождения;
- б) повышать растворимость;
- в) стабилизировать в процессе хранения;
- г) программировать высвобождение;
- д) маскировать вкус, запах.

103. К мазевым основам предъявляются требования:

- а) низкая температура плавления;
- б) совместимость с лекарственными веществами;
- в) прозрачность;
- г) прочность;
- д) чистота.

104. Экологически чистые и экономические методы деминерализации воды для ее предварительной подготовки:

- а) дистилляция;
- б) ионный обмен;
- в) электродиализ;
- г) прямой осмос;
- д) обратный осмос.

105. «Чистые» помещения - это помещения:

- а) для санитарной обработки персонала;
- б) для изготовления стерильных лекарственных форм с чистотой воздуха, нормируемой по содержанию механических частиц и микроорганизмов;
- в) для стерилизации продукции;
- г) для анализа продукции;
- д) для сушки гранулята.

106. К технологическим свойствам порошков не относятся:

- а) насыпная масса;
- б) текучесть;
- в) прессуемость;
- г) пористость;
- д) фракционный состав.

107. Укажите, какая стадия в технологическом процессе производства желатиновых капсул способом погружения идет за формированием капсул:

- а) окраска капсул;

- б) наполнение и запайка капсул;
- в) гидрофобизация поверхности;
- г) сушка, шлифовка капсул;
- д) упаковка в блистеры.

108. При оценке качества жидких экстрактов не проверяются показатели:

- а) содержания спирта;
- б) содержания действующих веществ;
- в) содержания влаги;
- г) плотности;
- д) сухого остатка.

109. При получении максимально очищенных фитопрепаратов не применяют способы очистки извлечений:

- а) жидкостную экстракцию;
- б) дистилляцию;
- в) высаливания и смены растворителя;
- г) диализа и электродиализа;
- д) ионного обмена действующих или балластных веществ.

110. Методы получения настоек:

- а) противоточная экстракция и перколяция;
- б) перколяция и ускоренная дробная мацерация;
- в) экстракция сжиженными газами;
- г) реперколяция и циркуляционная экстракция.

111. Укажите стадию технологического процесса при производстве сухих экстрактов, который идет после экстракции

- а) сгущение;
- б) выпаривание;
- в) очистка извлечения;
- г) стандартизация;

112. Концентрацию этанола в настойках определяют:

- а) с помощью ареометра;
- б) с помощью денсиметра;
- в) металлическим спиртомером;
- г) стеклянным спиртомером;
- д) по температуре кипения.

113. К лекарственным формам для ингаляций не относят:

- а) растворы;
- б) желатиновые капсулы;
- в) спреи;
- г) аэрозоли;
- д) нанокапсулы.

114. Качество запайки ампул без риска контаминации проверяют:

- а) отжигом;
- б) плавлением капилляров;
- в) в камерах под вакуумом;
- г) в камерах под давлением;

д) с помощью метиленовой сини после автоклавирования.

115. Оценка качества мазей, согласно ГФ XI, не осуществляется по показателям:

- а) количественное содержание лекарственных веществ;
- б) рН водного извлечения;
- в) размер частиц суспензионных мазей;
- г) текучесть;
- д) однородность.

116. Вспомогательные вещества в лекарственной форме не влияют:

- а) на фармакокинетические параметры;
- б) на внешний вид, стабильность при хранении;
- в) на условия проведения технологических операций;
- г) на однородность по массе единиц упаковки;
- д) на терапевтическую эквивалентность.

117. Валидация - это понятие, относящееся к ОМР и означающее:

- а) контроль и оценку всего производства;
- б) контроль за работой ОТК;
- в) стерильность;
- г) проверку качества ГЛС. Для просеивания лекарственного растительного сырья целесообразно использовать сито:
 - а) пробивное;
 - б) плетеное;
 - в) шелковое;
 - г) колосниковое;
 - д) ротационное.

118. Укажите, какая стадия технологического процесса при производстве ампулированных растворов идет после стерилизации:

- а) приготовление раствора;
- б) стерилизующая фильтрация;
- в) наполнение ампул;
- г) запайка ампул;
- д) определение герметичности.

119. Насыпная плотность гранулята влияет:

- а) на формы частиц;
- б) на размер частиц;
- в) на влагосодержание;
- г) на истинную плотность;
- д) на массу таблеток.

120. Оболочки на таблетки наносят с целью:

- а) облегчить процесс проглатывания;
- б) модифицировать показатели высвобождения лекарственного средства;
- в) добиться однородности дозирования;
- г) повысить механическую прочность при упаковке.

121. Способами получения медицинских бесшовных желатиновых капсул являются:

- а) распыление;

- б) ручное формование;
- в) прессование;
- г) капельный;
- д) макание.

122. В состав фитопрепаратов индивидуальных веществ входят:

- а) только индивидуальное действующее вещество;
- б) модификатор вязкости;
- в) сопутствующие вещества;
- г) комплексные соединения;
- д) смолы.

123. Для диспергирования лекарственного вещества и гомогенизации мазей используется:

- а) дезинтеграторы;
- б) установка с РПА;
- в) дисмембраторы;
- г) эксцельсиор.

124. Аквадистилляторы для получения воды для инъекций, в которых используется центробежный способ улавливания капельной фазы:

- а) трехступенчатый горизонтальный;
- б) трехступенчатый колонный;
- в) центритерм;
- г) финн-аква;
- д) термокомпрессионный.

125. Фармацевтические факторы, влияющие на микробиологическое загрязнение лекарственных веществ:

- а) вспомогательные вещества;
- б) вид лекарственной формы и пути введения;
- в) технологическая схема производства;
- г) материальные потери производства;
- д) соответствие правилам СМР.

126. Методы, пригодные для сушки термолабильных веществ:

- а) сублимационный;
- б) псевдоожигение;
- в) в поле УВЧ;
- г) инфракрасный.

127. Для получения масляных экстрактов не используют:

- а) перколяцию;
- б) экстракцию сжиженными газами;
- в) циркуляционную экстракцию;
- г) мацерацию;
- д) противоточную экстракцию.

128. В качестве скользящих веществ в производстве таблеток используют:

- а) крахмальный клейстер;
- б) воду;
- в) стеарат кальция;
- г) растворы ВМС.

129. Что подразумевают под таблетированием путем прямого прессования?

- а) с предварительной грануляцией;
- б) без предварительной грануляции;
- в) формованием масс;
- г) после проведения гомогенизации;
- д) с помощью гидравлического прессы.

130. Псевдооживление в фармацевтической технологии не используют:

- а) для сушки порошкообразных материалов;
- б) для грануляции;
- в) для смешивания жидкостей;
- г) для смешивания порошков.

131. Аппаратура, используемая при гранулировании:

- а) смесители с вращающимся корпусом;
- б) СП-30;
- в) СГ-30;
- г) роторно-пульсационный аппарат;
- д) центрифуга.

132. В производстве жидких экстрактов и настоек используют экстрагенты:

- а) растворы этанола, воду, подсолнечное масло;
- б) растворы этанола, воду;
- в) растворы этанола;
- г) растительные масла;
- д) четыреххлористый углерод.

133. Суппозитории из термолабильных лекарственных веществ в промышленности готовят методом:

- а) макания;
- б) выливания;
- в) выкатывания;
- г) прессования;
- д) диспергирования.

134. Консервирование сырья для производства органолептических препаратов не осуществляется с помощью:

- а) замораживания;
- б) кипячения;
- в) обработки этиловым спиртом;
- г) обработки ацетоном.

135. Биологическая доступность не определяется:

- а) долей всосавшегося в кровь вещества;
- б) скоростью его появления в крови;
- в) периодом полувыведения;
- г) скоростью выведения лекарственного вещества;
- д) количеством введенного препарата.

136. Какие технологические стадии не используются для получения аэрозолей:

- а) стерилизация препаратов;
- б) подготовка пропеллента;

- в) подача в аэрозольный баллон концентрата;
- г) удаление воздуха из баллона;
- д) герметизация баллона.

137. Расчет количества этанола и воды при разведении осуществляют:

- а) по объему;
- б) по массе;
- в) по абсолютному спирту;
- г) весообъемным способом;
- д) с учетом контракции.

138. Технологические приемы доставки лекарственного средства внутрь клеток:

- а) создание мелкодисперсных магнитных форм;
- б) липосомирование;
- в) нанесение оболочек;
- г) солюбилизация.

139. Укажите способы получения желатиновых капсул, растворимых в кишечнике:

- а) обработка желатиновых капсул поливинилацетатом;
- б) введение в желатиновую массу Ка-КМЦ;
- в) введение в желатиновую массу стеариновой кислоты;
- г) введение в желатиновую массу ацетилфталилцеллюлозы;
- д) введение в желатиновую массу поливинилпирролидона.

140. Коэффициент молекулярной диффузии прямо пропорционален:

- а) температуре;
- б) вязкости экстрагента;
- в) радиусу экстрагируемых частиц.

141. Какое требование обеспечивает целесообразность применения глазных лекарственных пленок?

- а) стабильность хранения;
- б) стерильность;
- в) пролонгированное действие;
- г) эластичность;
- д) механическая прочность.

142. Преимущества фармацевтических аэрозолей:

- а) быстрый терапевтический эффект при сравнительно небольших дозах;
- б) возможность ингаляционного введения;
- в) отсутствие побочных эффектов;
- г) высокая точность дозирования.

143. Ректификация - это:

- а) процесс перегонки с водяным паром;
- б) перегонка с частичной дефлегмацией;
- в) многократно повторяющийся процесс частичного испарения с последующей конденсацией образующихся паров;
- г) многократная дистилляция, сопровождающаяся массо- и теплообменом.

144. Аппаратура для влажной грануляции таблетлируемых масс:

- а) дисмембратор;

- б) сушилка-гранулятор СГ-30;
- в) компактор;
- г) роторно-бильная мельница.

145. На таблеточных машинах двойного прессования получают

- а) сухое прессованное покрытие на таблетках;
- б) многослойные таблетки для получения инъекционных растворов;
- в) матричные таблетки.

146. Микрокапсулы не получают методами:

- а) коацервации;
- б) напыления;
- в) полимеризации;
- г) махания;
- д) поликонденсации.

147. Какими способами получают эмульсию в промышленности с помощью аппарата РПА?

- а) механическое диспергирование;
- б) ультразвуковое диспергирование;
- в) солюбилизация;
- г) коацервация.

148. Микрокапсулирование лекарственных средств проводят с целью:

- а) регуляции параметров высвобождения;
- б) стабилизации лекарственного вещества;
- в) повышения однородности дозирования;
- г) лучшей прессуемости при дальнейшем таблетировании.

ОТВЕТЫ К ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ

1	б	31	г	61	д	91	в	121	д
2	в	32	а	62	д	92	г	122	б
3	а	33	а	63	д	93	в	123	г
4	б	34	в	64	д	94	а	124	а
5	в	35	в	65	д	95	в	125	б
6	б	36	г	66	а	96	д	126	г
7	г	37	а	67	б	97	г	127	д
8	б	38	г	68	а	98	в	128	а
9	в	38	г	69	а	99	а	129	а
10	б	40	в	70	а	100	г	130	в
11	д	41	б	71	б	101	г	131	б
12	б	42	в	72	г	102	б	132	в
13	а	43	д	73	в	103	б	133	в
14	в	44	в	74	д	104	в	134	в
15	д	45	б	75	г	105	б	135	г
16	а	46	б	76	в	106	г	136	б
17	а	47	д	77	д	107	б	137	д
18	б	48	г	78	в	108	в	138	а
19	б	49	д	79	г	109	б	139	д
20	д	50	г	80	г	110	б	140	б
21	г	51	б	81	б	111	в	141	г
22	б	52	а	82	а	112	д	142	а
23	а	53	а	83	А	113	д	143	в
24	д	54	а	84	в	114	д	144	б
25	а	55	д	85	в	115	в	145	в
26	в	56	а	86	в	116	г	146	б
27	б	57	г	87	а	117	г	147	а
28	а	58	д	88	в	118	а	148	г
29	а	59	д	89	г	119	а	149	а
30	а	60	г	90	в	120	в	150	а

Практические задания для промежуточной аттестации

Рецепты:

1. Возьми: Экстракта красавки 0,015

Натрия гидрокарбоната

Угля активированного поровну по 0,3

Смешай, пусть будет сделан порошок.

Дай таких доз № 10. Обозначь.

По 1 порошку 2 раза в день.

2. Возьми: Рутин 0,05

Сахара 0,3

Смешай, пусть будет сделан порошок.

Дай таких доз № 20. Обозначь.

По 1 порошку 3 раза в день

3. Возьми: Папаверина гидрохлорида 0,03

Фенилсалицилата 0,3

Висмута нитрата основного 0,2

Смешай, пусть будет порошок.

Дай таких доз N 10.

Обозначь. По 1 порошку 3 раза в день.

4. Rp: Натрия гидрокарбоната 1,0

Натрия тетрабората 1,5

Натрия хлорида 2,0

Смешай, пусть будет порошок.

Обозначь: По 1 чайной ложке на стакан воды для полоскания горла.

5. Rp.: Camphorae 0,05

Dibazoli 0,03

Papaverini hydrochloridi 0,02

Theophyllini 0,15

Misce fiat pulvis

Da tales doses № 20

Signa. По 1 порошку 2 раза в день после еды

6. Rp.: Ephedrini hydrochloridi 0,02
Papaverini hydrochloridi 0,06
Euphyllini 0,08
Sacchari 0,15
Misce fiat pulvis
Da tales doses № 20
Signa. По 1 порошку 3 раза в день

7. Возьми: Пиридоксина
Тиамин бромид
Рибофлавина поровну по 0,015
Кислоты аскорбиновой
Глюкозы поровну по 0,2
Смешай, пусть будет сделан порошок.
Дай такие дозы числом 20.
Обозначь. По 1 порошку 3 раза в день.

8. Возьми: Кислоты аскорбиновой 0,3
Глюкозы 0,2
Смешай, чтобы образовался порошок
Выдай таких доз числом 10
Обозначь: по 1 порошку 2 раза в день

9. Возьми: Эуфиллина 0,15
Глюкозы 0,2
Смешай, пусть будет сделан порошок.
Дай таких доз № 30. Обозначь.

10. Rp.: Кофеина-бензоата натрия 0,05
Стрептоцида 0,25
Гексаметилентетрамина 0,3
Смешай, пусть будет сделан порошок.
Дай таких доз № 20. Обозначь.
По 1 порошку 3 раза в день.

11. Платифиллина гидротартрата 0,005
Папаверина гидрохлорида 0,04
Сахара 0,2
Смешай, пусть образуется порошок.
Дай таких доз числом 12
Обозначь. По 1 порошку 3 раза в день.

12. Возьми: Димедрола 0,25
Рутина
Кальция лактата по 0,03
Кислоты ацетилсалициловой
Кислоты аскорбиновой по 0,1
Смешай, пусть будет сделан порошок.
Дай таких доз № 30. Обозначь.
По 1 порошку 3 раза в день.

13. Anaesthesini 0,1
Acidi nicotiniци
Papaverini hydrochloridi ana 0,05
Misce fiat pulvis
Da tales doses № 20
Signa. По 1 порошку 2 раза в день

14. Возьми: Глюкозы 0,3
Кислоты борной 0,3
Фурацилина 0,2
Смешай, пусть будет порошок.
Обозначь. Присыпка.

15. Возьми: Анальгина 3,0
Кофеина 0,5
Смешай, чтобы образовался порошок
Раздели на равные части числом 10
Выдай. Обозначь. По 1 порошку при болях.

16. Возьми: Антипирина 0,25

Фенацетина 0,3
Смешай, пусть будет сделан порошок.
Дай таких доз № 12. Обозначь.
По 1 порошку 2 раза в день.

17. Возьми: Papaverini hydrochloridi 0,03
Acidi ascorbinici
Euphyllini ana 0,15
Misce fiat pulvis.
Da tales doses N. 20.
Signa. По 1 порошку 4 раза в день.

18. Rp.: Camphorae 0,05
Dibazoli 0,03
Papaverini hydrochloridi 0,02
Theophyllini 0,15
Misce fiat pulvis
Da tales doses № 20
Signa. По 1 порошку 2 раза в день после еды

19. Rp.: Ephedrini hydrochloridi 0,02
Papaverini hydrochloridi 0,06
Euphyllini 0,08
Sacchari 0,15
Misce fiat pulvis
Da tales doses № 20
Signa. По 1 порошку 3 раза в день

20. Возьми: Пиридоксина
Тиамин бромид
Рибофлавина поровну по 0,015
Кислоты аскорбиновой
Глюкозы поровну по 0,2
Смешай, пусть будет сделан порошок.
Дай такие дозы числом 20.
Обозначь. По 1 порошку 3 раза в день.

Вопросы к экзамену

1.Описание: на устный опрос отводится 10-15 минут на занятии, при работе обучающийся может воспользоваться собственным конспектом.

2.Вопросы:

Технологии изготовления лекарственных форм

1. Фармацевтическая технология и ее особенности
2. Правила GMP
3. Процесс валидации в процессе производства
4. Системы обеспечения качества производства
5. Организация деятельности ООК фармацевтического производства
6. Современные методы контроля микробиологической чистоты
7. Основные требования к чистым помещениям и контролю параметров воздушной среды при производстве лекарственных средств.
8. Фармацевтическая технология как наука.
9. Государственное нормирование изготовления и контроля качества лекарственных препаратов. Нормативная документация
10. Понятие о биофармации.
11. Лекарственные формы и лекарственные средства.
12. Вспомогательные вещества в технологии лекарственных форм.
13. Понятие о порошках. Классификация порошков.
14. Теория измельчения. Основные правила измельчения и смешивания ингредиентов.
15. Технология порошков с ингредиентами, выписанными в равных или резко разных количествах.
17. Порошки с трудноизмельчаемыми и легкопыляющимися веществами. Присыпки.
18. Технология сложных порошков с ядовитыми и сильнодействующими веществами.
19. Тритурации. Использование тритураций в составе порошков. Технология порошков с экстрактами, жидкими лекарственными средствами и полуфабрикатами
20. Общая характеристика жидких лекарственных форм
21. Классификация жидких лекарственных форм.
22. Требования, предъявляемые к растворителям. Вода очищенная.
23. Получение воды очищенной.
24. Общая характеристика аквадистилляторов.
25. Вода деминерализованная.
26. Обратный осмос.
27. Сравнительная характеристика методов получения воды очищенной.
28. Перспективы совершенствования производства жидких лекарственных форм в аптеках.
29. Определение и характеристика истинных растворов.

30. Факторы, влияющие на растворение.
31. Технологическая схема получения растворов в аптечных условиях.
32. Пути совершенствования изготовления растворов в аптеке.
Особые случаи приготовления некоторых водных растворов
33. Неводные растворы.
34. Технология растворов на летучих растворителях.
35. Технология растворов на вязких растворителях.
36. Перспективы совершенствования качества и технологии неводных растворов
37. Бюреточная система.
38. Концентрированные растворы для бюреточных установок, их получение и стандартизация
39. Микстуры на основе готовых концентрированных растворов.
40. Микстуры на основе готовых концентрированных растворов с добавлением твердых веществ.
41. Микстуры с использованием ароматных вод.
42. ВМВ. Классификация, строение и свойства.
43. Свойства растворов ВМВ.
44. Нарушение устойчивости растворов ВМВ.
45. Применение ВМВ в фармации.
46. Приготовление растворов некоторых природных ВМВ.
47. Понятие о каплях для наружного и внутреннего применения.
48. Характеристика гетерогенных систем.
49. Виды устойчивости гетерогенных систем.
50. Характеристика ПАВ.
51. Классификация ПАВ.
52. Коллоидные растворы, характеристика.
53. Факторы, влияющие на устойчивость коллоидных растворов.
54. Технология растворов защищенных коллоидов (протаргола, колларгола, ихтиола).
55. Коллоидные электролиты, понятие.
56. Определение, характеристика, требования.
57. Технологическая схема получения суспензий.
58. Перспективы развития суспензии как лекарственной формы.
59. Характеристика эмульсий как лекарственной формы, требования, достоинства, недостатки, классификация.
60. Технология эмульсий в аптечных условиях. Оценка качества, упаковка, хранение.
61. Перспективы развития эмульсий как лекарственной формы.
62. Характеристика лекарственной формы.
63. Сущность извлечения.
64. Факторы, влияющие на полноту извлечения.
65. Сухие стандартизованные экстракты – концентраты.
66. Изготовление водных вытяжек из экстрактов – концентратов.

67. Расчет массы сырья и объема экстрагента с помощью расходного коэффициента.
68. Мягкие лекарственные формы, их классификация и характеристика.
69. Вспомогательные вещества в мягких ЛФ.
70. Классификация мазей.
71. Мазевые основы. Требования.
72. Классификация мазевых основ.
73. Характеристика мазей как дисперсных систем.
74. Технология мазей
75. Оценка качества и стандартизация мазей.
76. Фасовка и упаковка.
77. Стабильность мазей и их хранение. Пути совершенствования мазей.
78. Технология гомогенных мазей.
79. Технология гетерогенных мазей.
80. Упаковка и контроль качества мазей.
81. Характеристика ректального способа введения лекарственных веществ.
82. Классификация и краткая характеристика ректальных лекарственных форм.
83. Суппозитории; характеристика, требования.
84. Методы получения суппозиториев
85. Правила введения лекарственных веществ в основу;
86. Технологическая схема и особенности производства суппозиториев в аптечных условиях;
86. Оценка качества суппозиториев;
87. Перспективы совершенствования ректальных лекарственных форм.
88. Изготовление суппозиториев методом выливания.
89. Изготовление суппозиториев на желатино – глицериновой основе.
90. Контроль качества и упаковка.
91. Требования, предъявляемые к производству и изготовлению стерильных лекарственных средств в свете требований «Правил GMP».
92. Лекарственные формы для парентерального введения, определение, характеристика.
93. Требования, предъявляемые к инъекционным растворам и пути их реализации.
94. Получение апирогенной воды. Пирогенные вещества.
95. Стерилизация инъекционных растворов.
96. Стабилизация инъекционных растворов.
97. Растворы ЛВ, требующих стабилизации.
98. Требования ГФ, предъявляемые к инфузионным растворам.
99. Классификация и характеристика инфузионных растворов
100. Частная технология некоторых инфузионных растворов
101. Расчеты изотонических концентраций
102. Глазные капли, характеристика.
103. Технология глазных капель.

104. Глазные растворы, глазные мази, глазные пленки.
105. Особенности детского организма.
106. Характеристика, изготовление, хранение, отпуск ЛФ с антибиотиками.
107. Общие правила изготовления (оформления) ЛФ с а/б
108. Понятие о фармацевтических несовместимостях. Классификация несовместимостей.
109. Физико-химические несовместимости, характеристика. Причины физико-химических несовместимостей.
110. Химические несовместимости. Характеристика, классификация. Внешние признаки химического взаимодействия ингредиентов.
111. Основные способы преодоления фармацевтических несовместимостей.
112. Понятие о гомеопатии.
113. Принципы гомеопатии. Механизм действия гомеопатических лекарств.
114. Технология гомеопатических ЛФ.
115. Частная технология гомеопатических ЛФ.

Вопросы к экзамену «Контроль качества ЛФ»

1 Хлорид-ионы обнаруживают:

Варианты ответов

- 1 раствором серебра нитрата водным;
- 2 раствором серебра нитрата в присутствии аммиака;
- 3 раствором серебра нитрата в присутствии кислоты азотной; (+)
- 4 раствором серебра нитрата в присутствии кислоты серной.

2 Один из перечисленных ионов дает белый осадок с раствором бария хлорида в присутствии кислоты хлороводородной:

Варианты ответов

- 1 нитрат-ион;
- 2 сульфат-ион; (+)
- 3 фосфат-ион;
- 4 сульфид-ион.

3 Синее окрашивание раствора в присутствии аммиака дает:

Варианты ответов

- 1 ион серебра;
- 2 ион цинка;
- 3 ион железа;
- 4 ион меди. (+)

4 Розовая окраска калия перманганата исчезает:

Варианты ответов

- 1 в присутствии кислоты азотной;
- 2 в присутствии кислоты серной;
- 3 в присутствии натрия сульфата и кислоты серной;
- 4 в присутствии натрия нитрита и кислоты серной. (+)

5 Из перечисленных лекарственных веществ проявляют как окислительные, так и восстановительные свойства:

Варианты ответов

- 1 калия перманганат;
- 2 водорода пероксид; (+)
- 3 натрия нитрит;
- 4 калия йодид.

6 Ион аммония можно обнаружить:

Варианты ответов

- 1 раствором бария хлорида;
- 2 реактивом Несслера; (+)
- 3 раствором калия йодида;
- 4 раствором калия перманганата.

7 Кислую реакцию среды имеет раствор:

Варианты ответов

- 1 натрия гидрокарбоната;
- 2 кальция хлорида;
- 3 цинка сульфата; (+)
- 4 натрия хлорида.

8 Одно из лекарственных веществ темнеет при действии восстановителей:

Варианты ответов

- 1 калия иодид;
- 2 серебра нитрат; (+)
- 3 натрия бромид;
- 4 фенол.

9 Одно из лекарственных веществ при хранении розовеет вследствие окисления:

Варианты ответов

- 1 резорцин; (+)
- 2 натрия хлорид;
- 3 серебра нитрат;
- 4 бария сульфат для рентгеноскопии.

10 Внешний вид «резорцина» изменился при хранении вследствие окисления. Метод для определения допустимого предела изменения данного лекарственного вещества:

Варианты ответов

- 1 определение pH;
- 2 определение степени мутности;
- 3 определение окраски; (+)
- 4 определение золы.

11 Одним из перечисленных реактивов можно определить примесь йодидов в ЛС калия бромид, основываясь на различной способности этих двух веществ к окислению:

Варианты ответов

- 1 калия перманганат;
- 2 железа (III) хлорид; (+)
- 3 раствор йода;
- 4 серебра нитрат.

12 Одно из перечисленных лекарственных веществ при хранении изменяет внешний вид вследствие потери кристаллизационной воды:

Варианты ответов

- 1 кальция хлорид;
- 2 меди сульфат; (+)
- 3 натрия йодид;
- 4 калия хлорид.

13 Одним из перечисленных реактивов можно открыть примесь броматов в ЛС калия бромид:

Варианты ответов

- 1 серебра нитрат;
- 2 кислота серная; (+)
- 3 бария хлорид;
- 4 аммония оксалат.

14 ГФ требует определять цветность ЛС калия бромид, так как данное вещество может:

Варианты ответов

- 1 восстанавливаться;
- 2 окисляться; (+)
- 3 подвергаться гидролизу;

4 взаимодействовать с углекислотой воздуха с образованием окрашенных продуктов.

15 Одним из перечисленных реактивов можно открыть примесь йодатов в ЛС калия йодид:

Варианты ответов

- 1 аммония оксалат;
- 2 натрия гидроксид;
- 3 раствор аммиака;
- 4 кислота хлороводородная. (+)

16 Окрашенным лекарственным веществом является:

Варианты ответов

- 1 йод; (+)
- 2 калия хлорид;
- 3 натрия хлорид;
- 4 натрия йодид.

17 При добавлении к раствору лекарственного вещества кислоты азотной разведенной и раствора серебра нитрата образуется белый творожистый осадок, растворимый в растворе аммиака:

Варианты ответов

- 1 натрия йодид;
- 2 калия йодид;
- 3 натрия хлорид; (+)
- 4 раствор йода спиртовый 5%.

18 К производным нитрофенилалкиламинов относится:

Варианты ответов

- 1 норадреналин;
- 2 леводопа;
- 3 левомецетин; (+)
- 4 трийодтиронин.

19 При взаимодействии кислоты хлороводородной разведенной с марганца (IV) оксидом выделяется:

Варианты ответов

- 1 кислород;
- 2 хлор; (+)
- 3 хлора (I) оксид;
- 4 хлора (VII) оксид.

20 Примесь йодидов в препаратах калия бромид и натрия бромид определяют реакцией с:

Варианты ответов

- 1 серебра нитратом;
- 2 хлорамином;
- 3 кислотой серной концентрированной;
- 4 железа (III) хлоридом. (+)

21 В химических реакциях проявляют свойства как окислителя, так и восстановителя:

- а) калия йодид;
- б) натрия нитрит;
- в) раствор водорода пероксида;
- г) натрия хлорид.

Варианты ответов

- 1 б
- 2 а,б
- 3 б, в (+)
- 4 в

22 При добавлении растворов ализаринсульфоната натрия и циркония нитрата к раствору какого лекарственного вещества возникает красное, переходящее в желтое, окрашивание:

Варианты ответов

- 1 натрия хлорида;
- 2 калия хлорида;
- 3 натрия фторида; (+)
- 4 натрия йодида.

23 При добавлении растворов кислоты виннокаменной и натрия ацетата к раствору какого лекарственного вещества постепенно выпадает белый кристаллический осадок, растворимый в разведенных минеральных кислотах и щелочах:

Варианты ответов

- 1 калия хлорида; (+)
- 2 натрия фторида;
- 3 кислоты хлористоводородной разведенной;
- 4 натрия бромида.

24 От прибавления к подкисленному раствору калия бромида нескольких капель раствора железа (III) хлорида и раствора крахмала появляется синее окрашивание. Это свидетельствует о наличии в лекарственном средстве примеси:

Варианты ответов

- 1 сульфатов;
- 2 йодидов; (+)
- 3 броматов;
- 4 хлоридов.

25 От прибавления к раствору натрия бромида кислоты серной концентрированной раствор окрашивается в желтый цвет. Это свидетельствует о наличии примеси:

Варианты ответов

- 1 броматов; (+)
- 2 йодидов;
- 3 сульфатов;
- 4 хлоридов.

26 От прибавления к раствору калия хлорида кислоты серной разведенной наблюдается помутнение. Это свидетельствует о наличии в ЛС следующей примеси:

Варианты ответов

- 1 солей бария; (+)
- 2 солей железа;
- 3 солей аммония;
- 4 хлоридов.

27 К раствору ЛС прибавляют раствор йодида калия и титруют раствором натрия тиосульфата до обесцвечивания без индикатора. Это метод количественного определения:

Варианты ответов

- 1 раствора йода спиртового 10%; (+)
- 2 кислоты хлористоводородной разведенной;
- 3 натрия хлорида;
- 4 натрия бромида.

28 К раствору лекарственного вещества добавляют уксусный ангидрид, кипятят, охлаждают и титруют кислотой хлорной. Это метод количественного определения:

Варианты ответов

- 1 натрия хлорида;
- 2 натрия фторида; (+)
- 3 натрия бромиды;
- 4 натрия йодида.

29 Необходимым условием титрования лекарственных веществ группы хлоридов и бромидов методом Мора является:

Варианты ответов

- 1 кислая реакция среды;
- 2 щелочная реакция среды;
- 3 присутствие кислоты азотной;
- 4 реакция среды близкая к нейтральной. (+)

30 Щелочную реакцию среды водного раствора имеют:

Варианты ответов

- 1 натрия хлорид;
- 2 магния сульфат;
- 3 натрия тетраборат; (+)
- 4 натрия гидрокарбонат.

31 Кислую реакцию среды водного раствора имеют:

- а) натрия тетраборат;
- б) кислота хлористоводородная;
- в) кальция хлорид;
- г) кислота борная.

Варианты ответов

- 1 а
- 2 г
- 3 б,а
- 4 б,г (+)

32 Выделение пузырьков газа наблюдают при добавлении кислоты хлороводородной к:

Варианты ответов

- 1 лития карбонату; (+)
- 2 магния сульфату;
- 3 натрия тетраборату;
- 4 раствору водорода пероксида.

33 Примесь минеральных кислот в кислоте борной можно определить по:

- а) фенолфталеину;
- б) лакмусу красному;
- в) метиловому оранжевому;
- г) лакмусу синему.

Варианты ответов

- 1 в
- 2 в,г (+)
- 3 а,б
- 4 б,г

34 Количество примеси карбонатов в натрия гидрокарбонате устанавливают:

Варианты ответов

- 1 титрованием кислотой;
- 2 по реакции с насыщенным раствором магния сульфата;
- 3 по окраске фенолфталеина;
- 4 прокаливанием. (+)

35 Бария сульфат для рентгеноскопии:

Варианты ответов

- 1 растворим в кислоте хлороводородной;
- 2 растворим в щелочах;
- 3 растворим в аммиаке;
- 4 нерастворим в воде, кислотах и щелочах. (+)

36 Количественное определение натрия гидрокарбоната проводят методом:

Варианты ответов

- 1 алкалиметрии;
- 2 ацидиметрии (прямое титрование); (+)
- 3 ацидиметрии (обратное титрование);
- 4 комплексонометрии.

37 При растворении в воде подвергаются гидролизу:

- а) натрия нитрит;
- б) кальция хлорид;
- в) натрия гидрокарбонат;
- г) натрия тетраборат.

Варианты ответов

- 1 а,г (+)

- 2 г
- 3 б,в
- 4 а

38 Количественное определение ацидиметрическим методом (обратное титрование) проводят для:

Варианты ответов

- 1 натрия тетрабората;
- 2 натрия гидрокарбоната;
- 3 лития карбоната; (+)
- 4 натрия нитрита.

39 В препаратах кальция катион Ca^{2+} можно доказать по:

- а) окрашиванию пламени;
- б) реакции с аммиаком;
- в) реакции с аммония оксалатом;
- г) реакции с кислотой хлороводородной.

Варианты ответов

- 1 б,в
- 2 в
- 3 а
- 4 а,в (+)

40 Общими реакциями на препараты бора являются:

- а) образование сложного эфира с этанолом;
- б) реакция с кислотой хлороводородной;
- в) реакция с куркумином;
- г) реакция с аммония оксалатом.

Варианты ответов

- 1 а,б
- 2 а,в (+)
- 3 г,в
- 4 в

41 При неправильном хранении изменяют свой внешний вид:

- а) натрия тетраборат;
- б) калия йодид;
- в) кальция хлорид;
- г) магния сульфат.

Варианты ответов

- 1 а,б
- 2 а,б,в,г (+)
- 3 а,б,в
- 4 а,б,г

42 В виде инъекционных растворов применяются:

- а) магния сульфат;
- б) кальция хлорид;
- в) натрия хлорид;
- г) натрия тетраборат.

Варианты ответов

- 1 а,б,г
- 2 а,б
- 3 а,б,в (+)
- 4 а,в

43 С помощью метода комплексонометрии количественно определяют:

- а) магния сульфат;
- б) кальция хлорид;
- в) лития карбонат;
- г) натрия тетраборат.

Варианты ответов

- 1 а,б (+)
- 2 а,в
- 3 а,г
- 4 б,в

44 Завышенный результат количественного определения вследствие неправильного хранения может быть у:

Варианты ответов

- 1 кальция хлорида;
- 2 натрия тетрабората; (+)
- 3 магния сульфата;
- 4 кислоты борной.

45 При количественном определении кислоты борной для усиления кислотных свойств добавляют:

Варианты ответов

- 1 глицерин; (+)

- 2 спирт этиловый;
- 3 раствор аммиака;
- 4 хлороформ.

46 Не пропускает рентгеновские лучи и применяется при рентгенологических исследованиях:

Варианты ответов

- 1 лития карбонат;
- 2 бария сульфат; (+)
- 3 натрия тетраборат;
- 4 кислота борная.

47 Доказательство иона лития проводят реакцией с:

Варианты ответов

- 1 сульфат-ионом;
- 2 фосфат-ионом в кислой среде;
- 3 фосфат-ионом в щелочной среде;
- 4 фосфат-ионом в нейтральной среде. (+)

48 Общей реакцией на натрия гидрокарбонат и лития карбонат является реакция с:

Варианты ответов

- 1 кислотой хлороводородной; (+)
- 2 раствором натрия гидроксида;
- 3 раствором аммиака;
- 4 реакция окрашивания пламени в желтый цвет.

49 В отличие от натрия гидрокарбоната, используемого для приема внутрь, натрия гидрокарбонат, используемый в инъекционных растворах, должен:

- а) не содержать примеси хлоридов;
- б) быть бесцветным;
- в) быть прозрачным;
- г) иметь нейтральную реакцию среды.

Варианты ответов

- 1 а,г
- 2 б,в (+)
- 3 б,г
- 4 а,в

50 Для доказательства бария сульфата для рентгеноскопии препарат предварительно:

Варианты ответов

- 1 растворяют в кислоте;
- 2 растворяют в кислоте;
- 3 кипятят с кислотой;
- 4 кипятят с натрия карбонатом. (+)

51 Характерную окраску пламени дают:

- а) кальция хлорид;
- б) натрия гидрокарбонат;
- в) лития карбонат;
- г) магния сульфат.

Варианты ответов

- 1 а,б,в,г
- 2 б,в
- 3 а,б
- 4 а,б,в (+)

52 Осадки гидроксидов с аммиаком дают:

Варианты ответов

- 1 магния сульфат; (+)
- 2 кальция хлорид;
- 3 лития карбонат;
- 4 бария сульфат.

53 С кислотой хлороводородной реагируют:

- а) натрия тиосульфат;
- б) натрия гидрокарбонат;
- в) бария сульфат;
- г) лития карбонат.

Варианты ответов

- 1 а,б,г (+)
- 2 а,в,г
- 3 б,г
- 4 а,г

54 Примесь фосфатов в бария сульфате для рентгеноскопии определяют с:

Варианты ответов

- 1 молибдатом аммония;

- 2 молибдатом аммония в щелочной среде;
- 3 молибдатом аммония в азотнокислой среде; (+)
- 4 сульфатом магния.

55 Кислую реакцию среды водного раствора имеют препараты:

- а) цинка сульфат;
- б) серебра нитрат;
- в) натрия гидрокарбонат;
- г) кальция хлорид.

Варианты ответов

- 1 а,в
- 2 а,б (+)
- 3 б,в
- 4 б,г

56 В химическом отношении продуктом гидролиза является:

Варианты ответов

- 1 натрия тиосульфат;
- 2 висмута нитрат основной; (+)
- 3 бария сульфат;
- 4 натрия тетраборат.

57 Перечисленные лекарственные вещества, кроме одного, могут проявлять в химических реакциях свойства восстановителя:

Варианты ответов

- 1 водорода пероксид;
- 2 железа (II) сульфат;
- 3 калия йодид;
- 4 серебра нитрат. (+)

58 С раствором аммиака комплекс синего цвета образует лекарственное вещество:

Варианты ответов

- 1 серебра нитрат;
- 2 цинка сульфат;
- 3 висмута нитрат основной;
- 4 меди сульфат. (+)

59 С калия йодидом в водном растворе образует осадок, растворяющийся в избытке реактива:

Варианты ответов

- 1 висмута нитрат основной; (+)
- 2 серебра нитрат;
- 3 меди сульфат;
- 4 железа сульфат.

60 Для проведения испытания подлинности и количественного определения препарата требуется предварительная минерализация:

Варианты ответов

- 1 висмута нитрата основного;
- 2 протаргола; (+)
- 3 цинка оксида;
- 4 бария сульфата.

61 При количественном определении железа сульфата, цинка сульфата, натрия тетрабората, меди сульфата, натрия тиосульфата завышенный результат может быть получен из-за:

Варианты ответов

- 1 поглощения влаги;
- 2 потери кристаллизационной воды; (+)
- 3 гидролиза;
- 4 поглощения оксида углерода (IV).

62 Методом комплексонометрии в кислой среде количественно определяют:

Варианты ответов

- 1 цинка оксид;
- 2 магния оксид;
- 3 магния сульфат;
- 4 висмута нитрат основной. (+)

63 Методом комплексонометрии в присутствии гексаметилентетрамина количественно определяют:

Варианты ответов

- 1 магния сульфат;
- 2 цинка оксид; (+)
- 3 кальция хлорид;
- 4 висмута нитрат основной.

64 По списку А хранят:

Варианты ответов

- 1 бария сульфат;
- 2 цинка сульфат;
- 3 серебра нитрат; (+)
- 4 натрия тетраборат.

65 Серебра нитрат по НД количественно определяют методом:

Варианты ответов

- 1 меркуриметрии;
- 2 аргентометрии;
- 3 йодометрии,
- 4 тиоцианатометрии. (+)

66 Методом перманганатометрии можно количественно определить все лекарственные вещества, кроме:

Варианты ответов

- 1 железа сульфата;
- 2 натрия нитрита;
- 3 серебра нитрата; (+)
- 4 раствора пероксида водорода.

67 Заниженный результат при количественном определении железа (II) сульфата был получен в результате:

Варианты ответов

- 1 восстановления препарата;
- 2 окисления препарата; (+)
- 3 гигроскопичности препарата;
- 4 выветривания препарата.

68 Для цинка оксида, магния сульфата, висмута нитрата основного, кальция хлорида общим методом количественного определения является:

Варианты ответов

- 1 гравиметрия;
- 2 перманганатометрия;
- 3 йодометрия;
- 4 комплексонометрия. (+)

69 Описание свойств: «белый аморфный или кристаллический порошок; практически нерастворимый в воде; смоченный водой окрашивает синюю лакмусовую бумагу в красный цвет» соответствует лекарственному веществу:

Варианты ответов

- 1 магния сульфату;
- 2 колларголу;
- 3 висмута нитрату основному; (+)
- 4 цинка оксиду.

70 В химических реакциях проявляют свойства как окислителя, так и восстановителя ЛС:

- а) калия йодид;
- б) натрия нитрит;
- в) раствор водорода пероксида;
- г) серебра нитрат.

Варианты ответов

- 1 б,в (+)
- 2 а,в
- 3 в,г
- 4 б,г

71 При количественном определении меди сульфата, магния сульфата, натрия тетрабората, цинка сульфата завышенный результат может быть получен вследствие:

Варианты ответов

- 1 поглощения влаги;
- 2 потери кристаллизационной воды; (+)
- 3 гидролиза;
- 4 поглощения диоксида углерода.

72 Одно из лекарственных веществ не может быть использовано в качестве и ЛС, и реактива, и титрованного раствора:

Варианты ответов

- 1 кислота хлороводородная;
- 2 калия перманганат;
- 3 раствор аммиака; (+)
- 4 натрия нитрит.

73 Формальдегид легко вступает в реакции:

- а) присоединения;
- б) окислительно-восстановительные;
- в) замещения;
- г) обмена.

Варианты ответов

- 1 а
- 2 б,в
- 3 а,в
- 4 а,б (+)

74 Все лекарственные вещества представляют собой белые кристаллические порошки, кроме:

Варианты ответов

- 1 лактозы;
- 2 хлоралгидрата;
- 3 фторотана; (+)
- 4 гексаметилентетрамина.

75 Наличие перекисных соединений как недопустимой примеси в эфире для наркоза определяют по реакции с:

Варианты ответов

- 1 калия перманганатом в кислой среде;
- 2 натрия гидроксидом;
- 3 калия йодидом; (+)
- 4 кислотой хромотроповой.

76 Реакцию образования йодоформа нельзя использовать для определения:

Варианты ответов

- 1 подлинности этанола;
- 2 примеси хлоралкоголята в хлоралгидрате;

- 3 подлинности лактат-иона;
- 4 примеси метанола в спирте этиловом. (+)

77 Удельный показатель поглощения это:

Варианты ответов

- 1 оптическая плотность раствора, содержащего 1 г вещества в 100 мл раствора при толщине слоя 1 см; (+)
- 2 показатель преломления раствора;
- 3 угол поворота плоскости поляризации монохроматического света на пути длиной в 1 дм и условной концентрации 1 г/мл;
- 4 фактор, равный величине прироста показателя преломления при увеличении концентрации на 1%.

78 Для обнаружения альдегидов как примеси в других ЛС используют наиболее чувствительную реакцию с:

Варианты ответов

- 1 реактивом Фелинга;
- 2 реактивом Толленса;
- 3 кислотой салициловой в присутствии кислоты серной;
- 4 реактивом Нesslera. (+)

79 При хранении раствора формальдегида в нем образовался белый осадок. Это обусловлено:

Варианты ответов

- 1 хранением препарата при температуре выше 9°C;
- 2 хранением при температуре ниже 9°C; (+)
- 3 хранением при доступе влаги;
- 4 хранением в посуде светлого стекла.

80 Натрия гидрокарбонат и натрия метабисульфит одновременно добавляют для стабилизации раствора для инъекций:

Варианты ответов

- 1 кислоты аскорбиновой; (+)
- 2 магния сульфата;
- 3 гексаметилентетрамина;
- 4 глюкозы.

81 С реактивом Фелинга не реагирует:

Варианты ответов

- 1 глюкоза;
- 2 раствор формальдегида;
- 3 лактоза;
- 4 калия ацетат. (+)

82 В реакцию Малапрада вступает лекарственное вещество:

Варианты ответов

- 1 хлоралгидрат;
- 2 калия ацетат;
- 3 гексаметилентетрамин;
- 4 глицерин. (+)

83 Количественное определение кислоты аскорбиновой можно проводить методами:

- а) ацидиметрии;
- б) алкалиметрии;
- в) йодометрии;
- г) йодатометрии.

Варианты ответов

- 1 б,г
- 2 а,в,г
- 3 б,в
- 4 б,в,г (+)

84 Количественное определение калия ацетат можно проводить методами:

- а) йодометрии;
- б) нитритометрии;
- в) кислотно-основного титрования в неводной среде;
- г) ацидиметрии.

Варианты ответов

- 1 б,в
- 2 в,г (+)
- 3 а,в
- 4 а,г

85 Значение величины $M(1/z)$ кислоты аскорбиновой при йодатометрическом количественном определении равно:

Варианты ответов

- 1 $1 M$ кислоты аскорбиновой;
- 2 $1/2 M$ кислоты аскорбиновой; (+)
- 3 $1/3 M$ кислоты аскорбиновой;
- 4 $1/4 M$ кислоты аскорбиновой.

86 Комплексонометрическим методом определяют лекарственные вещества:

- а) кислоту аскорбиновую;
- б) калия ацетат;
- в) кальция глюконат;
- г) магния сульфат.

Варианты ответов

- 1 а,б
- 2 б,в
- 3 а,в
- 4 в,г (+)

87 Выраженными восстановительными свойствами обладают ЛС:

- а) калия йодид;
- б) кислота аскорбиновая;
- в) натрия хлорид;
- г) раствор формальдегида.

Варианты ответов

- 1 а,б,г (+)
- 2 а,в,г
- 3 а,б
- 4 б,г

88 Кислота аскорбиновая образует соль с реактивом:

Варианты ответов

- 1 железа (III) хлоридом;
- 2 серебра нитратом;
- 3 железа (II) сульфатом;
- 4 натрия гидрокарбонатом. (+)

89 Методом кислотно-основного титрования количественно определяют:

- а) калия ацетат;
- б) серебра нитрат;
- в) аминалон;
- г) раствор тетамина кальция.

Варианты ответов

- 1 а
- 2 а,в (+)
- 3 б,в
- 4 в

90 Для консервирования крови используют:

Варианты ответов

- 1 кислоту глютаминовую;
- 2 кальция хлорид;
- 3 натрия цитрат для инъекций; (+)
- 4 калия ацетат.

91 Витамином средством является:

Варианты ответов

- 1 аминалон;
- 2 пирасетам;
- 3 кислота глютаминовая;
- 4 кислота аскорбиновая. (+)

92 Для количественного определения аминалона можно использовать:

- а) метод кислотно-основного титрования в неводных средах;
- б) комплексонометрию;
- в) алкалиметрию в присутствии формальдегида;
- г) аргентометрию.

Варианты ответов

- 1 а,г
- 2 б,в
- 3 б,г
- 4 а,в (+)

93 С раствором меди сульфата в определенных условиях реагируют:

- а) кислота глутаминовая;
- б) глюкоза;
- в) калия йодид;
- г) магния сульфат.

Варианты ответов

- 1 а,б
- 2 а,б,в (+)
- 3 а,в
- 4 а,б,в,г

94 Кислоту аскорбиновую количественно можно определить:

- а) алкалиметрически;
- б) аргентометрически;
- в) йодометрически;
- г) йодатометрически.

Варианты ответов

- 1 а,в,г (+)
- 2 а,в
- 3 в,г
- 4 а,б,в

95 Щелочную реакцию среды водного раствора имеет:

Варианты ответов

- 1 натрия хлорид;
- 2 калия бромид;
- 3 калия ацетат; (+)
- 4 натрия гидрокарбонат.

96 Кислую реакцию среды водного раствора имеют:

- а) кислота аскорбиновая;
- б) аминалон;
- в) кислота глутаминовая;
- г) кальция лактат.

Варианты ответов

- 1 в
- 2 а,в (+)
- 3 б
- 4 а,б

97 С раствором железа (III) хлорида реагируют:

- а) кислота аскорбиновая;
- б) кальция глюконат;
- в) калия ацетат;
- г) калия йодид.

Варианты ответов

- 1 а,б
- 2 а,б,г
- 3 а,б,в
- 4 а,б,в,г (+)

98 Амфолитами являются:

- а) цинка оксид;
- б) аминалон;
- в) кислота аскорбиновая;
- г) калия ацетат.

Варианты ответов

- 1 в,г
- 2 а,в
- 3 а,б (+)
- 4 б,в

99 Реакции окисления используют в анализе лекарственных веществ:

- а) калия йодида;
- б) глюкозы;
- в) хлоралгидрата;
- г) кислоты аскорбиновой.

100 Метод йодометрии используют для количественного определения:

- а) натрия бромида;
- б) метионина;
- в) цистеина;
- г) кислоты аскорбиновой.

Варианты ответов

- 1 б,в,г (+)
- 2 а,б,в
- 3 а,б,г
- 4 а,в,г

101 Серосодержащими аминокислотами являются:

- а) кислота аскорбиновая;
- б) аминалон;
- в) метионин;
- г) цистеин.

Варианты ответов

- 1 а,б
- 2 б,в
- 3 а,г
- 4 в,г (+)

102 Метод Кьельдаля используют для количественного определения:

- а) нитроглицерина;
- б) пирацетама;
- в) раствора формальдегида;
- г) аминалона.

Варианты ответов

- 1 а,б
- 2 б,г (+)
- 3 б
- 4 а,в

103 Гидроксамовую реакцию дают:

Варианты ответов

- 1 кальция лактат;
- 2 аминалон;
- 3 пирацетам; (+)
- 4 калия ацетат.

104 Кислотные свойства кислоты аскорбиновой обусловлены наличием в структуре:

Варианты ответов

- 1 фенольных гидроксильных;
- 2 одного енольного гидроксильного;
- 3 2-ух енольных гидроксильных; (+)
- 4 лактонного кольца.

105 При количественном определении метионина йодометрическим методом образуется:

Варианты ответов

- 1 сероводород;
- 2 дисульфид метионина;
- 3 сульфоксид метионина; (+)
- 4 сульфат метионина.

106 Оптически активными веществами являются:

- а) кислота глутаминовая;
- б) метионин;
- в) кислота аскорбиновая;
- г) калия ацетат.

Варианты ответов

- 1 а,г
- 2 в,г
- 3 б,в
- 4 а,б (+)

107 Щелочному гидролизу подвергаются:

- а) калия ацетат;
- б) нитроглицерин;
- в) кислота аскорбиновая;
- г) парацетам.

Варианты ответов

- 1 б,г (+)
- 2 а,б
- 3 в,г
- 4 б,в

108 При сплавлении со щелочью меркаптаны образует:

Варианты ответов

- 1 аминалон;
- 2 метионин; (+)
- 3 кислота глутаминовая;
- 4 раствор тетамина кальция для инъекций.

109 Значение удельного вращения определяют у:

- а) метионина;
- б) калия ацетата;
- в) спирта этилового;
- г) кислоты глутаминовой.

Варианты ответов

- 1 г
- 2 б,в
- 3 а,г (+)
- 4 а

110 Двухосновной аминокислотой является:

Варианты ответов

- 1 аминалон;
- 2 парацетам;
- 3 кислота глутаминовая; (+)
- 4 метионин.

111 Солью азотсодержащего органического основания является:

Варианты ответов

- 1 стрептомицина сульфат; (+)
- 2 феноксиметилпенициллин;
- 3 оксациллина натриевая соль;
- 4 цефалотина натриевая соль.

112 По химическому строению гликозидом является:

Варианты ответов

- 1 цефалексин;
- 2 феноксиметилпенициллин;
- 3 амикацина сульфат; (+)
- 4 карбенициллина динатриевая соль.

113 К группе 3-лактамов относится:

Варианты ответов

- 1 канамицина сульфат;
- 2 цефалексин; (+)
- 3 амикацина сульфат;
- 4 гентамицина сульфат.

114 Полусинтетическим пенициллином не является:

Варианты ответов

- 1 оксациллина натриевая соль;
- 2 феноксиметилпенициллин; (+)
- 3 флоксациллина натриевая соль;
- 4 ампициллин.

115 Лекарственное вещество белого цвета, растворимо в воде, при взаимодействии с 1-нафтолом и натрия гипохлоритом дает красное окрашивание. Это:

Варианты ответов

- 1 цефалотина натриевая соль;
- 2 оксациллина натриевая соль;
- 3 стрептомицина сульфат; (+)
- 4 феноксиметилпенициллин.

116 Лекарственное вещество белого цвета, растворимо в воде, при нагревании с натрия гидроксидом и последующем добавлении кислоты хлороводородной и железа (III) хлорида образуется фиолетовое окрашивание. Это:

Варианты ответов

- 1 стрептомицина сульфат; (+)
- 2 амоксициллина тригидрат;
- 3 бензилпенициллина натриевая соль;
- 4 карбенициллина динатриевая соль.

117 Амфотерный характер проявляют лекарственные вещества:

Варианты ответов

- 1 бензилпенициллина натриевая соль;
- 2 феноксиметилпенициллин; (+)
- 3 стрептомицина сульфат;
- 4 цефалексин.

118 Получение гидроксаматов железа (III) или меди (II) возможно для:

- а) оксациллина натриевой соли;
- б) цефалексина;
- в) бензилпенициллина;
- г) феноксиметилпенициллина.

Варианты ответов

- 1 а,в,г
- 2 а,в
- 3 а,б,в,г (+)
- 4 б,в,г

119 Изменение химической структуры под действием щелочей происходит у лекарственных веществ:

- а) канамицина сульфата;
- б) цефалексина;
- в) феноксиметилпенициллина;
- г) стрептомицина сульфата.

Варианты ответов

- 1 б,в (+)
- 2 а,в
- 3 б,г
- 4 а,г

120 Феноксиметилпенициллин можно отличить от бензилпенициллина натриевой соли по:

Варианты ответов

- 1 реакции с кислотой хромотроповой; (+)
- 2 внешнему виду;
- 3 растворимости в воде;
- 4 гидроксамовой реакции.

121 Укажите лекарственные вещества, в анализе которых используется метод УФ-спектроскопии:

- а) феноксиметилпенициллин;
- б) цефалексин;
- в) бензилпенициллина калиевая соль;
- г) оксациллина натриевая соль.

Варианты ответов

- 1 а,в,г
- 2 а,б,в,г (+)
- 3 а,б,г
- 4 б,в,г

122 Для количественного определения бензилпенициллина натриевой соли можно применить методы:

- а) гравиметрический;
- б) йодиметрический;
- в) микробиологический;
- г) нитритометрический.

Варианты ответов

- 1 б,в,г
- 2 а,б,в (+)
- 3 а,б,г
- 4 а,в

123 Бензилпенициллина калиевая соль несовместима в водных растворах с:

Варианты ответов

- 1 натрия хлоридом;
- 2 натрия гидрокарбонатом;
- 3 новокаином;
- 4 адреналина гидрохлоридом. (+)

124 α -Кетольную группу в своей структуре содержат:

- а) гидрокортизон;
- б) прогестерон;
- в) метилтестостерон;
- г) преднизолон.

Варианты ответов

- 1 б,в
- 2 б,г
- 3 а,б
- 4 а,г (+)

125 α -Кетольную группу в кортикостероидах можно доказать реакциями с:

- а) реактивом Фелинга;
- б) раствором гидроксиламина;
- в) аммиачным раствором серебра нитрата;
- г) раствором 2,3,5-трифенилтет-разолия.

Варианты ответов

- 1 а,в,г (+)
- 2 б,в
- 3 б,в,г
- 4 в,г

126 Реагентом, позволяющим дифференцировать стероидные гормоны, является:

Варианты ответов

- 1 кислота серная концентрированная; (+)
- 2 реактив Фелинга;
- 3 раствор кислоты азотной концентрированной;
- 4 раствор гидросиламина.

127 Гидроксамовая реакция может быть использована в анализе:

Варианты ответов

- 1 дигитоксина;
- 2 дезоксикортикостерона ацетата; (+)
- 3 камфоры;
- 4 дексаметазона.

128 Реакция образования оксима может быть применена для анализа:

- а) метиландростендиола;
- б) прегнина;
- в) камфоры;
- г) эстрадиола дипропионата.

Варианты ответов

- 1 а,г
- 2 б,г
- 3 а,в
- 4 б,в (+)

129 Кортизон взаимодействует с гидросиламином за счет:

Варианты ответов

- 1 стероидного цикла;
- 2 кето-группы в 3-м положении; (+)
- 3 спиртового гидросила;
- 4 α -кетольной группы.

130 Реакцию образования 2,4-динитрофенилгидразона применяют для количественного определения:

Варианты ответов

- 1 этинил эстрадиола;
- 2 преднизона;
- 3 прогестерона; (+)
- 4 кортизона ацетата.

131 Отличить преднизолона ацетат от кортизона ацетата можно по реакции с:

Варианты ответов

- 1 раствором гидросиламина;
- 2 кислотой серной концентрированной; (+)

- 3 реактивом Фелинга;
- 4 раствором фенилгидразина.

132 Образование азокрасителя с солью диазония без предварительного гидролиза возможно для:

Варианты ответов

- 1 новокаина; (+)
- 2 тримекаина;
- 3 парацетамола;
- 4 кислоты бензойной.

133 Гидроксамовая проба может быть применена для идентификации:

Варианты ответов

- 1 тимола;
- 2 новокаина; (+)
- 3 натрия бензоата;
- 4 резорцина.

134 Примесь кислоты салициловой в лекарственном веществе кислота ацетилсалициловая можно определить с помощью реактивов:

- а) железа (III) хлорид;
- б) натрия нитрит в кислой среде;
- в) бромная вода;
- г) соль диазония.

Варианты ответов

- 1 а,б
- 2 а,г (+)
- 3 б,в
- 4 б,г

135 Производным ацетанилида является:

- а) парацетамол;
- б) галоперидол;
- в) анестезин;
- г) тримекаин.

Варианты ответов

- 1 а,б
- 2 б,в
- 3 в,г
- 4 а,г (+)

136 Сложными эфирами являются:

- а) тетрациклин;
- б) прозерин;
- в) натрия салицилат;
- г) галоперидола деканоат.

Варианты ответов

- 1 а,в
- 2 в,г
- 3 б,в
- 4 б,г (+)

137 Амидная группа имеется в химической структуре:

Варианты ответов

- 1 тимола;
- 2 тримекаина. (+)
- 3 анестезина;
- 4 фенилсалицилата;

138 В реакции комплексообразования с солями тяжелых металлов вступают:

- а) натрия п-аминосалицилат;
- б) новокаин;
- в) натрия салицилат;
- г) парацетамол.

Варианты ответов

- 1 а,в,г (+)
- 2 а,в
- 3 б,в,г
- 4 а,г

139 Алкалиметрия может быть использована для количественного определения:

- а) натрия бензоата;
- б) кислоты салициловой;
- в) анестезина;
- г) кислоты ацетилсалициловой.

Варианты ответов

- 1 б,г (+)
- 2 а,в
- 3 б,в
- 4 а,г

140 Броматометрия может быть использована для количественного определения:

- а) тримекаина;
- б) парацетамола;
- в) натрия салицилата;
- г) кислоты бензойной.

Варианты ответов

- 1 а,г
- 2 б,в (+)

3 в,г

4 б,г

141 Нитритометрия может быть использована для количественного определения:

Варианты ответов

1 новокаина; (+)

2 тимола;

3 резорцина;

4 викасола.

142 При добавлении к раствору лекарственного вещества раствора хлорамина в присутствии кислоты хлороводородной и хлороформа (при взбалтывании) хлороформный слой окрашивается в желто-бурый цвет:

Варианты ответов

1 калия йодид;

2 натрия хлорид;

3 натрия фторид;

4 натрия бромид. (+)

142 При количественном определении парацетамола методом нитритометрии необходима стадия предварительного кислотного гидролиза потому, что:

Варианты ответов

1 в химическую структуру парацетамола входит простая эфирная группа;

2 в химическую структуру парацетамола входит сложная эфирная группа;

3 кислотный гидролиз проводят для деблокирования первичной аминогруппы; (+)

4 при нитритометрическом количественном определении парацетамола предварительный кислотный гидролиз не проводят.

143 При количественном определении синэстрола методом ацетилирования параллельно проводят контрольный опыт потому, что:

Варианты ответов

1 ангидрид уксусный, используемый для ацетилирования синэстрола, не является титрованным раствором; (+)

2 синэстрол при ацетилировании определяют методом обратного титрования;

3 ацетилирование синэстрола проводят в жестких условиях (длительное нагревание);

4 при количественном определении синэстрола методом ацетилирования контрольный опыт не проводят.

144 Антибактериальным ЛС широкого спектра действия является:

Варианты ответов

1 анаприлин;

2 левомецетин; (+)

3 эфедрина гидрохлорид;

4 леводопа.

145 Практически нерастворим в воде:

Варианты ответов

- 1 адреналина гидротартрат;
- 2 эфедрина гидрохлорид;
- 3 изадрин;
- 4 левомицетина стеарат. (+)

146 По величине удельного вращения анализируют:

- а) эфедрин;
- б) адреналина гидротартрат;
- в) левомицетин;
- г) трийодтиронин.

Варианты ответов

- 1 а,в
- 2 а,г
- 3 а,в,г (+)
- 4 а,б,г

147 Не является солью сильной кислоты и слабого основания:

Варианты ответов

- 1 изадрин;
- 2 мезатон;
- 3 левомицетина стеарат; (+)
- 4 эфедрина гидрохлорид.

148 Являются α -аминоспиртами:

- а) адреналин;
- б) леводопа;
- в) норадреналин;
- г) дийодтирозин.

Варианты ответов

- 1 в,г
- 2 а,б
- 3 б,в
- 4 а,в (+)

149 Являются α -аминокислотами:

- а) адреналин;
- б) леводопа;
- в) норадреналин;
- г) дийодтирозин.

Варианты ответов

- 1 а,в
- 2 б,г (+)
- 3 б
- 4 а

150 Основные свойства выражены в большей степени у:

Варианты ответов

- 1 адреналина;
- 2 норадреналина;
- 3 эфедрина; (+)
- 4 изадрина.

151 Являясь азотистыми основаниями, лекарственные вещества группы арилалкиламинов взаимодействуют с:

Варианты ответов

- 1 солями Si^{2+} ;
- 2 натрия нитритом;
- 3 общеалкалоидными реактивами; (+)
- 4 β -нафтолом.

152 Как следует интерпретировать списки сильнодействующих и ядовитых лекарственных средств ?

Варианты ответов

- 1 как списки А и Б
- 2 как списки взаимосвязанные со списками А и Б
- 3 как действующие самостоятельно и независимо от списков А и Б (+)
- 4 как списки А и Б в полном объеме
- 5 как списки А и Б не в полном объеме

153 Укажите какие из перечисленных лекарственных средств включаются в списки сильнодействующих и ядовитых веществ?

Варианты ответов

- 1 разрешенные лекарственные средства
- 2 не разрешенные в качестве лекарственных средств
- 3 включенные в Государственный Реестр лекарственные средства
- 4 исключенные из Государственного Реестра лекарственные средства
- 5 наркотические средства и психотропные вещества (Конвенция 1971 г) действующих списков наркотических средств. (+)

154 Укажите, какой срок хранения предусмотрен для рецептов на наркотические средства и психотропные вещества ?

Варианты ответов

- 1 6 месяцев
- 2 1 год
- 3 2 года
- 4 3 года
- 5 5 лет (+)

155 Укажите, какой срок хранения предусмотрен для рецептов на лекарства, отпускаемые по льготным рецептам и бесплатно?

Варианты ответов

- 1 6 месяцев
- 2 1 год
- 3 2 года
- 4 3 года (+)
- 5 5 лет

156 Укажите, какая из ниже приведенных форм деятельности решает основные задачи фармацевтической химии?

Варианты ответов

- 1 организация управления фармацевтической службой
- 2 синтез и контроль качества лекарственных средств (+)
- 3 изготовление лекарственных форм аптечного и заводского производства
- 4 сертификация лекарственных средств
- 5 регистрация лекарственных средств

157 Укажите, какой вид деятельности из ниже перечисленных не входит в компетенцию Органа Управления (ОУ) Системой сертификации лекарственных средств?

Варианты ответов

- 1 создание Системы сертификации лекарственных средств
- 2 установление правил процедуры и управления для проведения
- 3 сертификации
- 4 инспекционный контроль центров по сертификации контрольно-аналитических лабораторий
- 5 аккредитация центров по сертификации и контрольно-аналитических лабораторий (+)
- 6 проведение контроля качества лекарственных средств

158 Укажите, какая из ниже перечисленных формулировок сертификата качества лекарственных средств находится в соответствии с положениями "Закона о лекарственных средствах"?

Варианты ответов

- 1 документ, который подтверждает соответствие качества лекарственных средств (ЛС) государственному стандарту качества ЛС (+)
- 2 кодовое обозначение, присваиваемое ЛС при государственной регистрации
- 3 документ, подтверждающий качество технологии производителя
- 4 документ, подтверждающий подлинность ЛС
- 5 документ, подтверждающий количественный состав ЛС

159 Укажите, какая из ниже приведенных формулировок понятия "качество" ЛС находится в соответствии с положением "Закона о лекарствах"?

Варианты ответов

- 1 характеристика степени положительного влияния ЛС на лечение болезни (эффективность)
- 2 характеристика степени отрицательного влияния ЛС на больного (безопасность)
- 3 соответствие ЛС государственному стандарту качества ЛС (+)
- 4 соответствие ЛС его предназначению
- 5 соответствие ЛС его применению

160 Укажите, какой фактор внешней среды из ниже приведенных, не влияет на качество лекарственного средства ?

Варианты ответов

- 1 свет
- 2 температура
- 3 влажность
- 4 кислород воздуха
- 5 азот воздуха (+)

161 Укажите, какое из ниже приведенных требований к методикам анализа не является принципиальным для получения результата?

Варианты ответов

- 1 воспроизводимость
- 2 правильность
- 3 чувствительность
- 4 специфичность
- 5 время анализа (+)

162 Укажите, какой из приведенных показателей не относится к показателям ,характеризующим качество лекарственного средства?

Варианты ответов

- 1 описание
- 2 растворимость
- 3 подлинность
- 4 примеси (общие и специфические)
- 5 воспроизводимость методики (+)

163 Укажите, какой из ниже представленных анализов не относится к анализу , используемому для установления подлинности лекарственных средств?

Варианты ответов

- 1 количественный анализ (+)
- 2 элементный анализ
- 3 структурный анализ
- 4 анализ по ионам
- 5 анализ по функциональным группам

164 Укажите, какая константа из ниже приведенных, используемых для оценки качества лекарственных веществ, не относится к физическим константам, используемым в ГФ XI для оценки качества лекарственного средства?

Варианты ответов

- 1 температура плавления
- 2 показатель преломления
- 3 окислительно-восстановительный потенциал (+)
- 4 удельный показатель поглощения
- 5 молярный показатель поглощения

165 Укажите, какой тип реакции из ниже приведенных можно выбрать для обнаружения непредельной двойной связи.

Варианты ответов

- 1 окисление (+)
- 2 осаждение
- 3 замещение
- 4 полимеризация
- 5 конденсация

166 Выберите тот тип реакций, в которые не могут вступать альдегиды?

Варианты ответов

- 1 присоединения
- 2 замещения
- 3 окислительно-восстановительные
- 4 комплексообразования (+)
- 5 полимеризации

167 Укажите, какой из перечисленных ниже реагентов не применим для проведения реакции образования ауринового красителя (оксанола)?

Варианты ответов

- 1 фенол
- 2 натрия гидроксид (+)
- 3 салициловая кислота
- 4 формальдегид
- 5 серная кислота (концентрированная)

168 Укажите, какой из перечисленных реагентов не используют для реакции обнаружения лекарственных средств, содержащих фенольную гидроксильную группу?

Варианты ответов

- 1 серная кислота разбавленная (+)
- 2 серная кислота концентрированная
- 3 натрия нитрит
- 4 бромная вода
- 5 соли железа (III)

169 Укажите, какой из приведенных реагентов наиболее часто используется для определения лекарственных средств, содержащих первичную ароматическую аминогруппу?

Варианты ответов

- 1 соли железа (III)
- 2 натрия нитрит в кислой среде (+)
- 3 нингидрин
- 4 бромная вода
- 5 серная кислота

170 Укажите, какой из ниже перечисленных лекарственных препаратов относится к производным карбоновых кислот гетероциклического ряда?

Варианты ответов

- 1 кальция глюконат
- 2 кислота никотиновая (+)
- 3 метионин
- 4 левомицетин
- 5 мезатон

171 Исходя из структуры ниже приведенных лекарственных средств, укажите те, которые не относятся к фенолам и их производным.

Варианты ответов

- 1 левомицетин (+)
- 2 месалазин
- 3 фетанол
- 4 мезатон
- 5 парацетамол

172 Укажите пару ингредиентов, которая не может быть идентифицирована по образованию окрашенных оснований Шиффа.

Варианты ответов

- 1 димедрол+ сахар
- 2 аскорбиновая кислота + глюкоза
- 3 резорцин + кислота салициловая
- 4 кислота никотиновая + кислота аскорбиновая
- 5 новокаин + глюкоза (+)

173 Укажите, какая пара приведенных ингредиентов может быть идентифицирована по реакции образования оксанола?

Варианты ответов

- 1 анальгин + ацетилсалициловая кислота (+)
- 2 резорцин + адреналина гидрохлорид
- 3 новокаин + резорцин
- 4 кислота аскорбиновая + глюкоза
- 5 кислота салициловая + резорцин

174 Укажите, какие из ниже перечисленных лекарственных средств не мешают идентификации бромид-иона по реакции его окисления калия перманганатом?

Варианты ответов

- 1 пероксид водорода
- 2 новокаин
- 3 кислота никотиновая (+)
- 4 кислота аскорбиновая
- 5 калия иодид

175 Укажите, какое из ниже приведенных лекарственных средств можно идентифицировать по реакции образования серебряного зеркала?

Варианты ответов

- 1 морфин гидрохлорид
- 2 раствор цитраля спиртовой (+)

- 3 левомецетин
- 4 кодеин
- 5 дионин

176 Выберите лекарственное средство, которое не мешает определению раствора кальция хлорида с серебра нитратом в азотнокислой среде.

Варианты ответов

- 1 натрия бромид
- 2 калия иодид
- 3 кислота аскорбиновая
- 4 димедрол
- 5 глюкоза (+)

177 Укажите то лекарственное средство из перечисленных ниже, которое в своей структуре содержит метиленовую группу и разлагается с образованием формальдегида.

Варианты ответов

- 1 сульфацил-натрий
- 2 норсульфазол
- 3 новокаин
- 4 лидокаин
- 5 гексаметилентетрамин (+)

178 Укажите, какое лекарственное средство из ниже приведенных содержит оксиметильную группу (структурный элемент) и может выделять формальдегид при разложении.

Варианты ответов

- 1 никодин (+)
- 2 стрептоцид растворимый
- 3 анальгин
- 4 новокаин
- 5 норсульфазол

179 Укажите, какое лекарственное средство из ниже приведенных, имеет структурный элемент – метансульфат натрия и разлагается с образованием формальдегида.

Варианты ответов

- 1 никодин
- 2 диоксидин
- 3 стрептоцид растворимый (+)
- 4 гексамидин
- 5 новокаин

180 Укажите, для какого лекарственного средства из ниже приведенных, можно применить прямой способ кислотно-основного титрования в водной фазе .

Варианты ответов

- 1 кислота глютаминовая (+)
- 2 натрия хлорид
- 3 кальция хлорид

- 4 камфора
- 5 фенилсалицилат

181 Укажите лекарственное средство, которое можно определить рационально обратным способом, применяя кислотнo-основное титрование в водной фазе.

Варианты ответов

- 1 натрия хлорид
- 2 фенилсалицилат (+)
- 3 натрия гидрокарбонат
- 4 кислота глyтаминoвая
- 5 камфора

182 Укажите лекарственное средство, которое можно определить рационально косвенным способом, применив кислотнo-основное титрование в водной фазе.

Варианты ответов

- 1 кислота глyтаминoвая
- 2 натрия хлорид
- 3 теобромин (+)
- 4 натрия гидрокарбонат
- 5 фенилсалицилат

183 Укажите, какое лекарственное средство из ниже приведенных нельзя определить кислотнo-основным титрованием в водной фазе?

Варианты ответов

- 1 кислота глyтаминoвая
- 2 фенилсалицилат
- 3 теобромин
- 4 натрия хлорид (+)
- 5 натрия гидрокарбонат

184 Укажите, какие из ниже приведенных условий определения галогенидов аргентометрическим методом относятся к методу Мора?

Варианты ответов

- 1 хлориды, бромиды в нейтральной среде, индикатор хромат калия (+)
- 2 иодиды в уксуснокислой среде, индикатор -эозинат натрия
- 3 иодиды в сернокислой среде в присутствии калия иодата и крахмала
- 4 бромиды (реже хлориды и иодиды) при добавлении избытка серебра нитрата в азотнокислой среде, индикатор железоаммонийные квасцы
- 5 иодиды в сернокислой среде с внешним индикатором

185 Укажите условия количественного определения галогенидов аргентометрическим методом по методу Фаянса?

Варианты ответов

- 1 хлориды, бромиды в нейтральной среде, индикатор - хромат калия
- 2 иодиды в уксуснокислой среде, индикатор - эозинат натрия (+)
- 3 иодиды в сернокислой среде в присутствии калия иодата и крахмала
- 4 бромиды (реже хлориды и иодиды) при добавлении избытка серебра

5 нитрата в азотнокислой среде, индикатор железоммонийные квасцы

6 иодиды в серноокислой среде с внешним индикатором

186 Укажите, какие из ниже приведенных условий определения галогенидов аргентометрическим методом относятся к методу Фольгарда?

Варианты ответов

1 хлориды, бромиды в нейтральной среде, индикатор - хромат калия

2 иодиды в уксуснокислой среде, индикатор - эозинат натрия

3 иодиды в серноокислой среде в присутствии калия иодата и крахмала

4 бромиды (реже хлориды и иодиды) при добавлении избытка серебра нитрата в азотнокислой среде, индикатор - железоммонийные квасцы (+)

5 иодиды в серноокислой среде с внешним индикатором

187 Укажите условия количественного определения галогенидов, которые относятся к аргентометрическому методу Кольтгофа.

Варианты ответов

1 хлориды, бромиды в нейтральной среде, индикатор - хромат калия

2 иодиды в уксусно-кислой среде, индикатор - эозинат натрия

3 иодиды в серно-кислой среде в присутствии калия иодата и крахмала (+)

4 бромиды (реже хлориды и иодиды) при добавлении избытка серебра нитрата в азотнокислой среде, индикатор - железоммонийные квасцы

5 иодиды в серноокислой среде с внешним индикатором

188 Выберите лекарственное средство, которое можно определить иодометрическим методом в кислой среде.

Варианты ответов

1 натрия тиосульфат

2 глюкоза

3 хлоралгидрат

4 аналгин (+)

5 резорцин

189 Укажите, какое лекарственное средство из ниже перечисленных можно определить иодометрическим методом в нейтральной среде?

Варианты ответов

1 натрия тиосульфат (+)

2 глюкоза

3 хлоралгидрат

4 аналгин

5 резорцин

190 Укажите, какое лекарственное средство из ниже перечисленных можно определить иодометрическим методом в щелочной среде?

Варианты ответов

1 натрия тиосульфат

2 глюкоза (+)

3 хлоралгидрат

- 4 анальгин
- 5 резорцин

191 Укажите, сумме каких видов внутриаптечного контроля подвергаются обязательно все ЛС, изготавливаемые в аптеках (приказ N 214)

Варианты ответов

- 1 письменному, органолептическому и контролю при отпуске (+)
- 2 химическому, физическому и опросному
- 3 физическому, органолептическому и опросному
- 4 органолептическому, химическому и опросному
- 5 опросному и физическому

192 Укажите, сумме каких видов внутриаптечного контроля подвергаются выборочно ЛС, изготавливаемые в аптеках (приказ N 214).

Варианты ответов

- 1 опросному и физическому (+)
- 2 письменному и химическому
- 3 органолептическому и химическому
- 4 химическому и контролю при отпуске
- 5 органолептическому и контролю при отпуске

193 Укажите срок хранения рецептов на наркотические и психотропные средства. (приказ № 328)

Варианты ответов

- 1 шесть месяцев
- 2 один год
- 3 два года
- 4 три года
- 5 пять лет (+)

194 Укажите срок хранения рецептов на лекарственные средства, отпускаемые по льготным рецептам и бесплатно.(приказ 328)

Варианты ответов

- 1 6 мес
- 2 1 год
- 3 2 года
- 4 3 года (+)
- 5 5 лет

195 Укажите срок хранения для рецептов на сильнодействующие и ядовитые вещества из списков Постоянного Комитета по контролю наркотиков (ПККН) (приказ N 328)

Варианты ответов

- 1 шесть месяцев
- 2 один год (+)
- 3 два года
- 4 три года
- 5 пять лет

196 Укажите срок хранения лекарственных средств списков А и Б (апоморфина гидрохлорид, атропина сульфат, гоматропина гидробромид, дикаина, лития оксибутират, пахикарпина гидроидид).(приказ № 328)

Варианты ответов

- 1 шесть месяцев
- 2 один год (+)
- 3 два года
- 4 три года
- 5 пять лет

197 Укажите срок действия рецептов на лекарства, содержащие наркотические и психотропные лекарственные средства, установленные приказом N 328.

Варианты ответов

- 1 пять дней (+)
- 2 десять дней
- 3 двадцать дней
- 4 один месяц
- 5 два месяца

198 Укажите предельно допустимое количество кодеина, которое можно выписать на один рецепт (приказ № 328)

Варианты ответов

- 1 0,05
- 2 0,1
- 3 0,2 (+)
- 4 0,3
- 5 0,5

199 Укажите, каково предельно допустимое количество кокаина гидрохлорида при выписывании его на один рецепт (приказ N 328)

Варианты ответов

- 1 0,05
- 2 0,1 (+)
- 3 0,2
- 4 0,25
- 5 0,3

200 Укажите предельно допустимое количество промедола при выписывании его на один рецепт (приказ N 328)

Варианты ответов

- 1 0,1
- 2 0,2
- 3 0,25 (+)
- 4 0,3
- 5 0,5

201 Укажите предельно допустимое количество кодтерпина при выписывании его на один рецепт (приказ N 328)

Варианты ответов

- 1 10 таблеток
- 2 12 таблеток
- 3 20 таблеток (+)
- 4 30 драже
- 5 1 упаковка

202 Укажите предельно допустимое количество анаболических гормонов при их выписывании на один рецепт (приказ № 328)

Варианты ответов

- 1 10 таблеток
- 2 20 таблеток
- 3 30 драже
- 4 50 драже
- 5 1 упаковка (+)

203 Укажите , какие из перечисленных лекарственных средств (ЛС) не включаются в списки сильнодействующих и ядовитых веществ в соответствии с приказом N 328.

Варианты ответов

- 1 разрешенные лекарственные средства
- 2 неразрешенные ЛС в качестве лекарственных средств
- 3 включенные в Государственный Реестр ЛС
- 4 исключенные из Государственного Реестра ЛС
- 5 наркотические средства и психотропные вещества (Конвенция 1971г.) действующих Списков наркотических средств (+)

204 Укажите, сумма каких примесей проверяется ежедневно в воде очищенной по приказу N 214?

Варианты ответов

- 1 хлориды, сульфаты , соли аммония
- 2 сульфаты, соли аммония, диоксид углерода
- 3 соли аммония, диоксида углерода , соли кальция
- 4 диоксида углерода , соли аммония, сульфаты
- 5 хлориды, сульфаты, соли кальция (+)

205 Укажите сумму примесей, которые проверяются в воде, используемой для приготовления стерильных растворов.

Варианты ответов

- 1 хлориды, сульфаты, соли кальция
- 2 хлориды, сульфаты, солей кальция, диоксид углерода
- 3 хлориды, сульфаты, соли кальция, соли аммония, диоксида углерода, восстанавливающие вещества (+)
- 4 хлориды, сульфаты, диоксид углерода
- 5 хлориды, сульфаты , восстанавливающие вещества

206 Укажите , через какой промежуток времени после изготовления растворов должна проводиться их стерилизация.

Варианты ответов

- 1 30 мин
- 2 1 час
- 3 2 часа
- 4 3 часа (+)
- 5 более 3 часов

207 Укажите сумму требований по основным показателям, необходимым для проведения приемочного контроля в аптеках (приказ №214)

Варианты ответов

- 1 показатели "Описание", "Упаковка" и "Маркировка"
- 2 проверка правильности оформления счетов и наличия сертификатов качества (паспортов)
- 3 показатели "Описание", "Упаковка", "Маркировка" и наличие сертификатов качества (паспортов)
- 4 показатели "Описание", "Упаковка", "Маркировка", проверка правильности оформления счетов, проверка паспортов (+)
- 5 показатели "Описание", проверка счетов, наличие сертификатов качества (паспортов)

208 Укажите сумму требований, которая необходима для выполнения предупредительных мероприятий в аптеке (приказ №214)

Варианты ответов

- 1 соблюдение санитарных норм и правил , правил асептики
- 2 соблюдение санитарных норм и правил , противоэпидемического режима , правил асептики
- 3 соблюдение санитарных норм и правил противоэпидемического режима
- 4 соблюдение санитарных норм и правил, правил асептики и фармацевтического порядка
- 5 соблюдение санитарных норм и правил, противоэпидемического режима, правил асептики , фармацевтического порядка, правил получения, сбора и хранения воды очищенной и воды для инъекций, технологии ЛС, условий и сроков хранения ЛС и др. (+)

209 Выберите факторы, которые надо учитывать для проверки правильности выписывания рецептов (приказ №328)

Варианты ответов

- 1 совместимость прописанных лекарственных средств; соответствие прописанных доз возрасту больного
- 2 совместимость прописанных лекарственных средств, соответствие доз возрасту больного , наличие указаний о применении ЛС (+)
- 3 совместимость прописанных лекарственных средств, наличие указаний о применении, срочности изготовления
- 4 совместимость прописанных лекарственных средств; льготный рецепт
- 5 соответствие доз возрасту больного, наличие указаний о применении лекарственного средства

210 Укажите срок хранения паспортов письменного контроля в аптеке . (приказ №214)

Варианты ответов

- 1 1 мес
- 2 2 мес (+)
- 3 3 мес
- 4 6 мес
- 5 1 год

211 Укажите, после изготовления какого количества лекарственных форм фармацевтом рекомендуется проводить опросный контроль (приказ №214)

Варианты ответов

- 1 2-х форм
- 2 3-х форм
- 3 5-ти форм (+)
- 4 6-ти форм
- 5 10-ти форм

212 Укажите, какие показатели необходимо проверять при проведении органолептического контроля в аптеках (приказ №214)

Варианты ответов

- 1 внешний вид, "Описание", запах, однородность
- 2 внешний вид, "Описание", запах, однородность и отсутствие механических включений (жидкие лек. формы)
- 3 внешний вид, "Описание", запах, однородность, отсутствие механических включений (жидкие лек. формы), на вкус (выборочно для детей) (+)
- 4 внешний вид, "Описание", запах, отсутствие механических включений (жидкие лек. формы), на вкус (выборочно для детей)
- 5 внешний вид, "Описание", запах, на вкус

213 Укажите, по каким показателям оценивается качество изготовления ЛС при проведении химического контроля в аптеках (приказ №214)

Варианты ответов

- 1 "подлинность", испытания на чистоту и допустимые пределы примесей, (качественный анализ) и количественный анализ лекарственных веществ (+)
- 2 растворимость, "подлинность", испытания на чистоту и допустимые пределы примесей (качественный анализ)
- 3 рН, "подлинность", количественный анализ
- 4 "испытания на чистоту и допустимые пределы примесей" (качественный анализ)
- 5 "подлинность" и количественный анализ лекарственных веществ

214 Под влиянием преимущественно какого фактора внешней среды может изменять внешний вид (изменение качества) меди сульфат?

Варианты ответов

- 1 кислород
- 2 углекислота
- 3 влага воздуха
- 4 температура (+)
- 5 азот

215 Под влиянием преимущественно какого фактора внешней среды может изменять внешний вид (изменение качества) резорцин?

Варианты ответов

- 1 кислород (+)
- 2 углекислота
- 3 азот
- 4 влага
- 5 температура

216 Под влиянием преимущественно какого фактора внешней среды может изменять внешний вид (изменение качества) натрия гидрокарбонат?

Варианты ответов

- 1 кислород
- 2 углекислота (+)
- 3 азот
- 4 влага
- 5 температура

217 Укажите, под влиянием преимущественно какого фактора внешней среды может изменять внешний вид (изменение качества) натрия нитрит?

Варианты ответов

- 1 кислород (+)
- 2 углекислота
- 3 азот
- 4 влага
- 5 температура

218 Укажите, под влиянием преимущественно какого фактора внешней среды может изменять внешний вид (изменение качества) адреналина гидротартрат?

Варианты ответов

- 1 кислород (+)
- 2 углекислота
- 3 азот
- 4 влага
- 5 температура

219 Укажите срок хранения журналов, в которых регистрируются результаты контроля качества лекарственных средств в аптеках (приказ № 214)

Варианты ответов

- 1 2 мес
- 2 3 мес
- 3 6 мес
- 4 1 год (+)
- 5 2 года

220 Укажите, какие требования предъявляются к оформлению журналов для регистрации результатов контроля качества ЛС в аптеках (приказ № 214)

Варианты ответов

- 1 прошнурован, пронумерован, заверен подписью руководителя
- 2 прошнурован, пронумерован, заверен печатью аптеки
- 3 прошнурован, пронумерован, заверен подписью руководителя и печатью аптеки (+)
- 4 пронумерован, заверен печатью аптеки
- 5 прошнурован, заверен подписью руководителя

221 Укажите точность взвешивания на аналитических весах при взятии "точной навески"

Варианты ответов

- 1 0,00002 г
- 2 0,0002 г (+)
- 3 0,0001 г
- 4 0,001 г
- 5 0,01 г

222 Укажите точность взятия навески на аналитических весах, если не указано, что это "точная навеска"?

Варианты ответов

- 1 0,0001 г
- 2 0,001 г
- 3 0,01 г (+)
- 4 0,02 г
- 5 0,1 г

223 Укажите верхний предел содержания индивидуальных лекарственных средств в разделе "Количественное определение", если он не указан в ГФХ1.

Варианты ответов

- 1 100,1%
- 2 100,2%
- 3 100,3%
- 4 100,4%
- 5 100,5% (+)

224 Какой из ниже перечисленных методов основан на измерении поглощения электромагнитного излучения?

Варианты ответов

- 1 рефрактометрия
- 2 поляриметрия
- 3 полярография
- 4 фотометрия (+)
- 5 флуориметрия

225 Укажите, какой из ниже приведенных методов основан на визуальном сравнении интенсивности окрасок растворов разной концентрации?

Варианты ответов

- 1 колориметрия (+)

- 2 фотометрия
- 3 спектрофотометрия
- 4 флюориметрия
- 5 рефрактометрия

226 Какое из ниже представленных определений рН соответствует определению по ГФ XI?

Варианты ответов

- 1 Водородным показателем (рН) называется отрицательный десятичный логарифм активности ионов водорода (+)
- 2 Водородным показателем (рН) называется десятичный логарифм активности ионов водорода
- 3 Водородным показателем (рН) называется натуральный логарифм активности ионов водорода
- 4 Водородным показателем (рН) называется отрицательный логарифм общей концентрации ионов водорода
- 5 Водородным показателем (рН) называется показатель кислотности раствора

227 Укажите, значение величины рН , которое должен показывать прибор при его проверке и калибровке.

Варианты ответов

- 1 0,01
- 2 0,02
- 3 0,03
- 4 0,04 (+)
- 5 0,05

228 Укажите, при каком значении оптической плотности испытуемого раствора средней концентрации спектрофотометрического метода ошибка метода будет минимальна?

Варианты ответов

- 1 0,10
- 2 0,20
- 3 0,30
- 4 0,43 (+)
- 5 0,50

229 Укажите какой из ниже приведенных методов не относится к электрохимическим методам анализа.

Варианты ответов

- 1 потенциометрия
- 2 кулонометрия
- 3 амперометрия
- 4 электрофорез
- 5 рефрактометрия (+)

230 Укажите количество растворителя (мл) необходимое для растворения 1 грамма вещества. Условный термин “ очень легко растворимое “(ГФ XI)

Варианты ответов

- 1 до 1 мл (+)
- 2 от 1 до 10 мл
- 3 от 10 до 30 мл
- 4 от 30 до 100 мл
- 5 от 100 до 1000 мл

231 Укажите количество растворителя (мл) необходимое для растворения 1 г вещества. Условный термин “Растворим” (ГФ Х1).

Варианты ответов

- 1 до 1 мл
- 2 от 1 до 10 мл
- 3 от 10 до 30 мл (+)
- 4 от 30 до 100 мл
- 5 от 100 до 1000 мл

232 Укажите количество растворителя (мл) необходимое для растворения 1 г вещества. Условный термин “Практически нерастворимое” (ГФ Х1).

Варианты ответов

- 1 от 10 до 30 мл
- 2 от 30 до 100 мл
- 3 от 100 до 1000 мл
- 4 от 1000 до 10000 мл
- 5 более 10000 мл (+)

233 Укажите, чему равна молярная масса эквивалента иода, используемой в расчетах концентрации его как титранта.

Варианты ответов

- 1 молярной массе иода
- 2 половине молярной массы иода (+)
- 3 трети молярной массы иода
- 4 пятой части молярной массы иода
- 5 шестой части молярной массы иода

234 Укажите, чему равна молярная масса эквивалента калия бромата, используемой в расчетах концентрации его как титранта?

Варианты ответов

- 1 молярной массе калия бромата
- 2 половине молярной массы калия бромата
- 3 трети молярной массы калия бромата
- 4 пятой части молярной массы калия бромата
- 5 шестой части молярной массы калия бромата (+)

235 Укажите, чему равна молярная масса эквивалента калия перманганата, используемой в расчетах концентрации его как титранта?

Варианты ответов

- 1 молярной массе калия перманганата

- 2 половине молярной массе калия перманганата
- 3 трети молярной массы калия перманганата
- 4 пятой части молярной массы калия перманганата (+)
- 5 шестой части молярной массы калия перманганата

236 Укажите чему равна молярная масса эквивалента серной кислоты, используемой в расчетах концентрации ее как титранта?

Варианты ответов

- 1 равна молярной массе
- 2 равна половине молярной массе (+)
- 3 равна трети молярной массы
- 4 равна пятой части молярной массы
- 5 равна шестой части молярной массы

237 Укажите, какова молярная масса эквивалента серебра нитрата, используемой в расчетах концентрации его как титранта?

Варианты ответов

- 1 равна молярной массе (+)
- 2 равна половине молярной массы
- 3 равна трети молярной массы
- 4 равна пятой части молярной массы
- 5 равна шестой части молярной массы

238 Укажите, какова молярная масса эквивалента натрия тиосульфата, используемой в расчетах концентрации его как титранта?

Варианты ответов

- 1 равна молярной массе (+)
- 2 равна половине молярной массы
- 3 равна трети молярной массы
- 4 равна пятой части молярной массы
- 5 равна шестой части молярной массы

239 Укажите, чему равна молярная масса эквивалента трилона Б, при расчетах концентрации его как титранта?

Варианты ответов

- 1 равна молярной массе (+)
- 2 равна половине молярной массы
- 3 равна трети молярной массы
- 4 равна пятой части молярной массы
- 5 равна шестой части молярной массы

240 Укажите лекарственное средство, которое будет давать реакцию серебряного зеркала.

Варианты ответов

- 1 анальгин
- 2 новокаин
- 3 барбитал

- 4 парацетамол
- 5 глюкоза (+)

241 Укажите лекарственное средство, которое мешает определению бромид- иона по реакции окисления его хлорамином в кислой среде в присутствии хлороформа.

Варианты ответов

- 1 натрия хлорид
- 2 метионин
- 3 натрия бензоат
- 4 никотиновая кислота
- 5 калия иодид (+)

242 Какое из ниже перечисленных лекарственных средств дает положительную реакцию Витали-Морена?

Варианты ответов

- 1 новокаин
- 2 натрия тиосульфат
- 3 атропина сульфат (+)
- 4 стрептоцид растворимый
- 5 левомицетин

243 Укажите лекарственное средство, которое дает положительную реакцию мурексидной пробы.

Варианты ответов

- 1 кофеин (+)
- 2 пиридоксина гидрохлорид
- 3 дикаин
- 4 папаверина гидрохлорид
- 5 анальгин

244 Выберите лекарственное средство, которое в присутствии раствора соляной кислоты на газетной бумаге образует желтое пятно основания Шиффа.

Варианты ответов

- 1 глюкоза
- 2 резорцин
- 3 аминокaproновая кислота
- 4 анальгин
- 5 новокаин (+)

245 Какое лекарственное средство из ниже перечисленных не мешает титрованию гексаметилентетрамина раствором соляной кислоты по метиловому оранжевому?

Варианты ответов

- 1 натрия бромид (+)
- 2 сульфацил натрия
- 3 натрия салицилат
- 4 кофеин-бензоат натрия
- 5 окись магния

246 Назовите лекарственное средство, которое не мешает аргентометрическому титрованию бромидов по методу Мора. (индикатор - хромат калия)

Варианты ответов

- 1 барбитал натрия
- 2 теобромин
- 3 натрия хлорид
- 4 димедрол
- 5 натрия бензоат (+)

247 Какое из ниже перечисленных лекарственных средств не может быть определено количественно комплексонометрическим титрованием.

Варианты ответов

- 1 висмута нитрат основной
- 2 магния сульфат
- 3 калия хлорид (+)
- 4 цинка сульфат
- 5 кальция лактат

248 Назовите лекарственное средство, которое не мешает иод- хлорметрическому определению мезатона?

Варианты ответов

- 1 цитраль
- 2 резорцин
- 3 фетанол
- 4 водорода гидрохлорид (кислота соляная) (+)
- 5 натрия салицилат

249 Укажите лекарственное средство, которое не мешает количественному определению салициловой кислоты броматометрическим методом по избытку.

Варианты ответов

- 1 мезатон (+)
- 2 натрия салицилат
- 3 резорцин
- 4 фенол
- 5 спирт этиловый

250 Укажите лекарственное средство, которое не мешает определению резорцина броматометрическим методом.

Варианты ответов

- 1 кислота салициловая
- 2 натрия салицилат
- 3 новокаин
- 4 резорцин
- 5 кислота борная (+)

251 Какое лекарственное средство из ниже перечисленных не мешает количественному определению новокаина методом нитритометрии?

Варианты ответов

- 1 димедрол (+)
- 2 сульфацил натрий
- 3 анестезин
- 4 сульфадимезин
- 5 антипирин

252 Органической примесью лекарственного растительного сырья называют части :

Варианты ответов

- 1 растения, утратившие естественную окраску
- 2 других неядовитых растений (+)
- 3 других ядовитых растений
- 4 этого же растения, не подлежащих сбору.

253 Цветки ромашки аптечной отличаются от примесей по характеру цветоложа:

Варианты ответов

- 1 коническое (+)
- 2 выпуклое, по краю пленчатое
- 3 голое, заполненное, расширенное
- 4 сплошное, плоское, лишенное пленок
- 5 голое, мелкоямчатое, полое, коническое

254 Цветки ромашки хранят отдельно от других видов сырья, потому что сырье:

Варианты ответов

- 1 относится к списку Б
- 2 содержит эфирное масло (+)
- 3 содержит алкалоиды
- 4 содержит сердечные гликозиды

255 Стандартизацию сырья череды проводят по содержанию:

Варианты ответов

- 1 витаминов
- 2 сапонинов
- 3 флавоноидов
- 4 полисахаридов (+)
- 5 дубильных веществ

256 Партией считается количество сырья не менее:

Варианты ответов

- 1 10 кг
- 2 30 кг
- 3 50 кг (+)
- 4 70 кг
- 5 100 кг

257 Из средней пробы выделяют аналитические пробы в количестве:

Варианты ответов

1 1

2 2

3 3 (+)

4 4

5 5

258 При отборе проб фасованного лекарственного сырья из каждого ящика отбирают:

Варианты ответов

1 1 фасовочную единицу

2 2 фасовочных единицы (+)

3 1 транспортную единицу

4 2 транспортные единицы

259 Характерными диагностическими признаками анатомического строения листьев крапивы является:

Варианты ответов

1 ретортовидные волоски

2 кристаллоносная обкладка по жилке листа

3 толстостенные многоклеточные волоски (+)

4 Т-образные волоски

260 Траву зверобоя стандартизируют по сумме флавоноидов в пересчете на:

Варианты ответов

1 рутин

2 гнафалозид (+)

3 кверцетин

4 гиперозид

261 Для стандартизации брикетов Травы подорожника определяют все числовые показатели, кроме:

Варианты ответов

1 золы общей

2 распадаемости

3 влажности

4 минеральной примеси (+)

5 действующих веществ

262 Содержание действующих веществ по ГФ Х1 в траве сушеницы определяют методом:

Варианты ответов

1 кислотно-основного титрования

2 фотоэлектроколориметрии

3 спектрофотометрии (+)

4 гравиметрии

5 газо-жидкостной хроматографии

263 Корневища с корнями валерианы стандартизуют (ГФ Х1) по содержанию:

Варианты ответов

- 1 эфирного масла
- 2 экстрактивных веществ (+)
- 3 флавоноидов
- 4 дубильных веществ

264 Дубильные вещества в лекарственном растительном сырье определяют методом:

Варианты ответов

- 1 спектрофотометрии
- 2 фотоэлектроколориметрии
- 3 перманганатометрии (+)
- 4 гравиметрии
- 5 газо-жидкостной хроматографии

265 Характерным диагностическим признаком коры дуба под микроскопом является:

Варианты ответов

- 1 друзы
- 2 механический пояс (+)
- 3 сердцевидные лучи
- 4 лубяные волоски

266 Препарат "Келлин" получают из сырья:

Варианты ответов

- 1 пустырника пятилопастного
- 2 мужского папоротника
- 3 родиолы розовой
- 4 амми зубной (+)
- 5 амми большой

267 Препарат "Мукалтин" получают из сырья:

Варианты ответов

- 1 алтея лекарственного (+)
- 2 подорожника большого
- 3 морской капусты
- 4 мать-и-мачехи
- 5 лопуха большого

268 Препарат "Плантаглюцид" получают из сырья:

Варианты ответов

- 1 алтея лекарственного
- 2 подорожника большого (+)
- 3 морской капусты
- 4 мать-и-мачехи

5 подорожника блошного

269 Препарат "Ликвиритон" получают из сырья:

Варианты ответов

- 1 аралии манчжурской
- 2 солодки голой (+)
- 3 элеутерококка колючего
- 4 заманихи высокой
- 5 якорцев стелющихся

270 Препарат "резерпин" получают из сырья:

Варианты ответов

- 1 термопсиса ланцетного
- 2 барвинка малого
- 3 раувольфии змеиной (+)
- 4 мака снотворного
- 5 мачка желтого

271 Препарат "Сапарол" получают из сырья:

Варианты ответов

- 1 солодки голой
- 2 заманихи высокой
- 3 аралии манчжурской (+)
- 4 синюхи голубой
- 5 левзеи сафлоровидной

272 Из валерианы лекарственной получают все препараты, кроме:

Варианты ответов

- 1 викалина (+)
- 2 валокордина
- 3 корвалола
- 4 валоседана
- 5 валосердина

273 В Российской Федерации сырье чистотела большого заготавливают:

Варианты ответов

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

274 В Российской Федерации сырье ревеня тангутского заготавливают:

Варианты ответов

- 1 только от дикорастущих растений
- 2 только от культивируемых растений (+)
- 3 и от дикорастущих, и от культивируемых растений

4 заготовки не проводят, сырье поступает только по импорту

5 сырьё поступает только по импорту

275 Сырье череды трехраздельной хранится:

Варианты ответов

1 по общему списку (+)

2 отдельно, по списку "А" (ядовитое)

3 отдельно, по списку "Б" (сильнодействующее)

4 отдельно, как эфиромасличное

5 отдельно, как плоды и семена

276 Сырье крушины ольховидное хранится:

Варианты ответов

1 отдельно по списку "А" (ядовитое)

2 отдельно по списку "Б" (сильнодействующее)

3 отдельно, как эфиромасличное

4 отдельно, как плоды и семена

5 по общему списку (+)

277 Сырье аниса обыкновенного хранят отдельно от других видов сырья, потому что:

Варианты ответов

1 относится к списку "А"

2 содержит эфирное масло (+)

3 содержит алкалоиды

4 содержит сердечные гликозиды

5 относится к списку "Б"

278 Сырье, содержащее сердечные гликозиды контролируют:

Варианты ответов

1 ежегодно (+)

2 через два года

3 через три года

4 только при поступлении

5 раз в пять лет

279 Виснага морковевидная (Амми зубная):

Варианты ответов

1 произрастает по России повсеместно

2 произрастает только в Европейской части России

3 в России культивируется (+)

4 в России не произрастает и не культивируется

5 произрастает на Дальнем Востоке

280 Партией считаются количество сырья массой:

Варианты ответов

- 1 не менее 50 кг (+)
- 2 менее 50 кг
- 3 не более 10 т
- 4 более 10 т

281 Методом "конкретных зарослей" определяют запасы лекарственных растений

Варианты ответов

- 1 приуроченных к элементам рельефа и малоизменяющим по годам свою численность
- 2 распространение которых связано с деятельностью человека-сорно-полевых видов
- 3 имеющих большую фитомассу
- 4 все верно (+)
- 5 для лекарственных растений метод не используется

282 Методом "ключевых участков" определяют запасы лекарственных растений:

Варианты ответов

- 1 приуроченных к элементам рельефа и малоизменяющим по годам свою численность (+)
- 2 распространение которых связано обычно с деятельностью человека-сорно-рудеральных видов
- 3 имеющих большую фитомассу
- 4 не образует густых зарослей
- 5 для лекарственных растений метод не используется

283 Размер измельченного лекарственного растительного сырья определяют с помощью:

Варианты ответов

- 1 линейки
- 2 миллиметровой бумаги
- 3 сита (+)
- 4 микрометра
- 5 двух сит

284 Для микроскопического анализа измельченных корней готовят:

Варианты ответов

- 1 продольный срез
- 2 поперечный срез
- 3 препарат с поверхности
- 4 "давленный" препарат (+)
- 5 препарат, просветленный на предметном стекле

285 При обнаружении в сырье во время приемки затхлого устойчивого постороннего запаха, не исчезающего при проветривании, партия сырья:

Варианты ответов

- 1 не подлежит приемке (+)
- 2 должна быть рассортирована, после чего вторично предъявляется к сдаче
- 3 подлежит приемке, после чего может быть отправлена на фармацевтическое производство для получения жидких лекарственных форм
- 4 подлежит приемке, после чего может быть отправлена на фармацевтическое производство для получения индивидуальных веществ
- 5 приемку проводят в обычном порядке, делая отметку о наличии запаха в акте

286 При обнаружении в партии сырья во время приемки поврежденных единиц продукции

Варианты ответов

- 1 вся партия должна быть рассортирована, после чего вторично предъявлена к сдаче
- 2 вся партия не подлежит приемке
- 3 приемку поврежденных единиц продукции проводят отдельно от неповрежденных, вскрывая каждую единицу продукции (+)
- 4 приемку поврежденных единиц продукции проводят отдельно от неповрежденных единиц, анализируя единицы, попавшие в выборку
- 5 приемку проводят как обычно, делают отметку о наличии повреждений в акте

287 Для установления соответствия упаковки и маркировки требования к нормативной документации внешнему осмотру подвергают:

Варианты ответов

- 1 каждую единицу продукции (+)
- 2 все единицы продукции, попавшие в выборку
- 3 выборочно, по желанию лица, ответственного за качество принимаемой продукции
- 4 поврежденные единицы продукции
- 5 единицы продукции, составляющие пробу, специально отобранную для этих целей

288 Зола, нерастворимая в 10% растворе хлористоводородной кислоты- это:

Варианты ответов

- 1 остаток, полученный после обработки сырья 10% раствором HCl с последующим его сжиганием
- 2 остаток, полученный после растворения в 10% растворе HCl продуктов сжигания сырья
- 3 остаток, полученный после обработки 10% раствором HCl минеральных примесей в навеске сырья
- 4 остаток, полученный после обработки общей золы 10% раствором HCl с последующим его сжиганием и прокаливанием (+)
- 5 остаток, полученный после прокаливания и обработки минеральных примесей, содержащихся в навеске сырья, 10% раствором HCl

289 При определении измельченности цельного лекарственного растительного сырья

Варианты ответов

- 1 подсчитывают количество частиц, прошедших сквозь сито с диаметром отверстий, указанных в частной статье ГФ XI на конкретное сырье
- 2 подсчитывают количество частиц, не прошедших сквозь сито с диаметром отверстий, указанных в частной статье ГФ XI на конкретное сырье
- 3 взвешивают сырье, прошедшее сквозь сито с диаметром отверстий, указанных в частной статье ГФ XI на конкретное сырье (+)
- 4 взвешивают сырье, прошедшее сквозь сито с диаметром отверстий, указанных в общей статье ГФ XI "Определение измельченности и примесей"
- 5 взвешивают сырье, не прошедшее сквозь сито с диаметром отверстий, указанных в частной статье ГФ XI на конкретное сырье

290 Определение содержания примесей проводят в:

Варианты ответов

- 1 объединенной пробе
- 2 точечной пробе
- 3 средней пробе
- 4 аналитической пробе (+)
- 5 каждой вскрытой единицы продукции

291 Микробную чистоту лекарственного растительного сырья определяют в пробе:

Варианты ответов

- 1 средней
- 2 объединенной
- 3 аналитической
- 4 точечной
- 5 специальной (+)

292 Зола общая-это

Варианты ответов

- 1 минеральный остаток, полученный после сжигания и последующего прокаливания навески лекарственного растительного сырья до постоянной массы при температуре 500С (+)
- 2 минеральный остаток, полученный после сжигания навески лекарственного растительного сырья
- 3 остаток, полученный после прокаливания минеральных примесей в лекарственном растительном сырье до постоянной массы
- 4 минеральный остаток, полученный после сжигания навески лекарственного растительного сырья, последующего прокаливания и обработки минеральной кислотой
- 5 остаток, полученный после прогревания лекарственного растительного сырья при 100 С

293 При определении подленности сырья, содержащего антоцианидины, используют качественную реакцию

Варианты ответов

- 1 азосочетания
- 2 цианидиновую пробу
- 3 лактонную пробу
- 4 с раствором HCl (+)
- 5 с железно-аммониевыми квасцами

294 Пигментированные вместилища и просвечивающие вместилища с бесцветным содержимым имеют диагностическое значение при микроскопическом анализе травы:

Варианты ответов

- 1 горца перечного
- 2 зверобоя продырявленного (+)
- 3 горца почечуйного
- 4 пустырника сердечного
- 5 горца птичьего

295 Бензо-у-пирон лежит в основе структуры

Варианты ответов

- 1 кумаринов и хромонов
- 2 только кумаринов
- 3 только флавоноидов (+)
- 4 кумаринов и флавоноидов
- 5 и кумаринов, и хромонов, и флавоноидов

296 Для промышленного получения танина используют

Варианты ответов

- 1 кору дуба
- 2 корневища бадана
- 3 соплодия ольхи
- 4 траву зверобоя
- 5 листья скумпии кожевенной (+)

297 Сырье лапчатки прямостоячей заготавливают

Варианты ответов

- 1 летом во время цветения (+)
- 2 ранней весной в период роста
- 3 осень в конце вегетации
- 4 с начала цветения до конца плодоношения
- 5 поздней осенью или зимой

298 Антигельминтную активность семян тыквы обуславливает соединение, относящееся к

Варианты ответов

- 1 полисахаридом
- 2 фитостеринам

- 3 аминокислотам (+)
- 4 запасным липидам
- 5 фосфолипиды

299 При стандартизации чаги проводят количественное определение:

Варианты ответов

- 1 оксикоричных кислот в пересчете на хлорогеновую кислоту
- 2 суммы флавоноидов
- 3 полисахаридного комплекса
- 4 дубильных веществ
- 5 хромогенного комплекса (+)

300 Группу жирных масел по степени высыхаемости можно определить по показателю:

Варианты ответов

- 1 эфирное число
- 2 кислотное число
- 3 плотность
- 4 йодное число (+)
- 5 угол преломления

301 В инструкциях по заготовке и сушке лекарственного растительного сырья отсутствует раздел:

Варианты ответов

- 1 описание внешних признаков сырья
- 2 качественный анализ (+)
- 3 описание внешних признаков производящего растения
- 4 сушка лекарственного растительного сырья
- 5 числовые показатели

302 Под подлинностью лекарственного растительного сырья понимают соответствие сырья:

Варианты ответов

- 1 числовым показателям
- 2 срокам годности
- 3 срокам заготовки основному действию
- 4 своему наименованию
- 5 основному действию (+)

303 Травами в фармацевтической практике называют лекарственное растительное сырье, представляющее собой:

Варианты ответов

- 1 цветущие верхушки растений длиной 15 см

- 2 высушенные надземные части травянистых растений
- 3 всю надземную часть травянистых растений
- 4 высушенные, реже свежие надземные части травянистых растений, представленные олиственными и цветоносными побегами
- 5 высушенные или свежие надземные части травянистых растений, реже все растение целиком, состоящее из олиственных и цветоносных побегов (+)

304 Под доброкачественностью лекарственного растительного сырья понимают соответствие сырья

Варианты ответов

- 1 срокам годности
- 2 содержанию действующих веществ
- 3 своему наименованию
- 4 содержанию примесей
- 5 всем требованиям НД (+)

305 Влажностью лекарственного растительного сырья называют потерю в массе:

Варианты ответов

- 1 при высушивании свежезаготовленного сырья
- 2 сырья, за счет связанной, которую обнаруживают при высушивании до постоянной массы при 200 С
- 3 сырья, за счет гигроскопической влаги и летучих веществ, которую обнаруживают при высушивании до постоянной массы при 100-105 С (+)
- 4 сырья, за счет гигроскопической влаги и летучих веществ, которую обнаруживают при сжигании сырья и последующем прокаливании при 500 С

306 При определении числового показателя "зола общая" навеску лекарственного растительного сырья:

Варианты ответов

- 1 смачивают в тигле концентрированной серной кислоте, нагревают, а затем прокаливают при 500 С до постоянной массы
- 2 осторожно обугливают в тигле, затем прокаливают при 500 С до постоянной массы (+)
- 3 тщательно обугливают в тигле до постоянной массы
- 4 сжигают, прокаливают, обрабатывают 10% HCl, полученный осадок высушивают до постоянной массы
- 5 разбирают, тщательно отбирают минеральные примеси и прокаливают их при 500 С до постоянной массы

307 Витаминами называют органические соединения:

Варианты ответов

- 1 агликон которых является производным циклопентанпергидрофенантрена
- 2 азотосодержащие соединения
- 3 жизненно необходимые разнообразные по химической структуре и выполняющие важные биохимические функции в живых организмах (+)

- 4 смесь душистых веществ,относящихся к различным органических соединений,преимущественно терпеноидами
5 фенольные соединения в основе которых лежит скелет С6-С3-С6

308 Эфирными маслами называются:

Варианты ответов

- 1 сложные,летучие природные соединения основного характера,содержащие в своем составе азот
- 2 природные высокомолекулярные безазотистые соединения,обладающие поверхностной и гемолитической активностью
- 3 смеси летучих,душистых природных соединений,относящихся к терпеноидам и перегоняющихся с водяным паром (+)
- 4 высокомолекулярные природные соединения.образующие густые коллоидные растворы
- 5 сложные природные соединения,образующие с белками нерастворимые комплексы и обладающие дубящими свойствами

309 Органической примесью лекарственного растительного сырья называют части:

Варианты ответов

- 1 растения,утратившие естественную окраску
- 2 других неядовитых растений (+)
- 3 других ядовитых растений
- 4 этого же растения, не подлежащие сбору

310 Антраценпроизводными называются:

Варианты ответов

- 1 сложные природные соединения основного характера,содержащие в своем составе азот
- 2 смеси летучих,душистых природных соединений,перегоняющихся с водяным паром
- 3 сложные природные соединения,образующие с белками нерастворимые комплексы и обладающие дубящими свойствами
- 4 сложные природные соединения-производные антрацена хиноидной структуры (+)
- 5 природные высокомолекулярные безазотистые соединения,обладающие поверхностной и гемолитической активностью

311 Корой в фармацевтической практике называют лекарственное растительное сырье,представляющее собой:

Варианты ответов

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

312 Минеральная примесь в лекарственном растительном сырье - это:

Варианты ответов

- 1 земля,стекло,мелкие камешки,песок,пыль
- 2 примесь любых веществ минерального происхождения
- 3 комочки земли,мелкие камешки,песок (+)
- 4 остаток после сжигания и последующего прокаливания навески сырья

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

Варианты ответов

- 1 боковую структурную часть побега
- 2 высушенные отдельные листочки сложного листа,собранные с черешком или без него
- 3 высушенные листья растения,собранные с черешком или без него в период цветения
- 4 высушенные или свежие листья или отдельные листочки сложного листа,собранные с черешком или без него (+)
- 5 орган растения, где осуществляется фотосинтез

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

Варианты ответов

- 1 высушенные подземные органы многолетних растений,очищенные или отмытые от земли,освобожденных от остатков листьев и стеблей,отмерших частей
- 2 высушенные или свежие корни многолетних растений,собранные осенью или ранней весной,очищенные или отмытые от земли,освобожденные от корневища и отмерших частей (+)
- 3 орган высшего растения,выполняющий функцию минерального и водного питания
- 4 подземные органы,выполняющие функцию закрепления растения в почве
- 5 свежие подземные органы многолетних растений

315 Экстрактивными веществами называют комплекс органических веществ:

Варианты ответов

- 1 извлекаемых из растительного сырья органическими растворителями
- 2 и неорганических веществ,извлекаемых из свежезаготовленного сырья водой
- 3 и неорганических веществ,извлекаемых из высушенного сырья водой
- 4 и неорганических веществ,извлекаемых из растительного сырья соответствующим растворителем,указанным в НД (+)
- 5 действующих и сопутствующих в растении

316 Определение влажности лекарственного растительного сырья проводят:

Варианты ответов

- 1 титрометрически
- 2 высушиванием при 50-60 С
- 3 дистилляцией

- 4 высушиванием при 500-600 С до постоянной массы
- 5 высушиванием при 100-105 С до постоянной массы (+)

317 Сушка плодов жостера окончена, когда при сжимании в руке:

Варианты ответов

- 1 не образуется плотного комка, плоды легко рассыпаются (+)
- 2 плодоножки с треском ломаются
- 3 плоды не пачкают ладони
- 4 плоды измельчаются, крошатся
- 5 плодоножки легко отделяются от плодов

318 Почки березы заготавливают:

Варианты ответов

- 1 до расхождения чешуек на верхушке почки, январь-март (+)
- 2 весной, после появления зеленой верхушки листочков, апрель-май
- 3 в течении всего осенне-зимнего периода, октябрь-февраль
- 4 в течении всей зимы, декабрь-февраль
- 5 во время цветения

319 Почки сосны сушат при температуре:

Варианты ответов

- 1 35-40 С
- 2 50-60 С
- 3 80-90 С
- 4 искусственную сушку не используют (+)
- 5 используют в свежем виде

320 Окончание сушки корней определяют по следующим признакам:

Варианты ответов

- 1 корни на изломе темнеют
- 2 корни становятся эластичными, мягкими
- 3 земля легко отделяется от корней
- 4 корни ломаются с характерным треском (+)
- 5 корни не пачкают рук

321 Окончание сушки листьев определяют по следующим признакам:

Варианты ответов

- 1 главные жилки и остатки черешков при сгибании гнутся, а не ломаются
- 2 главные жилки и остатки черешков становятся ломкими, а не гнутся (+)
- 3 листья при сжимании рассыпаются в порошок
- 4 окраска листовых пластинок становится бледнее
- 5 содержание соответствующих веществ в листьях отвечает требованиям НД

322 Сырьё *Herba* заготавливают от растения:

Варианты ответов

- 1 *Calendula officinalis*

- 2 *Urtica dioica*
- 3 *Zea mays*
- 4 *Capsella bursa pastoris* (+)
- 5 *Taraxacum officinale*

323 Траву подорожника блошного заготавливают:

Варианты ответов

- 1 скашивания во время цветения,и в течении 24 часов отправляют на завод (+)
- 2 скашивая во время плодоношения,сушат при 40 С и обмалачивают
- 3 срезают с начала цветения до конца плодоношения и сушат при 40-60 С
- 4 скашивая во время бутонизации и сушат при 50-60 С
- 5 срезают верхушку цветущего растения и обрывают нижние стеблевые листья,сушат при 35-40 С

324 Сырье *Radices* заготавливают от растения:

Варианты ответов

- 1 *Crataegus sanguinea*
- 2 *Aronia melanocarpa*
- 3 *Ononis arvensis* (+)
- 4 *Hypericum perforatum*
- 5 *Sophora japonica*

325 Листья шалфея сушат при температуре 35-40 С,потому что они содержат:

Варианты ответов

- 1 дубильные вещества
- 2 флавоноиды
- 3 витамины
- 4 эфирные масла (+)
- 5 полисахариды

326 Какой тип соцветия у тмина обыкновенного:

Варианты ответов

- 1 корзинка
- 2 завиток
- 3 початок
- 4 извилина
- 5 сложный зонтик (+)

327 Какой тип соцветия у календулы лекарственной:

Варианты ответов

- 1 корзинка (+)
- 2 щиток
- 3 початок
- 4 извилина
- 5 головка

328 В мезофилле листа расположены:

Варианты ответов

- 1 головчатые волоски
- 2 млечники (+)
- 3 цистолиты
- 4 железки
- 5 простые волоски

329 Для анатомического строения листьев мяты перечной характерно наличие:

Варианты ответов

- 1 друз оксалата кальция
- 2 млечников
- 3 секреторных ходов
- 4 округлых железок с радиально расположенными клетками (+)
- 5 одинаковых кристаллов оксалата кальция

330 Друзы, лубяные волокна, либриформ и клетки со слизью имеют диагностическое значение при микроскопии корней:

Варианты ответов

- 1 солодки голой
- 2 ревеня тангутского
- 3 одуванчика лекарственного
- 4 алтея лекарственного (+)
- 5 красавки обыкновенной

331 На поперечном срезе виден тонкий слой темно-бурой пробки. Проводящие пучки расположены кольцом, овальной или веретеновидной формы, коллатеральные, открытые. С наружной и внутренней стороны к пучкам примыкают небольшие группы слабоутолщенных склеренхимных волокон. В клетках паренхимы содержатся мелкие простые крахмальные зерна и очень крупные друзы оксалата кальция - это описание анатомических признаков:

Варианты ответов

- 1 корневища аира
- 2 корня одуванчика
- 3 корневища змеевика (+)
- 4 корня ревеня
- 5 корня солодки

332 Пучковые волоски, расположенные только по краю листовой пластинки, имеют диагностическое значение при микроскопии листьев *Polygonum*:

Варианты ответов

- 1 bistorta
- 2 aviculare
- 3 persicaria
- 4 hydropiper (+)
- 5 minor

333 Основной микродиагностический признак листьев красавки:

Варианты ответов

- 1 млечники по жилке листа
- 2 клетки с кристаллическим песком
- 3 вместилища с пигментированным содержимым
- 4 ретортовидные волоски (+)
- 5 Т-образные волоски

334 Цветки ромашки аптечной отличаются от примесей по характеру цветоложа:

Варианты ответов

- 1 коническое, полое
- 2 выпуклое, по краю пленчатое
- 3 голое, заполненное, расширенное
- 4 сплошное, плоское, лишенное пленок
- 5 голое, мелкоямчатое, полое, коническое (+)

335 Лекарственное значение из всех видов хвощей имеет хвощ:

Варианты ответов

- 1 лесной
- 2 полевой (+)
- 3 топяной
- 4 луговой
- 5 болотный

336 Желобоватые куски различной длины, толщиной до 6мм. Наружная поверхность гладкая, внутренняя с многочисленными продольными ребрышками. Излом снаружи ровный, с внутренней - сильно занозистый. Цвет снаружи светло-серый, внутри желтовато-бурый. Запах слабый. Вкус сильно вяжущий - это кора:

Варианты ответов

- 1 крушины ольховидной
- 2 обвойника греческого
- 3 корицы китайской
- 4 дуба обыкновенного (+)
- 5 калины обыкновенной

337 Части щитковидного соцветия и отдельные корзинки полушаровидной формы. Диаметр корзинок - 6-8мм. Все цветки трубчатые. Цветоложе голое. Цветки желтые, Запах своеобразный, вкус пряный, горький. Это цветки -

Варианты ответов

- 1 василька синего
- 2 боярышника кроваво-красного
- 3 бессмертника песчаного
- 4 пижмы обыкновенной (+)
- 5 ромашки аптечной

338 Плоды костянки - шарообразной формы, диаметром 5мм, морщинистые, без плодоножек. Внутри одна ребристая, очень плотная косточка. Цвет плодов - черный, иногда с белым налетом. Запах слабый. Вкус сладковатый, слегка вяжущий. Это плоды:

Варианты ответов

- 1 черники
- 2 рябины обыкновенной
- 3 черемухи обыкновенной (+)
- 4 жостера слабительного
- 5 боярышника колючего

339 Корневища цилиндрические, слегка сплюснутые. На верхней стороне видны широкие полулунные рубцы от отмерших листьев, на нижней - мелкие круглые следы от отрезанных корней. Излом неровной, пористой. Цвет снаружи желтовато-бурый, рубцы темно-бурые, излом розоватый. Запах сильный, ароматный. Вкус пряногорький. Это корневища:

Варианты ответов

- 1 горца змеиного
- 2 бадана толстолистного
- 3 аира болотного (+)
- 4 кубышки желтой
- 5 девясила высокого

340 Мягкие шелковистые нити, собранные пучками или частично перепутанные цвет коричневым, светло-желтый; запах слабый, своеобразный; вкус с ощущением слизистости. Какому витаминсодержащему сырью соответствует приведенное ниже описание:

Варианты ответов

- 1 цветки ноготков
- 2 цветки зайцегуба опьяняющего
- 3 корневища с корнями синюхи
- 4 трава сушеницы топяной
- 5 столбики с рыльцами кукурузы (+)

341 Укажите название лекар.раст.сырья,приведенного ниже:листья широкояйцевидные,цельнокарйные,голые,с 3-9 продольными дугообразными жилками,в месте обрыва черешка жилки нитевидные:

Варианты ответов

- 1 крапива двудомная
- 2 подорожник большой (+)
- 3 мать-и-мачеха
- 4 эвкалипт серый
- 5 дурман обыкновенный

342 Корни цилиндрической формы,очищенные или неочищенные от пробки,длиной до 10-15 см и толщиной до 2см;поверхность корня продольно-морщинистая с отслаивающимися длинными,мягкими лубяными волокнами и темными точками - следами отрезанных тонких корней;излом в центре зернисто-шероховатый,снаружи-волокнистый;цвет корня снаружи и на изломе белый или сероватый;запах слабый,вкус сладковатый с ощущением слизистости. Укажите название лекарственного растительного сырья,приведенного ниже:

Варианты ответов

- 1 аралия
- 2 алтей (+)
- 3 солодка
- 4 стальник
- 5 одуванчик

343 Стебель четырехгранный,полый;листья супротивные,нижние трех-пятилопастные или раздельные,в соцветиях ланцетовидные,длиной до 14см;соцветие колосовидное;стебли,листья,черешки опушены волосками;цвет стеблей серовато-зеленый,листьев-темно-зеленый;запах слабый;вкус горьковатый. Это трава:

Варианты ответов

- 1 термопсиса
- 2 сушеницы топяной
- 3 пустырника пятилопастного (+)
- 4 зверобоя

344 Количественное содержание дубильных веществ в лекарственном растительном сырье по ГФ Х1 определяют методом:

Варианты ответов

- 1 гравиметрии
- 2 перманганатометрического титрования (+)
- 3 фотоэлектроколориметрии
- 4 йодометрического титрования
- 5 спектрофотометрии

345 По ГФ Х1 содержание аскорбиновой кислоты в плодах шиповника определяют:

Варианты ответов

- 1 перманганатометрически
- 2 йодометрически
- 3 кислотнo-основным титрованием
- 4 титрованием 2,6-дихлорфенолиндофенолятом натрия (+)
- 5 титрованием трилоном Б

346 По ГФ Х1 цветки календулы стандартизуют по содержанию:

Варианты ответов

- 1 каротиноидов
- 2 флавоноидов
- 3 антраценпроизводных
- 4 дубильных веществ
- 5 экстрактивных веществ (+)

347 Соплодия ольхи стандартизуют по содержанию:

Варианты ответов

- 1 витамина К
- 2 дубильных веществ (+)
- 3 флавоноидов
- 4 эфирных масел
- 5 кумаринов

348 По ГФ Х1 трава зверобоя стандартизуется по содержанию:

Варианты ответов

- 1 экстрактивных веществ
- 2 дубильных веществ
- 3 каротиноидов
- 4 антраценпроизводных
- 5 флавоноидов (+)

349 В цветке боярышника по ГФ Х1 определяют содержание:

Варианты ответов

- 1 сердечных гликозидов
- 2 полисахаридов
- 3 сапонинов
- 4 флавоноидов (+)
- 5 витаминов

350 По ГФ Х1 листья красавки стандартизуют по содержанию суммы алкалоидов в пересчете:

Варианты ответов

- 1 скополамин
- 2 гиндарин
- 3 берберин
- 4 гиосциамин (+)
- 5 цитизин

351 Траву череды трехраздельной по ГФ Х1 стандартизуют по содержанию:

Варианты ответов

- 1 каротиноидов
- 2 полисахаридов (+)
- 3 дубильных веществ
- 4 флавоноидов
- 5 аскорбиновой кислоты

352 Плоды шиповника,используемые для изготовления каротина,по ГФ Х1 стандартизуют по содержанию:

Варианты ответов

- 1 экстрактивных веществ
- 2 аскорбиновой кислоты
- 3 каротиноидов
- 4 органических кислот (+)
- 5 флавоноидов

353 Листья вахты трехлистной по ГФ Х1 стандартизуют по содержанию:

Варианты ответов

- 1 полисахаридов
- 2 экстрактивных веществ
- 3 горечей
- 4 флавоноидов в пересчете на рутин (+)
- 5 аскорбиновой кислоты

354 Траву тысячелистника по ГФ Х1 стандартизуют по содержанию

Варианты ответов

- 1 витамина К
- 2 дубильных веществ
- 3 экстрактивных веществ
- 4 эфирного масла (+)
- 5 аскорбиновой кислоты

355 Траву горца перечного по ГФ Х1 стандартизуют по содержанию:

Варианты ответов

- 1 экстрактивных веществ
- 2 витамина К
- 3 суммы флавоноидов в пересчете на кверцетин (+)

4 дубильных веществ

5 суммы сапонинов

356 Методы количественного определения эфирного масла в растительном сырье, рекомендуемые ГФ Х1 издания:

Варианты ответов

1 титрометрический

2 экстракционный

3 перегонка с водяным паром (+)

4 спектрофотометрический

5 хроматографический

357 Содержание арбутина в листьях брусники определяют по ГФ Х1:

Варианты ответов

1 гравиметрический

2 потенциометрическим титрованием

3 йодометрически (+)

4 перегонкой с водой

5 перманганатометрически

358 Укажите метод количественного определения производных антрацена (антрагликозидов) в лекарственном растительном сырье по ГФ Х1 издания:

Варианты ответов

1 потенциометрия

2 газожидкостная хроматография

3 перманганатометрия

4 фотоэлектроколориметрия (+)

5 неводное титрование

359 Стандартизацию сырья подорожника проводят по содержанию:

Варианты ответов

1 витаминов

2 сапонинов

3 флавоноидов

4 полисахаридов (+)

5 дубильных веществ

360 Биологической стандартизации подвергается сырье:

Варианты ответов

1 женьшеня

2 раувольфии

3 строфанта (+)

4 удании гладкой

5 радиолы розовой

361 Основные действующие вещества элеутерококка колючего являются:

Варианты ответов

- 1 алкалоиды
- 2 антраценпроизводные
- 3 лигнаны (+)
- 4 витамины
- 5 сердечные гликозиды

362 Сердечные гликозиды являются основной группой биологически активных веществ в сырье:

Варианты ответов

- 1 полыни горькой
- 2 желтушника раскидистого (+)
- 3 солодки
- 4 мачка желтого
- 5 стальника

363 Инулин - запасное питательное вещество, характерное для растений семейства:

Варианты ответов

- 1 яснотковых
- 2 бобовых
- 3 пасленовых
- 4 миртовых
- 5 астровых (+)

364 Тимол-основной компонент эфирного масла:

Варианты ответов

- 1 шалфея лекарственного
- 2 чабреца (+)
- 3 аира болотного
- 4 полыни горькой
- 5 эвкалипта

365 В склероциях спорыньи содержатся алкалоиды, относящиеся к группе производных:

Варианты ответов

- 1 изохинолина
- 2 пиридина и пиперидина
- 3 индола (+)
- 4 хинолина
- 5 пурина

366 Производные азулена содержатся в эфирном масле:

Варианты ответов

- 1 багульника
- 2 девясила
- 3 аира
- 4 эвкалипта
- 5 тысячелистника (+)

367 Горькие гликозиды являются действующими веществами:

Варианты ответов

- 1 травы золотысячника (+)
- 2 корней стальника
- 3 листья березы
- 4 цветков липы
- 5 плодов боярышника

368 Сырьем для промышленного получения каротина являются:

Варианты ответов

- 1 цветки календулы лекарственной
- 2 корнеплоды свеклы
- 3 плоды тыквы (+)
- 4 плоды рябины обыкновенной
- 5 корка плодов цитрусовых

369 К растительным видам сырья, содержащего витамин К, относятся:

Варианты ответов

- 1 плоды рябины обыкновенной
- 2 кора калины обыкновенной (+)
- 3 плоды шиповника
- 4 плоды черемухи обыкновенной
- 5 плоды софоры японской

370 Вид лекарственного растительного сырья, содержащего в качестве основного компонента ализарин-2-ксилозилглюкозид (производные руберитриновой кислоты):

Варианты ответов

- 1 листья мяты
- 2 плоды сены
- 3 листья сены
- 4 корневища с корнями марены красильной (+)
- 5 кора крушины

371 Наличие в растительном сырье алкалоидов можно доказать реакцией с раствором:

Варианты ответов

- 1 йода в йодиде калия
- 2 дихромата ртути в йодиде калия (+)
- 3 Судана 111
- 4 железоммониевых квасцов
- 5 основного ацетата свинца

372 Присутствие слизи в семенах льна можно доказать реакцией с:

Варианты ответов

- 1 раствором хлорида алюминия, в настое
- 2 раствором туши, в микропрепарате (+)
- 3 реактивом Судан III - в микропрепарате
- 4 раствором железоммониевых квасцов, в настое
- 5 раствором желатина, в настое

373 Присутствие в сырье сапонинов можно доказать реакцией:

Варианты ответов

- 1 с раствором гидроксида натрия
- 2 пенообразования (+)
- 3 с раствором йода в КJ
- 4 с Суданом 111
- 5 с раствором танина

374 Водное извлечение из сырья, содержащего дубильные вещества, дает положительную реакцию с:

Варианты ответов

- 1 гидроксидом натрия
- 2 хлоридом алюминия
- 3 железоммониевыми квасцами (+)
- 4 растворами туши
- 5 раствором Люголя

375 Фармакопея для обнаружения флавоноидов в растительном сырье использует, в основном, реакцию:

Варианты ответов

- 1 лактонной пробы
- 2 пенообразования
- 3 комплексообразования с хлоридом железа
- 4 комплексообразования с хлоридом алюминия (+)
- 5 с пикриновой кислотой

376 Обильная пена при интенсивном встряхивании водного извлечения из сырья свидетельствует о возможном присутствии:

Варианты ответов

- 1 полисахаридов
- 2 жирного масла
- 3 сапонинов (+)
- 4 фитостеролов
- 5 лигнанов

377 Действующие вещества в сырье крушины обнаруживают реакцией:

Варианты ответов

- 1 микросублимации (+)
- 2 цианидиновой
- 3 с раствором хлорида алюминия
- 4 лактонной пробой
- 5 с карбазолом

378 В горячей воде растворимы, как правило:

Варианты ответов

- 1 эфирные масла
- 2 агликоны халконов
- 3 основания алкалоидов
- 4 агликоны антрахинонов
- 5 дубильные вещества (+)

379 Антраценпроизводные (в форме гликозидов) по физическим свойствам представляют собой:

Варианты ответов

- 1 кристаллические окрашенные вещества, хорошо растворимые в органических растворителях и не растворимые в воде
- 2 аморфные бесцветные вещества, хорошо растворимые в горячей и холодной воде, почти не растворимые в органических растворителях и щелочах
- 3 кристаллические вещества, хорошо растворимые в воде, дающие интенсивно окрашенные растворы в присутствии щелочей (+)

380 Каротиноиды относятся к витаминам:

Варианты ответов

- 1 жирорастворимым (+)
- 2 водорастворимым
- 3 не растворимым ни в жирах, ни в воде
- 4 легко возгоняющимся
- 5 не растворимым в жирах, но растворимым в спирте

381 Витамин К относится к производным ряда:

Варианты ответов

- 1 алифатического
- 2 алициклического
- 3 ароматического (+)
- 4 гетероциклического

5 стероидного

382 Алкалоид берберин относится к производным:

Варианты ответов

- 1 пурина
- 2 хинолина
- 3 изохинолина (+)
- 4 индола
- 5 пирролизидина

383 Флавоноид рутин относится к производным:

Варианты ответов

- 1 флавонола
- 2 флавонола (+)
- 3 флаванона
- 4 флаванонола
- 5 халкона

384 Алкалоид атропин относится к производным:

Варианты ответов

- 1 индола
- 2 пурина
- 3 тропана (+)
- 4 изохинолина
- 5 хинолина

385 Аскорбиновая кислота относится к витаминам ряда:

Варианты ответов

- 1 алициклического
- 2 алифатического (+)
- 3 ароматического
- 4 гетероциклического
- 5 стероидного

386 Укажите, к какой группе терпеноидов относится соединение камфора:

Варианты ответов

- 1 алифатические монотерпены
- 2 бициклические монотерпены (+)
- 3 моноциклические монотерпены
- 4 бициклические сесквитерпены
- 5 ароматические соединения

387 Укажите к какой группе терпеноидов относится соединение тимол:

Варианты ответов

- 1 алифатические монотерпены
- 2 бициклические монотерпены
- 3 моноциклические монотерпены
- 4 бициклические сесквитерпены
- 5 ароматические соединения (+)

388 Укажите к какой группе терпеноидов относится соединение ментол

Варианты ответов

- 1 алифатические монотерпены
- 2 бициклические монотерпены
- 3 моноциклические монотерпены (+)
- 4 бициклические сесквитерпены
- 5 ароматические соединения

389 Глицирризиновая кислота относится к группе:

Варианты ответов

- 1 тритерпеновым сапонинов (+)
- 2 стероидны сапонинов
- 3 фитоэкдизонов
- 4 сердечных гликозидов
- 5 стероидных алкалоидов

390 Сердечными гликозидами, как правило, называются природные соединения, агликон которых является производным:

Варианты ответов

- 1 антрацена
- 2 циклопентанпергидрофенантрена (+)
- 3 олеаноловой кислоты
- 4 флавона
- 5 галловой кислоты

391 Сапонины по химическому строению являются гликозидами:

Варианты ответов

- 1 стероидных соединений, имеющих в 17-м положении ненасыщенное лактонное кольцо
- 2 сесквитерпеноидных соединений, имеющих лактонный цикл
- 3 стероидных и тритерпеновых агликонов (+)
- 4 производных антрацена
- 5 стероидных сапогенинов, имеющих атом азота в 27-м положении

392 Препараты - цитостатики растительного происхождения получают из сырья, заготавливаемого:

Варианты ответов

- 1 от пассифлоры инкарнантной
- 2 от крапивы двудомной
- 3 от катарантуса розового (+)

4 от родиолы розовой

5 от барвинка малого

393 Траву душицы используют в качестве средства:

Варианты ответов

1 тонизирующего

2 седативного

3 желчегонного

4 отхаркивающего (+)

5 слабительного

394 Препараты левзеи обладают действием:

Варианты ответов

1 тонизирующим (+)

2 кардиотоническим

3 желчегонным

4 кровоостанавливающим

5 диуретическим

395 К лекарственным средствам, тонизирующим ЦНС, относится настойка

Варианты ответов

1 пустырника

2 боярышника

3 лимонника

4 мяты

5 красавки (+)

396 Фармакотерапевтическое действие травы термопсиса ланцетного:

Варианты ответов

1 отхаркивающее (+)

2 антигельминтное

3 седативное

4 гипотензивное

5 вяжущее

397 Препарат "Каротолин" получают из сырья:

Варианты ответов

1 календулы лекарственной

2 облепихи крушиновидной

3 сушеницы топяной

4 шиповника майского (+)

5 крапивы двудомной

398 Препарат "Линетол" получают:

Варианты ответов

1 из ланолина

- 2 из спермацета
- 3 из масла какао
- 4 из масла льна (+)
- 5 морской капусты

399 Препарат "Танацехол" получают из сырья:

Варианты ответов

- 1 одуванчика лекарственного
- 2 календулы лекарственной
- 3 пижмы обыкновенной (+)
- 4 сушеницы топяной
- 5 стальника полевого

400 Формула расчета содержания лекарственного вещества в методе рефрактометрии:

Варианты ответов

- 1 $C = (T_x V_x K_x W \text{ лек. формы}) / a$
- 2 $C = n - n_0 / F (+)$
- 3 $C = (T_x (V_1 - V_2) \times W \text{ лек. формы}) / a$
- 4 $T = M \times \varepsilon / 1000$

401 К физическим методам количественного определения относятся:

Варианты ответов

- 1 Перманганатометрия
- 2 Йодометрия
- 3 Рефрактометрия
- 4 Броматометрия (+)

402 Обязательные виды внутриаптечного контроля:

Варианты ответов

- 1 Письменный, опросный контроль при отпуске.
- 2 Письменный, органолептический контроль при отпуске. (+)
- 3 Письменный, органолептический физический.
- 4 Физический, химический контроль при отпуске.

403 При приемочном контроле лекарственных средств проверяются показатели:

Варианты ответов

- 1 Общий объем, упаковка, масса.
- 2 Упаковка, масса, маркировка.
- 3 Упаковка, маркировка, описание. (+)
- 4 Масса, маркировка, описание.

404 При физическом внутриаптечном контроле проверяют:

Варианты ответов

- 1 Цвет.
- 2 Массу отдельных доз. (+)
- 3 Прозрачность.

4 Запах.

405 При органолептическом внутриаптечном контроле проверяют:

Варианты ответов

- 1 Отсутствие механических примесей. (+)
- 2 Общий объем.
- 3 Количество доз.
- 4 Массу.

406 При органолептическом контроле изотонического раствора натрия хлорида проверяют:

Варианты ответов

- 1 Общий объем раствора, цвет, запах.
- 2 Цвет, запах, качество укупорки.
- 3 Цвет, запах, механические включения. (+)
- 4 Цвет, качество укупорки, механические включения.

407 В аптеке воду очищенную проверяют:

Варианты ответов

- 1 Ежедневно. (+)
- 2 1 раз в 3 дня.
- 3 1 раз в неделю.
- 4 1 раз в квартал.

408 Вид химического контроля для лекарственных средств, расфасованных в аптеке:

Варианты ответов

- 1 Качественный. (+)
- 2 Количественный.
- 3 Полный (качественный и количественный).

409 Лекарственные средства, поступающие из помещения хранения в ассистентскую комнату, подвергаются:

Варианты ответов

- 1 Полному химическому анализу.
- 2 Качественному анализу. (+)
- 3 Количественному анализу.
- 4 Всем видам внутриаптечного контроля.

410 Вода очищенная, используемая для приготовления нестерильных лекарственных форм, подвергается в аптеках испытаниям на отсутствие:

Варианты ответов

- 1 Хлоридов, сульфатов, солей кальция. (+)
- 2 Хлоридов, тяжелых металлов.
- 3 Тяжелых металлов, сульфатов, солей кальция.
- 4 Нитратов и нитритов, сульфатов, солей кальция.

411 Вода очищенная, используемая для приготовления стерильных растворов, кроме испытаний на отсутствие хлоридов, сульфатов, солей кальция, дополнительно подвергается в аптеке испытаниям:

Варианты ответов

- 1 На отсутствие нитратов, углерода диоксида, восстанавливающих веществ.
- 2 На отсутствие углерода диоксида, восстанавливающих веществ, на содержание аммиака. (+)
- 3 На содержание аммиака, рН среды, отсутствие нитритов.
- 4 На отсутствие нитратов, углерода диоксида, рН среды.

412 Реактивы для определения восстанавливающих веществ в воде для инъекций:

Варианты ответов

- 1 Раствор перманганата калия, разведённая серная кислота. (+)
- 2 Раствор перманганата калия, разведённая хлороводородная кислота.
- 3 Раствор перманганата калия, разведённая азотная кислота.
- 4 Раствор перманганата калия, концентрированная серная кислота.

413 ГФ-ХІ регламентирует с помощью соответствующего эталонного раствора определять содержание в воде очищенной:

Варианты ответов

- 1 Хлоридов.
- 2 Сульфатов.
- 3 Солей кальция.
- 4 Солей аммония. (+)

414 Реактивы для определения ионов кальция в воде очищенной:

Варианты ответов

- 1 Бария хлорид, кислота хлороводородная.
- 2 Серебра нитрат, азотная кислота.
- 3 Аммония оксалат, аммония гидроксид, аммония хлорид. (+)
- 4 Аммония гидроксид, аммония хлорид, кислота хлороводородная.

415 Реактивы для определения сульфат-ионов в воде очищенной:

Варианты ответов

- 1 Бария хлорид, кислота хлороводородная. (+)
- 2 Серебра нитрат, кислота хлороводородная.
- 3 Серебра нитрат, кислота азотная.
- 4 Аммония оксалат, аммония гидроксид.

416 Реактивы для определения хлорид-ионов в воде очищенной:

Варианты ответов

- 1 Бария хлорид, кислота хлороводородная.
- 2 Серебра нитрат, кислота азотная. (+)
- 3 Серебра нитрат, кислота хлороводородная.
- 4 Бария хлорид, кислота азотная.

417 Серебра нитрат дает положительные реакции с:

Варианты ответов

- 1 Кислотой хлороводородной, раствором дифениламина. (+)
- 2 Кислотой уксусной, раствором хлорида железа III.
- 3 Раствором гидроксида аммония, хлоридом железа III.
- 4 Кислотой хлороводородной, раствором перманганата калия.

418 Методы количественного определения для анализа концентрированного раствора натрия бромида 1:5:

Варианты ответов

- 1 Алкалиметрия, аргентометрия.
- 2 Аргентометрия, перманганатометрия.
- 3 Аргентометрия, рефрактометрия. (+)
- 4 Перманганатометрия.

419 Лекарственные средства определяемые количественно методом комплексонометрии:

Варианты ответов

- 1 Натрия тиосульфат, калия хлорид, кальция хлорид.
- 2 Натрия тиосульфат, калия хлорид, магния сульфат.
- 3 Магния сульфат, цинка сульфат, кальция хлорид. (+)
- 4 Калия хлорид, кальция хлорид, магния сульфат.

420 Формула расчета массовой доли в методе рефрактометрии:

Варианты ответов

- 1 $W_T = (T \times V \times K \times V \text{ лек. формы}) / a$
- 2 $W = n - n_0 / F (+)$
- 3 $W = (T (V_1 - V_2) \times V \text{ лек. формы}) / a$
- 4 $T \text{ 0,1 моль/л} = (Э \times C) / 1000$

421 Формула расчета массовой доли по способу прямого титрования:

Варианты ответов

- 1 $W_T = (T \times V \times K \times V \text{ лек. формы}) / a (+)$
- 2 $W = (n - n_0) / F$
- 3 $W = (T (V_1 - V_2) \times V \text{ лек. формы}) / a$
- 4 $T \text{ 0,1 моль/л} = (Э \times C) / 1000$

422 Формула расчета титра исследуемого вещества:

Варианты ответов

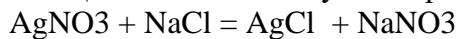
- 1 $W_T = (T \times V \times K \times V \text{ лек. формы}) / a$
- 2 $W = (n - n_0) / F$
- 3 $W = (T (V_1 - V_2) \times V \text{ лек. формы}) / a$
- 4 $T \text{ 0,1 моль/л} = (Э \times C) / 1000 (+)$

423 К физическим методам количественного определения относятся:

Варианты ответов

- 1 Перманганатометрия.
- 2 Йодометрия.
- 3 Рефрактометрия. (+)
- 4 Броматометрия.

424 Цвет осадка в следующей реакции:



Варианты ответов

- 1 Желтый.
- 2 Светло-желтый.
- 3 Черный.
- 4 Белый. (+)

425 Количественное определение кислоты хлороводородной проводят методом:

Варианты ответов

- 1 Алкалиметрии. (+)
- 2 Ацидиметрии.
- 3 Мора.
- 4 Комплексонометрии.

426 Фармакопейный метод количественного определения натрия бромида:

Варианты ответов

- 1 Метод Фаянса.
- 2 Меркуриметрия.
- 3 Метод Фольгарда (прямое титрование).
- 4 Метод Мора. (+)

427 Магния сульфат дает положительные реакции с:

Варианты ответов

- 1 Хлоридом бария, нитратом серебра.
- 2 Нитратом серебра, хлоридом железа III.
- 3 Хлоридом бария, натрия гидрофосфатом. (+)
- 4 Натрия гидрофосфатом, оксалатом аммония.

428 Кальция хлорид дает положительные реакции с:

Варианты ответов

- 1 Хлоридом железа III, серебра нитратом.
- 2 Оксалатом аммония, серебра нитратом. (+)
- 3 Хлоридом бария, калия йодидом.
- 4 Серебра нитратом, азотной кислотой.

429 Цинка сульфат дает положительные реакции с:

Варианты ответов

- 1 Гексациано-II-ферратом калия, натрия сульфидом.

- 2 Гексациано-II-ферратом калия, бария хлоридом. (+)
- 3 Серебра нитратом, натрия сульфидом.
- 4 Гексациано-III-ферратом калия, бария хлоридом.

430 Индикатор в методе алкалиметрии (вариант нейтрализации):

Варианты ответов

- 1 Фенолфталеин. (+)
- 2 Крахмал.
- 3 Калия хромат.
- 4 Эозинат натрия.

431 Метод редоксиметрии:

Варианты ответов

- 1 Алкалиметрия.
- 2 Йодометрия. (+)
- 3 Ацидиметрия.
- 4 Комплексонометрия.

432 Раствор крахмала используют для определения субстанции:

Варианты ответов

- 1 Натрия йодида.
- 2 Йода. (+)
- 3 Калия хлорида.
- 4 Натрия тиосульфата.

433 Реактив на катион серебра:

Варианты ответов

- 1 Винная кислота в присутствии ацетата натрия.
- 2 Оксалат аммония.
- 3 Реактив Несслера.
- 4 Кислота хлороводородная. (+)

434 При титровании раствора хлороводородной кислоты раствором гидроксида натрия с индикатором метиловым оранжевым точку эквивалентности определяют по:

Варианты ответов

- 1 Розовому окрашиванию.
- 2 Желтому окрашиванию. (+)
- 3 Голубому окрашиванию.
- 4 Кирпично-красному окрашиванию.

435 Индикатор в методе йодометрии:

Варианты ответов

- 1 Фенолфталеин.
- 2 Крахмал. (+)
- 3 Калия хромат.
- 4 Эозинат натрия.

436 Индикатор в методе аргентометрии по Фаянсу:

Варианты ответов

- 1 Метилловый оранжевый.
- 2 Бромфеноловый синий. (+)
- 3 Мурексид.
- 4 Железо-аммониевые квасцы.

437 Оценка качества лекарственных форм осуществляется согласно приказу МЗ РФ:

Варианты ответов

- 1 № 305 от 1997 г. (+)
- 2 № 214 от 1997 г.
- 3 № 308 от 1997 г.
- 4 № 309 от 1997 г.

438 Органолептический контроль порошков заключается в проверке:

Варианты ответов

- 1 Цвета, запаха, вкуса.
- 2 Цвета, запаха.
- 3 Цвета, запаха, однородности смешения. (+)
- 4 Цвета, запаха, вкуса, однородности смешения.

439 Паспорта письменного контроля хранят в аптеке:

Варианты ответов

- 1 10 дней.
- 2 1 месяц.
- 3 2 месяца. (+)
- 4 6 месяцев.

440 Опросный контроль проводят после изготовления:

Варианты ответов

- 1 Не менее 5 лек. форм.
- 2 Не более 5 лек. форм. (+)
- 3 3 лек. форм.
- 4 В конце смены.

441 Фактор эквивалентности ингредиентов в лекарственной форме:

Rp: Papaverini hydrochloridi 0,03

Acidi nicotiniци 0,05

Sacchari 0,25

Misce, fiat pulvis

Dentur tales dosis № 20

Signa. По 1 порошку 3 раза в день.

Варианты ответов

- 1 1/2
- 2 1 (+)

3 1/4

4 2

442 Лекарственные формы, требующие стерилизации, подвергаются физическому контролю:

Варианты ответов

- 1 После расфасовки до их стерилизации. (+)
- 2 До и после стерилизации.
- 3 После стерилизации.
- 4 Не подвергают физическому контролю.

443 Только качественному химическому контролю подвергают обязательно:

Варианты ответов

- 1 Глазные капли, содержащие ядовитые и наркотические вещества.
- 2 Концентраты.
- 3 Фасовку (каждая серия). (+)
- 4 Лек. формы для новорожденных.

444 Вид химического контроля лекарственных средств для новорожденных:

Варианты ответов

- 1 Качественный.
- 2 Количественный.
- 3 Полный (качественный и количественный). (+)

445 Вид химического контроля глазных капель и мазей, содержащих ядовитые и наркотические вещества:

Варианты ответов

- 1 Качественный.
- 2 Количественный.
- 3 Полный (качественный и количественный). (+)

446 Полному химическому контролю обязательно подвергаются лекарственные формы по прописи:

1. Возьми: Раствора кислоты хлороводородной 2% - 80 мл
Пепсина 2,0
Смешай. Дай. Обозначь. По 1 столовой ложке 3 раза в день
2. Возьми: Раствора кальция хлорида 5% - 100 мл
Дай. Обозначь. По 1 столовой ложке 3 раза в день.
3. Возьми: Раствора дикаина 1% - 5 мл
Дай. Обозначь. Глазные капли.
4. Возьми: Раствора глюкозы 5% - 500 мл
Дай. Обозначь. Для внутривенного введения.
5. Возьми: Раствора атропина сульфата 1% - 20 мл.
Дай. Обозначь. Глазные капли.

Варианты ответов

- 1 Верно 1,2,5

- 2 Верно 1,3,4,5 (+)
- 3 Верно 2,4
- 4 Верно 2,3,5

447 Содержание изотонирующих и стабилизирующих веществ при анализе глазных капель определяют:

Варианты ответов

- 1 До стерилизации. (+)
- 2 После стерилизации.
- 3 До и после стерилизации.
- 4 Не определяют.

448 Контроль качества растворов для инъекций после стерилизации включает:

Варианты ответов

- 1 Определение стабилизирующих веществ.
- 2 Определение рН и полный химический контроль действующих веществ. (+)
- 3 Определение подлинности действующих и стабилизирующих веществ.
- 4 Определение количественного содержания действующих веществ.

449 Обязательные виды контроля тритураций:

Варианты ответов

- 1 Письменный, опросный, органолептический.
- 2 Опросный, органолептический, контроль при отпуске.
- 3 Органолептический, письменный, полный химический. (+)
- 4 Физический, полный химический.

450 Обязательные виды внутриаптечного контроля для лекарственной формы состава:

Возьми: Раствора атропина сульфата 1% - 10 мл

Дай таких доз №10

Глазные капли

Варианты ответов

- 1 Письменный, органолептический, контроль при отпуске.
- 2 Письменный, органолептический, полный химический, контроль при отпуске.
- 3 Письменный, органолептический, полный химический, физический, контроль при отпуске. (+)

451 Обязательные виды внутриаптечного контроля для лекарственной формы состава:

Возьми: Раствора пилокарпина гидрохлорида 2% - 10 мл

Дай таких доз №5

Глазные капли

Варианты ответов

- 1 Письменный, органолептический, контроль при отпуске.
- 2 Письменный, органолептический, полный химический, контроль при отпуске.
- 3 Письменный, органолептический, полный химический, физический, контроль при отпуске. (+)

452 Обязательные виды внутриаптечного контроля для лекарственной формы состава:
Возьми: Раствора дибазола 1% - 5 мл
Д.Т.Д. № 10 Простерилизуй!

Варианты ответов

- 1 Письменный, органолептический, контроль при отпуске.
- 2 Письменный, органолептический, полный химический, контроль при отпуске.
- 3 Письменный, органолептический, полный химический, физический, контроль при отпуске. (+)

453 Обязательные виды внутриаптечного контроля для лекарственной формы состава:
Возьми: Раствора папаверина гидрохлорида 2 % - 2 мл
Д.Т.Д. № 5 Простерилизуй!

Варианты ответов

- 1 Письменный, органолептический, контроль при отпуске.
- 2 Письменный, органолептический, полный химический, контроль при отпуске.
- 3 Письменный, органолептический, полный химический, физический, контроль при отпуске. (+)

454 ГФ-ХІ рекомендует определять примесь нитратов и нитритов в воде очищенной:

Варианты ответов

- 1 По обесцвечиванию раствора перманганата калия.
- 2 По реакции с концентрированной серной кислотой.
- 3 По реакции с раствором дифениламина в серной кислоте. (+)
- 4 По реакции с раствором серебра нитрата.

455 При изготовлении концентратов до 20% допустимая норма отклонений в (%):

Варианты ответов

- 1 +1.
- 2 +2. (+)
- 3 +3.
- 4 +4.

456 Допустимые отклонения по приказу № 305 МЗ РФ от 1997 года для концентрированных растворов кальция хлорида 1:2:

Варианты ответов

- 1 +0,5%.
- 2 +5%.
- 3 +3%.
- 4 +1%. (+)

457 Допустимые отклонения по приказу № 305 МЗ РФ от 1997 года для концентрированных растворов натрия бромиды 1:5:

Варианты ответов

- 1 +3%.
- 2 +2%. (+)
- 3 +1%.
- 4 +4%.

458 Допустимые отклонения по приказу № 305 МЗ РФ от 1997 года для концентрированных растворов кофеин-бензоата натрия 1:10:

Варианты ответов

- 1 +5%.
- 2 +0,5%.
- 3 +1%.
- 4 +2%. (+)

459 Допустимые отклонения по приказу № 305 МЗ РФ от 1997 года для концентрированных растворов магния сульфата 1:5:

Варианты ответов

- 1 +3%.
- 2 +2%. (+)
- 3 +1%.
- 4 +4%.

460 Хлорамин может быть использован в качественном анализе как окислитель для лекарственных средств:

Варианты ответов

- 1 Кислота борная.
- 2 Натрия бромид. (+)
- 3 Калия йодид.
- 4 Магния сульфат.

461 Физико-химический метод количественного определения рибофлавина в лекарственных формах:

Варианты ответов

- 1 Рефрактометрия.
- 2 Фотоколориметрия. (+)
- 3 Ионнообменная хроматография.
- 4 Поляриметрия.

462 Групповой реактив на лекарственные средства, содержащие хлориды, бромиды, йодиды:

Варианты ответов

- 1 Бария хлорид.
- 2 Калия перманганат.
- 3 Серебра нитрат. (+)
- 4 Дифениламин.

463 Бром окрашивает хлороформный слой в:

Варианты ответов

- 1 Синий цвет.
- 2 Жёлто-бурый цвет. (+)
- 3 Фиолетовый цвет.
- 4 Розовый цвет.

464 Раствор цинкуранилацетата используют для определения подлинности:

Варианты ответов

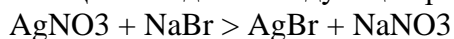
- 1 Серебра нитрата.
- 2 Натрия йодида. (+)
- 3 Йода.
- 4 Калия хлорида.

465 Раствор хлорамина используют при определении подлинности:

Варианты ответов

- 1 Натрия тиосульфата.
- 2 Калия бромида. (+)
- 3 Магния сульфата.
- 4 Калия хлорида.

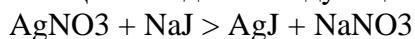
466 Цвет осадка в следующей реакции:



Варианты ответов

- 1 Розовато-жёлтый.
- 2 Желтый.
- 3 Светло-жёлтый. (+)
- 4 Чёрный.

467 Цвет осадка в следующей реакции:



Варианты ответов

- 1 Кирпично-красный.
- 2 Белый.
- 3 Чёрный.
- 4 Жёлтый. (+)

468 Окислитель, применяемый при выполнении окислительно-восстановительной пробы на йодид ион по методике ГФ-ХІ:

Варианты ответов

- 1 Бария хлорид.
- 2 Хлорид железа (III). (+)
- 3 Калия перманганат.
- 4 Хлорамин в кислой среде.

469 Фармакопейный метод количественного определения калия йодида:

Варианты ответов

- 1 Метод Мора.
- 2 Метод Фольгарда (обратное титрование).
- 3 Метод Фольгарда (прямое титрование).
- 4 Метод Фаянса. (+)

470 Метод количественного экспресс-анализа раствора натрия хлорида 0,9% 100 мл (для инъекций):

Варианты ответов

- 1 Алкалиметрия.
- 2 Комплексонометрия.
- 3 Аргентометрия по Мору. (+)
- 4 Аргентометрия по Фаянсу.

471 Метод количественного экспресс-анализа раствора кислоты хлороводородной 1% 100 мл:

Варианты ответов

- 1 Алкалиметрия. (+)
- 2 Аргентометрия по Фаянсу.
- 3 Аргентометрия по Мору.
- 4 Комплексонометрия.

472 Раствор серебра нитрата используется для определения подлинности:

1. Калия хлорида.
2. Натрия бромида.
3. Магния сульфата.
4. Натрия тиосульфата.
5. Натрия йодида.

Варианты ответов

- 1 Верно 1,2,3,4,5.
- 2 Верно 1,2,4,5. (+)
- 3 Верно 1,2,5.
- 4 Верно 3,5.

473 Катион натрия окрашивает пламя в:

Варианты ответов

- 1 Зелёный цвет.
- 2 Фиолетовый цвет.
- 3 Жёлтый цвет. (+)
- 4 Кирпично-красный цвет.

474 Раствор гексанитрокобальтата (III) натрия используют для определения подлинности:

Варианты ответов

- 1 Натрия хлорида.
- 2 Натрия бромида.
- 3 Калия йодида. (+)
- 4 Кальция хлорида.

475 Пирохимическим методом можно открыть ионы:

1. Аммония.
2. Калия.
3. Натрия.
4. Магния.
5. Кальция.

Варианты ответов

- 1 1,2,3,4,5.
- 2 2,3,5. (+)
- 3 1,2,4.
- 4 1,4,5.

476 Индикатор аргентометрического титрования по методу Мора:

Варианты ответов

- 1 Железо-аммонийные квасцы.
- 2 Хромат калия. (+)
- 3 Дифенилкарбазон.
- 4 Хромовый тёмно-синий.

477 Наиболее экономичный метод количественного определения ингредиента в лекарственной форме:

Rp: Sol. Natrii chloridi 10%-200 ml

Sterilis!

D.S.

Варианты ответов

- 1 Йодометрия.
- 2 Аргентометрия.
- 3 Нитритометрия.
- 4 Рефрактометрия. (+)

478 Метод количественного определения натрия бромида в микстуре Павлова:

Варианты ответов

- 1 Рефрактометрия.
- 2 Аргентометрия по Фаянсу. (+)
- 3 Комплексонометрия.
- 4 Ацидиметрия.

479 Натрия тиосульфат, натрия гидрокарбонат можно идентифицировать одним реагентом:

Варианты ответов

- 1 Раствором йода.
- 2 Раствором калия перманганата.
- 3 Раствором нитрата серебра.
- 4 Кислотой хлороводородной. (+)

480 Цвет окраски йода в хлороформе при выполнении реакции на йодид-ион:

Варианты ответов

- 1 Зеленый.
- 2 Красно-фиолетовый. (+)
- 3 Желтый.
- 4 Кирпично-красный.

481 Реакцию с цинкуранилацетатом в уксуснокислой среде выполняют при определении подлинности:

Варианты ответов

- 1 Калия хлорида.
- 2 Магния сульфата.
- 3 Кальция хлорида.
- 4 Натрия тетрабората. (+)

482 Фармакопейный метод количественного анализа пероксида водорода основан на свойствах:

Варианты ответов

- 1 Окислительных.
- 2 Восстановительных. (+)
- 3 Кислотных.
- 4 Основных.

483 Метод количественного определения натрия тиосульфата:

Варианты ответов

- 1 Аргентометрия.
- 2 Броматометрия.
- 3 Комплексонометрия.
- 4 Йодометрия. (+)

484 Реактив на карбонат-ион:

Варианты ответов

- 1 Оксалат аммония.
- 2 Нитрат серебра.
- 3 Хлорид железа (III).
- 4 Хлороводородная кислота. (+)

485 Лекарственное средство, при прибавлении к которому кислоты хлороводородной выделяет углерода диоксид:

Варианты ответов

- 1 Магния сульфат.

- 2 Натрия хлорид.
- 3 Натрия гидрокарбонат. (+)
- 4 Кальция хлорид.

486 Отличить раствор натрия гидрокарбоната от раствора натрия карбоната можно по:

Варианты ответов

- 1 Индикатору фенолфталеину. (+)
- 2 Реакции с серной кислотой.
- 3 Реакции с уксусной кислотой.
- 4 Индикатору метиловому красному.

487 Количественное определение натрия гидрокарбоната проводят методом:

Варианты ответов

- 1 Йодометрии.
- 2 Комплексометрии.
- 3 Ацидиметрии. (+)
- 4 Аргентометрии.

488 Спиртовый раствор борной кислоты горит:

Варианты ответов

- 1 Красным пламенем.
- 2 Фиолетовым пламенем.
- 3 Желтым пламенем.
- 4 Пламенем с зеленой каймой. (+)

489 Эффект реакции подлинности - розовое пятно на куркумовой бумаге, переходящее в грязно-зеленое от прибавления раствора аммиака, - соответствует лекарственному веществу:

Варианты ответов

- 1 Кислота глютаминовая.
- 2 Кислота хлороводородная.
- 3 Кислота бензойная.
- 4 Кислота борная. (+)

490 Титрование борной кислоты проводят в присутствии:

Варианты ответов

- 1 Спирто-хлороформной смеси.
- 2 Хлороформа.
- 3 Спирта.
- 4 Глицерина. (+)

491 Куркумовой бумажкой определяют:

Варианты ответов

- 1 Натрия хлорид.
- 2 Натрия бромид.

3 Натрия тетраборат. (+)

4 Натрия йодид.

492 Раствором натрия гидрофосфата определяют подлинность:

Варианты ответов

1 Калия йодида.

2 Натрия бромида.

3 Магния сульфата. (+)

4 Калия хлорида.

493 По реакции с пикриновой кислотой (микрорекристаллоскопическая реакция) определяют подлинность:

Варианты ответов

1 Калия хлорида.

2 Кальция хлорида.

3 Цинка сульфата.

4 Натрия бромида. (+)

494 Эффект реакции подлинности - белый студенистый осадок - соответствует лекарственному веществу:

Варианты ответов

1 Магния сульфат.

2 Калия хлорид.

3 Цинка сульфат. (+)

4 Натрия бромид.

495 Результат взаимодействия магния сульфата с раствором хлорида бария:

Варианты ответов

1 Чёрный осадок.

2 Синее окрашивание.

3 Серый осадок.

4 Белый осадок. (+)

496 Лекарственное средство, которое дает с раствором нитрата серебра белый творожистый осадок:

Варианты ответов

1 Натрия йодид.

2 Магния сульфат.

3 Кальция хлорид. (+)

4 Калия йодид.

497 Экономически выгодным методом количественного определения концентрированного раствора кальция хлорида 50% является:

Варианты ответов

1 Меркуриметрия.

- 2 Аргентометрия.
- 3 Рефрактометрия. (+)
- 4 Комплексонометрия.

498 В методе комплексонометрии используют индикатор:

Варианты ответов

- 1 Эозинат натрия.
- 2 Метилловый оранжевый.
- 3 Фенолфталеин.
- 4 Хромовый темно-синий. (+)

499 Комплексонометрия - фармакопейный метод количественного определения лекарственного вещества:

Варианты ответов

- 1 Натрия хлорида.
- 2 Димедрола.
- 3 Глюкозы.
- 4 Магния сульфата. (+)

500 Метод количественного определения ингредиента в лекарственной форме
Rp: Sol. Magnesii sulfatis 25% - 200 ml
D.S.

Варианты ответов

- 1 Алкалиметрия.
- 2 Йодометрия.
- 3 Рефрактометрия. (+)
- 4 Ацидиметрия.

501 Реактив, который надо добавить к исследуемому раствору для создания необходимой среды при количественном определении по методу перманганатометрии:

Варианты ответов

- 1 Кислота хлороводородная.
- 2 Кислота азотная.
- 3 Кислота серная разбавленная. (+)
- 4 Натрия гидроксид.

502 Реактив, который надо прибавить к исследуемому раствору для создания необходимой среды при количественном определении по методу комплексонометрии:

Варианты ответов

- 1 Кислота хлороводородная.
- 2 Кислота азотная.
- 3 Кислота серная разбавленная.
- 4 Аммиачный буферный раствор. (+)

503 Реактив, который надо прибавить к исследуемому раствору для создания необходимой среды при количественном определении по методу нитритометрии:

Варианты ответов

- 1 Аммиачный буферный раствор.
- 2 Натрия гидроксид.
- 3 Кислота серная разбавленная.
- 4 Кислота хлороводородная. (+)

504 Количественное содержание кальция хлорида можно определить методом:

Варианты ответов

- 1 Йодометрии.
- 2 Комплексонометрии. (+)
- 3 Алкалиметрии.
- 4 Нитритометрии.

505 Метод количественного определения цинка сульфата:

Варианты ответов

- 1 Аргентометрия по Фаянсу.
- 2 Аргентометрия по Морю.
- 3 Ацидиметрия.
- 4 Комплексонометрия. (+)

506 Методами комплексонометрии и аргентометрии можно определить лекарственное средство:

Варианты ответов

- 1 Димедрол.
- 2 Глюкозу.
- 3 Кальция хлорид. (+)
- 4 Прокаина гидрохлорид.

507 Лекарственное средство, содержание которого нельзя определить комплексонометрическим методом:

Варианты ответов

- 1 Кальция лактат.
- 2 Магния сульфат.
- 3 Цинка сульфат.
- 4 Калия хлорид. (+)

508 При определении подлинности серебра нитрата используют:

Варианты ответов

- 1 Винную кислоту в присутствии ацетата натрия.
- 2 Оксалат аммония.
- 3 Реактив Несслера.
- 4 Раствор формальдегида. (+)

509 Эффект реакции взаимодействия серебра нитрата с дифениламинол:

Варианты ответов

- 1 Желтый осадок.
- 2 Синее окрашивание. (+)
- 3 Белый осадок.
- 4 Малиновое окрашивание.

510 Реакция взаимодействия калия бромида с винной кислотой протекает в присутствии:

Варианты ответов

- 1 Раствора хлороводородной кислоты.
- 2 Азотной кислоты.
- 3 Раствора хлорида бария.
- 4 Ацетата натрия и этанола. (+)

511 Продукты кислотного гидролиза ацетилсалициловой кислоты:

Варианты ответов

- 1 Натрия салицилат, кислота уксусная.
- 2 Кислота салициловая, натрия салицилат.
- 3 Кислота салициловая, кислота уксусная. (+)
- 4 Натрия салицилат, натрия ацетат.

512 Продукт гидролитического разложения анальгина и метенамина:

Варианты ответов

- 1 Аммиак.
- 2 Оксид серы IV.
- 3 Формальдегид. (+)
- 4 Оксид углерода IV.

513 Индикатор метода аргентометрии по Фольгарду:

Варианты ответов

- 1 Хромовый тёмно-синий.
- 2 Железо-аммонийные квасцы. (+)
- 3 Мурексид.
- 4 Бромфеноловый синий.

514 Индикатор метода нейтрализации:

Варианты ответов

- 1 Метилловый оранжевый. (+)
- 2 Бромфеноловый синий.
- 3 Мурексид.
- 4 Железо-аммонийные квасцы.

515 Метод количественного определения натрия тетрабората:

Варианты ответов

- 1 Алкалиметрия.

- 2 Аргентометрия.
- 3 Ацидиметрия. (+)
- 4 Комплексонометрия.

516 Растворы каких лекарственных средств нужно отпускать из аптек в склянках темного стекла?

1. Калия хлорида.
2. Калия бромида.
3. Калия йодида.
4. Цинка сульфата.
5. Серебра нитрата.

Варианты ответов

- 1 1,2,3,4,5.
- 2 2,3,4.
- 3 1,4.
- 4 2,3,5. (+)

517 При хранении пероксида водорода учитываются свойства:

1. Кислотные.
2. Хорошая растворимость в воде и спирте.
3. Восстановительные.
4. Окислительные.
5. Выделение кислорода при разложении.

Варианты ответов

- 1 1,2,3,4,5.
- 2 3,4,5. (+)
- 3 1,2,5.
- 4 3,4.

518 Реакцию подлинности на катион калия проводят с реактивом:

Варианты ответов

- 1 Раствор оксалата аммония.
- 2 Раствор гексонитрокобальтата натрия (III). (+)
- 3 Раствор гидрофосфата натрия.
- 4 Раствор гексацианоферрата (II) калия.

519 Тип реакции взаимодействия лекарственного вещества, имеющего в структуре первичную ароматическую аминогруппу, с нитритом натрия в кислой среде:

Варианты ответов

- 1 Окисление.
- 2 Осаждение.
- 3 Диазотирование. (+)
- 4 Электрофильное замещение.

520 При выполнении реакции образования азокрасителя используют реактивы:

Варианты ответов

- 1 Нитрат серебра, формалин, аммиак.
- 2 Нитрит натрия, азотную кислоту, щелочной раствор В-нафтола.
- 3 Нитрат натрия, хлороводородную кислоту, щелочной раствор В-нафтола.
- 4 Нитрит натрия, кислоту хлороводородную, щелочной раствор В-нафтола. (+)

521 Бензокаин, ацетилсалициловая кислота, прокаина гидрохлорид имеют общую функциональную группу:

Варианты ответов

- 1 Нитрогруппу.
- 2 Аминогруппу.
- 3 Гидроксильную группу.
- 4 Сложноэфирную группу. (+)

522 Бензокаин, стрептоцид имеют общую функциональную группу:

Варианты ответов

- 1 Нитрогруппу.
- 2 Первичную ароматическую аминогруппу. (+)
- 3 Гидроксильную группу.
- 4 Сложноэфирную группу.

523 Прокаина гидрохлорид от бензокаина можно отличить по реакции:

Варианты ответов

- 1 Пиролиза.
- 2 Образования азокрасителя.
- 3 Осаждения раствором серебра нитрата. (+)
- 4 Образования ауринового красителя.

524 Для норсульфазола и прокаина гидрохлорида общей реакцией является:

Варианты ответов

- 1 Образование ауринового красителя.
- 2 Образование азокрасителя. (+)
- 3 С раствором щелочи.
- 4 Реакция с хлоридом железа III.

525 Глютаминовая, аминокaproновая, бензойная, салициловая кислоты содержат функциональную группу:

Варианты ответов

- 1 Альдегидную.
- 2 Аминогруппу.
- 3 Карбоксильную. (+)
- 4 Сложноэфирную.

526 Лекарственное средство, содержащее в своем составе сложноэфирную группу:

Варианты ответов

- 1 Кислота ацетилсалициловая. (+)
- 2 Натрия салицилат.
- 3 Димедрол.
- 4 Формалин, раствор формальдегида.

527 Соединение, содержащее в своем составе первичную ароматическую аминогруппу:

Варианты ответов

- 1 Димедрол.
- 2 Бензокаин. (+)
- 3 Натрия салицилат.
- 4 Антипирин.

528 Фенольный гидроксил открывают реактивом:

Варианты ответов

- 1 Раствора бария хлорида.
- 2 Раствора меди II сульфата.
- 3 Раствора серебра нитрата.
- 4 Раствора железа III хлорида. (+)

529 Фенольный гидроксил содержит в своем составе лекарственное средство:

Варианты ответов

- 1 Хинина гидрохлорид.
- 2 Метенамин.
- 3 Сульфацетамид натрия.
- 4 Резорцин. (+)

530 Для количественного анализа лекарственных средств, имеющих в молекуле первичную ароматическую аминогруппу, может быть использован метод:

Варианты ответов

- 1 Комплексонометрии.
- 2 Аргентометрии.
- 3 Нитритометрии. (+)
- 4 Кислотно-основного титрования.

531 Реакция, которая используется при доказательстве подлинности спиртов:

Варианты ответов

- 1 "Серебряного зеркала".
- 2 Образования азокрасителя.
- 3 Этерификации. (+)
- 4 Гидролиза.

532 Реакция, которая используется при доказательстве подлинности на первичную ароматическую аминогруппу:

Варианты ответов

- 1 Гидролиза.
- 2 Этерификации.
- 3 Образования азокрасителя. (+)
- 4 "Серебрянного зеркала".

533 Реакция, которая используется при доказательстве подлинности сложных эфиров:

Варианты ответов

- 1 "Серебрянного зеркала".
- 2 Образования азокрасителя.
- 3 Этерификации.
- 4 Гидролиза. (+)

534 Реакция, которая используется при доказательстве подлинности альдегидов:

Варианты ответов

- 1 Гидролиза.
- 2 Этерификации.
- 3 Образования азокрасителя.
- 4 "Серебрянного зеркала". (+)

535 Реактив, который можно использовать для доказательства наличия в органических лекарственных средствах спиртового гидроксила:

Варианты ответов

- 1 Кислота уксусная. (+)
- 2 Раствор хлорида железа III.
- 3 Аммиачный раствор оксида серебра.
- 4 Реактив Несслера.

536 Реактив, который можно использовать для доказательства наличия в органических лекарственных средствах альдегидной группы:

Варианты ответов

- 1 Раствор гидроксида диамин-серебра. (+)
- 2 Раствор хлорида железа III.
- 3 Раствор меди сульфата.
- 4 Кислота уксусная.

537 Реактив, который можно использовать для доказательства наличия в органических лекарственных средствах амидной группы:

Варианты ответов

- 1 Аммиачный раствор оксида серебра.
- 2 Раствор хлорида железа III.
- 3 Раствор меди сульфата. (+)
- 4 Кислота уксусная.

538 Спирт этиловый обнаруживают реакцией:

Варианты ответов

- 1 С аммиачным раствором оксида серебра.
- 2 С реактивом Несслера.
- 3 Образования йодоформа. (+)
- 4 Образования ауринового красителя.

539 Метенамин определяют по реакции:

Варианты ответов

- 1 С серной кислотой и раствором гидроксида натрия при нагревании. (+)
- 2 С реактивом Фелинга.
- 3 С раствором сульфата меди.
- 4 С раствором хлорида бария.

540 Метенамин в лекарственных формах определяют методом:

Варианты ответов

- 1 Алкалиметрии.
- 2 Ацидиметрии (прямое титрование). (+)
- 3 Ацидиметрии (обратное титрование).
- 4 Йодометрии.

541 Метод количественного определения ингредиента в лекарственной форме:

Возьми: Раствора метенамина 40% 10 мл.

Дай таких доз № 10 в ампулах

Варианты ответов

- 1 Комплексонометрия.
- 2 Йодометрия.
- 3 Рефрактометрия. (+)
- 4 Аргентометрия.

542 В результате взаимодействия глюкозы с реактивом Фелинга при нагревании образуется:

Варианты ответов

- 1 Красное окрашивание.
- 2 Осадок кирпично-красного цвета. (+)
- 3 Осадок белого цвета.
- 4 Сине-фиолетовое окрашивание.

543 Реакция определения подлинности глюкозы выполняется с реактивом:

Варианты ответов

- 1 раствором оксалата аммония.
- 2 Бромной водой.
- 3 Концентрированной серной кислотой.
- 4 Реактивом Фелинга. (+)

544 В реакцию с раствором гидроксида диамина серебра вступает лекарственное средство:

Варианты ответов

- 1 Спирт этиловый.
- 2 Метенамин.
- 3 Глюкоза. (+)
- 4 Кальция хлорид.

545 При взаимодействии кальция глюконата с хлоридом железа III образуется окрашивание:

Варианты ответов

- 1 Оранжевое.
- 2 Светло-зеленое. (+)
- 3 Красное.
- 4 Фиолетовое.

546 Качественная реакция на цитрат натрия для инъекций - это реакция с:

Варианты ответов

- 1 Раствором хлорида бария.
- 2 Раствором хлорида кальция. (+)
- 3 Раствором хлорида железа III.
- 4 Раствором сульфата меди.

547 Фармакопейный метод количественного определения натрия цитрата для инъекций:

Варианты ответов

- 1 Метод комплексонометрии.
- 2 Метод ионнообменной хроматографии. (+)
- 3 Метод алкалометрии.
- 4 Метод рефрактометрии.

548 Фармакопейный метод количественного определения натрия гидроцитрата для инъекций:

Варианты ответов

- 1 Ацидиметрия.
- 2 Аргентометрия.
- 3 Алкалометрия. (+)
- 4 Йодометрия.

549 При определении подлинности димедрола используют реакцию:

Варианты ответов

- 1 Образования азокрасителя.
- 2 "Серебряного зеркала".
- 3 С реактивом Несслера.
- 4 Образования оксониевой соли. (+)

550 Реакция кислоты аскорбиновой с раствором серебра нитрата протекает за счет:

Варианты ответов

- 1 Спиртового гидроксила.
- 2 Ендиольной группы. (+)
- 3 Карбонильной группы.

551 С раствором оксалата аммония образует белый осадок лекарственное вещество:

Варианты ответов

- 1 Прокаина гидрохлорид.
- 2 Аскорбиновая кислота.
- 3 Кальция глюконат. (+)
- 4 Салициловая кислота.

552 Качественная реакция на резорцин - это реакция с:

Варианты ответов

- 1 Раствором ацетата натрия.
- 2 Раствором хлорида аммония.
- 3 Раствором хлорида железа III. (+)
- 4 Раствором аммиака.

553 Методом комплексонометрии определяют количественное содержание:

Варианты ответов

- 1 Формалина.
- 2 Метенамина.
- 3 Кальция глюконата. (+)
- 4 Резорцина.

554 Химические свойства, которые лежат в основе количественного определения бензойной кислоты:

Варианты ответов

- 1 Восстановительные.
- 2 Окислительные.
- 3 Кислотные. (+)
- 4 Способность вступать в реакцию замещения на галогены.

555 Фармакопейный метод количественного определения эфедрина гидрохлорида:

Варианты ответов

- 1 Перманганатометрия.
- 2 Алкалиметрия.
- 3 Ацидиметрия в неводной среде. (+)
- 4 Броматометрия.

556 Методы количественного определения димедрола:

1. Неводное титрование.
2. Нейтрализация в спирто-хлороформной среде.
3. Комплексонометрия.
4. Нитритометрия.
5. Аргентометрия.

Варианты ответов

- 1 1,3.
- 2 1,2,4.
- 3 1,2,5. (+)
- 4 2,5.

557 Серебра нитрат используют для идентификации лекарственных веществ:

Варианты ответов

- 1 Димедрола, бензокаина, бензоата натрия.
- 2 Аскорбиновой кислоты, бензокаина, резорцина.
- 3 Бензокаина, димедрола.
- 4 Аскорбиновой кислоты, димедрола. (+)

558 Для идентификации бензойной кислоты реакцией с хлоридом железа III ее растворяют

Варианты ответов

- 1 В спирте.
- 2 В растворе щелочи 0,1 моль/л.
- 3 В разбавленной хлороводородной кислоте.
- 4 В 10% растворе щелочи. (+)

559 Натрия салицилат образует с хлоридом железа III:

Варианты ответов

- 1 Розовое окрашивание.
- 2 Желтое окрашивание.
- 3 Белый осадок.
- 4 Красно-фиолетовое окрашивание. (+)

560 В результате взаимодействия бензоата натрия с хлоридом железа III образуется:

Варианты ответов

- 1 Синее окрашивание.
- 2 Белый осадок.
- 3 Розовато-желтый осадок. (+)
- 4 Серый осадок.

561 Салициловая кислота образует с раствором формальдегида в присутствии концентрированной серной кислоты:

Варианты ответов

- 1 Бензальдегид.
- 2 Феррипирин.
- 3 Ауриновый краситель. (+)
- 4 Азокраситель.

562 Лекарственное средство, для которого характерна реакция с хлоридом железа III:

Варианты ответов

- 1 Дибазол.
- 2 Бензокаин.
- 3 Фурацилин.
- 4 Салицилат натрия. (+)

563 Количественное содержание ацетилсалициловой кислоты определяют методом:

Варианты ответов

- 1 Ацидиметрии.
- 2 Алкалиметрии. (+)
- 3 Комплексонометрии.
- 4 Аргентометрии.

564 Качественная реакция на салициловую кислоту - это реакция с:

Варианты ответов

- 1 Раствором хлорида железа III (+)
- 2 Раствором хлороводородной кислоты
- 3 Раствором хлорида бария
- 4 Раствором нитрата серебра

565 Лекарственное средство, для которого характерна реакция с хлоридом железа III:

Варианты ответов

- 1 Адреналина гидротартрат. (+)
- 2 Прокаина гидрохлорид.
- 3 Глюкоза.
- 4 Димедрол.

566 Лекарственное средство, содержащее в своём составе сложноэфирную группу:

Варианты ответов

- 1 Димедрол.
- 2 Ацетилсалициловая кислота. (+)
- 3 Салициловая кислота.
- 4 Глютаминовая кислота.

567 Идентификацию ацетилсалициловой кислоты проводят:

Варианты ответов

- 1 По образованию соли диазония.
- 2 По реакции окисления.
- 3 По продуктам щелочного гидролиза. (+)
- 4 По образованию азокрасителя.

568 Химические свойства, которые лежат в основе количественного определения ацетилсалициловой кислоты методом алкалиметрии:

Варианты ответов

- 1 Восстановительные.

- 2 Окислительные.
- 3 Кислотные. (+)
- 4 Способность вступать в реакцию замещения на галогены.

569 Количественное определение натрия салицилата проводят методом:

Варианты ответов

- 1 Нитритометрии.
- 2 Йодометрии.
- 3 Аргентометрии.
- 4 Ацидиметрии. (+)

570 Количественное определение натрия бензоата в лекарственных формах проводят методом:

Варианты ответов

- 1 Алкалиметрии.
- 2 Ацидиметрии. (+)
- 3 Рефрактометрии.
- 4 Аргентометрии.

571 Лекарственное средство, подлинность которого определяют с раствором хлорида железа III:

Варианты ответов

- 1 Стрептоцид.
- 2 Дибазол.
- 3 Натрия бензоат. (+)
- 4 Прокаина гидрохлорид.

572 Реакция с перманганатом калия и серной кислотой характерна для:

Варианты ответов

- 1 Прокаина гидрохлорида. (+)
- 2 Дибазола.
- 3 Бензокаина.
- 4 Анальгина.

573 Количественное содержание бензокаина можно определить методом:

Варианты ответов

- 1 Нитритометрии. (+)
- 2 Комплексонометрии.
- 3 Аргентометрии.
- 4 Ацидиметрии (прямое титрование).

574 Количественное определение прокаина гидрохлорида по ГФ проводят методом:

Варианты ответов

- 1 Аргентометрии.
- 2 Йодометрии.
- 3 Нитритометрии. (+)

4 Алкалиметрии.

575 Лекарственное средство, относящееся к производным сульфаниловой кислоты:

Варианты ответов

- 1 Дибазол.
- 2 Сульфацетамид натрия. (+)
- 3 Натрия салицилат.
- 4 Кислота аскорбиновая.

576 Реакция пиролиза характерна для:

Варианты ответов

- 1 Бензоата натрия.
- 2 Никотиамида.
- 3 Норсульфазола. (+)
- 4 Фурацилина.

577 Плав сине-фиолетового цвета при пиролизе образует:

Варианты ответов

- 1 Бутадион.
- 2 Стрептоцид. (+)
- 3 Дибазол.
- 4 Бензокаин.

578 Лекарственное средство, подлинность которого определяют с раствором сульфата меди в присутствии 0,1 моль/л раствора гидроксида натрия:

Варианты ответов

- 1 Анальгин.
- 2 Никотиновая кислота.
- 3 Дибазол.
- 4 Норсульфазол. (+)

579 Эффект реакции взаимодействия норсульфазола с раствором сульфата меди:

Варианты ответов

- 1 Осадок желтого цвета.
- 2 Сине-фиолетовое окрашивание.
- 3 Грязно-фиолетовый осадок. (+)
- 4 Белый осадок.

580 Лекарственное средство, подлинность которого определяют с раствором сульфата меди:

Варианты ответов

- 1 Пиридоксина гидрохлорид.
- 2 Норсульфазол натрия. (+)
- 3 Дибазол.
- 4 Пилокарпина гидрохлорид.

581 Йодометрическим методом можно определить количественное содержание:

1. Анальгина.
2. Антипирина.
3. Бугадиона.
4. Фурацилина.
5. Бензокаина

Варианты ответов

- 1 1,2,3,4.
- 2 1,2,3,5.
- 3 1,2,4. (+)
- 4 2,3,4,5.

582 Химические свойства, лежащие в основе количественного определения антипирина методом йодометрии:

Варианты ответов

- 1 Восстановительные.
- 2 Окислительные.
- 3 Кислотные.
- 4 Способность вступать в реакцию замещения на галогены. (+)

583 Для отличия сульфаниламидов применяется реакция:

Варианты ответов

- 1 С нитратом серебра.
- 2 Диазотирования и азосочетания.
- 3 С сульфатом меди. (+)
- 4 Бромирования.

584 Качественная реакция на сульфацетамид натрия:

Варианты ответов

- 1 Образование азокрасителя. (+)
- 2 Окисление хлорамином.
- 3 Разложение щелочью.
- 4 Образование оксониевой соли.

585 Фармакопейный метод количественного определения стрептоцида:

Варианты ответов

- 1 Ацидиметрия.
- 2 Нитритометрия. (+)
- 3 Йодометрия.
- 4 Комплексонометрия.

586 Метод количественного определения сульфацетамида натрия по ГФ:

Варианты ответов

- 1 Аргентометрия.
- 2 Фотометрия.

- 3 Рефрактометрия.
- 4 Нитритометрия. (+)

587 Метод количественного определения норсульфазола по ГФ:

Варианты ответов

- 1 Нитритометрия. (+)
- 2 Рефрактометрия.
- 3 Фотометрия.
- 4 Аргентометрия.

588 Методами алкалометрии и аргентометрии можно определить лекарственное средство:

Варианты ответов

- 1 Кодеин.
- 2 Дибазол. (+)
- 3 Магния сульфат.
- 4 Барбитал натрия.

589 При нитритометрическом титровании используют индикатор:

Варианты ответов

- 1 Тимолфталеин.
- 2 Тропеолин 00. (+)
- 3 Кристаллический фиолетовый.
- 4 Фенолфталеин.

590 К условиям нитритометрического титрования не относится:

Варианты ответов

- 1 Кислотность среды.
- 2 Добавление органического растворителя. (+)
- 3 Температурный режим.
- 4 Скорость титрования.

591 Методами алкалометрии и аргентометрии можно определить лекарственное средство:

Варианты ответов

- 1 Метенамин.
- 2 Атропина сульфат.
- 3 Папаверина гидрохлорид. (+)
- 4 Цинка сульфат.

592 Химические свойства, лежащие в основе количественного определения аскорбиновой кислоты методом йодометрии:

Варианты ответов

- 1 Способность вступать в реакцию замещения на галогены.
- 2 Кислотные.
- 3 Окислительные.
- 4 Восстановительные. (+)

593 Методами алкалиметрии и аргентометрии можно определить лекарственное средство:

Варианты ответов

- 1 Бензокаин.
- 2 Барбитал натрия.
- 3 Хинина гидрохлорид. (+)
- 4 Хинина сульфат.

594 Лекарственное средство, содержание которого нельзя определить методом нитритометрии:

Варианты ответов

- 1 Прокаина гидрохлорид.
- 2 Сульфацетамид.
- 3 Теобромин. (+)
- 4 Норсульфазол.

595 Красновато-серебристый осадок дибазол образует:

Варианты ответов

- 1 С хлороводородной кислотой.
- 2 С серной кислотой.
- 3 С раствором йода в кислой среде. (+)
- 4 С раствором щелочи.

596 В реакцию с реактивом Фелинга вступает лекарственное средство:

Варианты ответов

- 1 Пилокарпина гидрохлорид.
- 2 Метенамин.
- 3 Кодеин.
- 4 Глюкоза. (+)

597 Лекарственное средство, подлинность которого определяют по реакции Легалья:

Варианты ответов

- 1 Прокаина гидрохлорид.
- 2 Атропина сульфат.
- 3 Пилокарпина гидрохлорид. (+)
- 4 Хинина гидрохлорид.

598 Подлинность атропина сульфата определяют по реакции:

Варианты ответов

- 1 Мурексидной пробы.
- 2 Реакции Витали-Морена. (+)
- 3 Таллейохинной пробы.
- 4 Образования азокрасителя.

599 Лекарственное средство, подлинность которого определяют по реакции с раствором гидроксида натрия при нагревании:

Варианты ответов

- 1 Тетрациклина гидрохлорид.
- 2 Левомецетин. (+)
- 3 Рибофлавин
- 4 Кислота аскорбиновая.

600 Лекарственное средство, подлинность которого определяют по реакции "галлейохинная проба":

Варианты ответов

- 1 Кофеин-бензоат натрия.
- 2 Папаверина гидрохлорид.
- 3 Хинина гидрохлорид. (+)
- 4 Атропина сульфат

Вопросы к экзамену Контроль качества лекарственных средств

1. Предмет и содержание фармацевтической химии. Современные проблемы и перспективы развития фармацевтической химии.
2. Государственная фармакопея и другая нормативно-техническая документация, регламентирующая качество лекарственных средств.
3. Государственные стандарты качества лекарственных средств. Проблемы фальсификации лекарственных средств.
4. Предупредительные мероприятия внутриаптечного контроля лекарственных форм.
5. Виды внутриаптечного контроля.
6. Обязательные виды внутриаптечного контроля.
7. Выборочные виды внутриаптечного контроля.
8. Требования, предъявляемые к экспресс-анализу, оценка качества лекарственных форм, изготавливаемых в аптеке.
9. Расчет норм отклонений, допустимых при изготовлении лекарственных форм в аптеке.
10. Специфические показатели качества различных лекарственных форм, приготовленных в аптеке, другой аптечной продукции.
11. Особенности анализа жидких лекарственных форм.
12. Анализ фармакопейных стандартных жидких препаратов.
13. Анализ водных, глицериновых, спиртовых растворов.
14. Общая характеристика галогенов и их соединений с ионами щелочных металлов.
15. Кислота хлороводородная.
16. Натрия и калия хлориды.
17. Натрия и калия бромиды.
18. Натрия и калия иодиды. Раствор йода спиртовой 5%.
19. Анализ фармакопейных стандартных жидких препаратов.
20. Анализ растворов с концентрацией сухих веществ менее S_{max} (%), 3% и более S_{max} (%), 3%.
21. Общая характеристика соединений кислорода и водорода.

22. Соединения серы.
23. Вода очищенная, вода для инъекций.
24. Растворы пероксида водорода.
25. Натрия тиосульфат.
26. Анализ капель для наружного и внутреннего применения.
27. Общая характеристика элементов IV и III групп периодической системы.
28. Натрия гидрокарбонат.
29. Кислота борная.
30. Натрия тетраборат.
31. Анализ концентрированных растворов.
32. Анализ коллоидных растворов.
33. Общая характеристика элементов Пи I групп периодической системы.
34. Магния сульфат.
35. Кальция хлорид.
36. Цинка сульфат.
37. Серебра нитрат, коллоидные препараты серебра (протаргол, колларгол).
38. Особенности анализа твёрдых лекарственных форм.
39. Анализ твёрдых лекарственных форм для наружного применения.
40. Особенности анализа мазей, суппозиториев.
41. Зависимость физико-химических свойств и фармакологического действия лекарственных средств от строения молекул.
42. Особенности анализа органических соединений.
43. Качественные реакции на функциональные группы.
44. Внутриаптечный контроль простых порошков.
45. Общая характеристика группы.
46. Спирт этиловый.
47. Раствор формальдегида.
48. Метенамин.
49. Внутриаптечный контроль тритураций.
50. Общая характеристика углеводов.
51. Глюкоза.
52. Общая характеристика простых арилалкифатических эфиров.
53. Дифенгидромина гидрохлорид. (Димедрол).
54. Внутриаптечный контроль сложных дозированных порошков, внутриаптечные заготовки и фасовки.
55. Общая характеристика группы.
56. Кальция глюконат.
57. Кислота аскорбиновая.
58. Кислота глютаминовая.
59. Кислота аминокaproновая.
60. Общая характеристика группы.
61. Эфедрина гидрохлорид.
62. Адреналина гидротартрат, раствор адреналина гидрохлорида.
63. Общая характеристика группы.
64. Бензойная кислота.
65. Натрия бензоат.
66. Салициловая кислота.
67. Натрия салицилат.
68. Эфиры салициловой кислоты.
69. Ацетилсалициловая кислота.
70. Общая характеристика группы.

71. Эфиры п-аминобензойной кислоты: бензокаин (анестезин), прокаина гидрохлорид (новокаин), тетракаина гидрохлорид (дикаин).
72. Сульфаниламиды.
73. Стрептоцид.
74. Сульфацетамид натрия (сульфацил натрия).
75. Норсульфазол.
76. Особенности анализа сложных дозированных порошков, анализа суппозиториев, общая характеристика группы.
77. Производные фурана: фурацилин.
78. Производные пиразола: антипирин, анальгин, бутадиион.
79. Анализ сложных дозированных порошков с использованием тритураций.
80. Общая характеристика группы.
81. Производные имидазола: пилокарпина гидрохлорид, дибазол.
82. Анализ сложных дозированных порошков, анализ суппозиториев, общая характеристика группы.
83. Производные никотиновой кислоты: кислота никотиновая, её анализ.
84. Оксиметил-пиридиновые витамины: пиридоксина хлорид.
85. Производные пиперидина: промедол.
86. Общая характеристика группы.
87. Производные барбитуровой кислоты: барбитал, барбитал-натрий, фенобарбитал, этаминал-натрий.
88. Витамины пиримидинотиазолового ряда: тиамина хлорид, тиамина бромид.
89. Общая характеристика группы.
90. Папаверина гидрохлорид.
91. Но-шпа.
92. Никошпан.
93. Морфина гидрохлорид.
94. Кодеин.
95. Кодеина фосфат.
96. Этилморфина гидрохлорид.
97. Особенности анализа стерильных и асептических лекарственных форм (инъекционных растворов, глазных капель, лекарственных форм для новорожденных и детей первого года жизни).
98. Общая характеристика группы.
99. Производные тропана: атропина сульфат.
100. Общая характеристика группы.
101. Теобромин, теофиллин, эуфиллин, кофеин, кофеин бензоат натрия.
102. Внутриаптечный контроль глазных капель с рибофлавином.
103. Общая характеристика группы. Рибофлавин.

3.2.Критерии оценки:

Ответ на вопрос считается качественным (оценка - «отлично»), если обучающийся показывает свободное владение поставленным вопросом, глубоко и полно владеет содержанием учебного материала, свободно и уверенно ориентируется в нем, владеет научно-понятийным аппаратом. При ответе опирается не только на конспект.

Оценку «хорошо» за ответ на вопрос обучающийся получает, если показывает владение поставленным вопросом в пределах конспекта, достаточно свободно и уверенно ориентируется в учебном материале, допуская отдельные неточности, владеет научно-понятийным аппаратом, правильно отвечает на уточняющие вопросы.

Оценку «удовлетворительно» обучающийся получает при ответе на вопрос только после наводящих вопросов преподавателя, обнаруживает знание и понимание основных

положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, не умеет доказательно обосновать собственные суждения.

Оценку «неудовлетворительно» обучающийся получает, если обнаруживает разрозненные, бессистемные знания учебного материала, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл, отказывается отвечать на поставленный вопрос, признавая отсутствие знаний.

3.3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

1. Описание-инструкция для обучающегося: на выполнение работы предусмотрено 6 часов.

Контроль выполнения работы производится путем проверки письменного варианта оформления выполненного задания.

Объем доклада – 10 страниц машинописного текста.

Оформление доклада должно соответствовать ГОСТ 7.32-2001, 7.1-2003, 7.12-93, 7.82-2001. Страницы текста работы и включение иллюстраций и таблиц должны соответствовать формату А4. Оформление текста осуществляется с учетом требований ГОСТ 2.105-95 «Общие требования к текстовым документам» и ГОСТ 2.106-68 «Текстовый документ». Оформление списка использованных источников осуществляется в соответствии с ГОСТ 7.05-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

Доклад должен быть выполнен в текстовом редакторе Microsoft Word с соблюдением следующих требований. Работа должна быть отпечатана на одной стороне листа белой бумаги формата А4 с полями: верхнее и нижнее – 20 мм, правое – 10 мм, левое – 30 мм, переплет – 0 см, положение переплётa – слева. От края до колонтитулов – 1,25 см. Шрифт - Times New Roman. Размер шрифта – 14. Междустрочный интервал – полуторный (1,5). Для таблиц допускается размер шрифта – 12, интервал – одинарный. При оформлении заголовков выравнивание – по центру, текста – по ширине.

Нумерация страниц – сквозная. Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки. Номера присваиваются всем страницам, начиная с титульного листа, страница титульного листа, листа содержания не нумеруются, но считаются.

Разделы, подразделы должны иметь заголовки. Заголовки должны четко и кратко отражать содержание разделов, подразделов. Заголовки разделов и подразделов оформляются прописными буквами, без точки в конце заголовка, без подчеркивания. Возможно использование полужирного шрифта. Переносы слов в заголовках не допускаются. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Каждый раздел начинается с новой страницы. Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всей работы, обозначенные арабскими цифрами без точки и записанные с абзаца. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится. Разделы, как и подразделы, могут состоять из одного или нескольких пунктов.

Внутри пунктов или подпунктов могут быть приведены перечисления. Каждый пункт, подпункт и перечисление записывают с абзацного отступа.

Расстояние между заголовком и текстом должно быть равно 3, 4 интервалам. Расстояние между заголовками раздела и подраздела - 2 интервала. При выполнении текстовых документов автоматизированным способом допускается применять расстояния, близкие к указанным интервалам.

Каждый абзац печатается с красной строки, абзацный отступ должен быть равен 1,25 см.

Количество иллюстраций должно быть достаточным для пояснения излагаемого текста. Иллюстрации следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Если рисунок один, то он обозначается "Рисунок 1". Слово "Рисунок" и наименование помещают после пояснительных данных и располагают следующим образом: Рисунок 1 – Организационная структура управления.

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. На все таблицы документа должны быть приведены ссылки в тексте документа, при ссылке следует писать слово "таблица" с указанием ее номера. Название таблицы

должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Название следует помещать над таблицей после слова «Таблица» и её номера, через дефис. При переносе части таблицы на ту же или другие страницы название помещают только над первой частью таблицы. Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Допускается нумеровать таблицы в пределах раздела. В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенные точкой. Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы, а подзаголовки граф - со строчной буквы. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят. Заголовки и подзаголовки граф указывают в единственном числе.

Таблицы слева, справа и снизу, как правило, ограничивают линиями. Разделять заголовки и подзаголовки боковика и граф диагональными линиями не допускается. Допускается помещать таблицу вдоль длинной стороны листа документа.

Если все показатели, приведенные в графах таблицы, выражены в одной и той же единице величины, то ее обозначение необходимо помещать над таблицей справа.

Числовое значение показателя проставляют на уровне последней строки наименования показателя. Цифры в графах таблиц должны проставляться так, чтобы разряды чисел во всей графе были расположены один под другим, если они относятся к одному показателю. В одной графе должно быть соблюдено одинаковое количество десятичных знаков для всех значений величин.

В тексте документа на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте документа. Каждое приложение следует начинать с новой страницы. Приложения включатся в сквозную нумерацию страниц. Если приложений несколько, они должны быть пронумерованы порядковой нумерацией в правом верхнем углу страницы, например: Приложение 1, Приложение 2, Приложение 3.

В тексте работы должны быть ссылки на используемые источники в квадратных скобках с указанием номера источника в списке использованных источников, например: [12]. При оформлении сноски указывается фамилия и инициалы автора, название, место издания, издательство, год издания, страница.

2.Текст задания: подготовить доклад на тему «Организационно-правовая форма хозяйствования». В докладе отразить вопросы: порядок создания организации соответствующей ОПФ, особенности формирования уставного (акционерного) капитала, порядок управления деятельностью организации, порядок распределения прибыли, ответственность собственников (участников, учредителей), закрытие организации.

3.Критерии оценки:

Оценка	Характеристики выполненной работы и ответа обучающегося
Отлично	<ul style="list-style-type: none"> - доклад объемом 10 страниц и оформлен в соответствии с требованиями; - усвоил проблему на уровне знаний, необходимых для решения профессиональных задач на исполнительском уровне; - последовательно и грамотно излагает материал, опираясь на знания основной и дополнительной литературы, - обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; - делает выводы и обобщения; - свободно владеет системой понятий.
Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> - твердо усвоил тему, по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы; - не допускает существенных неточностей; - делает выводы и обобщения; - владеет системой понятий; - доклад объемом 10 страниц и оформлен в соответствии с требованиями с незначительными отступлениями.

Оценка	Характеристики выполненной работы и ответа обучающегося
Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> - тема раскрыта недостаточно четко и полно, - опирается на знания только основной литературы; - допускает несущественные ошибки и неточности; - затрудняется в формулировании выводов и обобщений; - частично владеет системой понятий; - доклад объемом не менее 7 страниц и оформлен в соответствии с требованиями, либо докладт объемом не менее 10 страниц со значительными нарушениями требований по оформлению.
Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> - не усвоил значительной части проблемы; - допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее; - не формулирует выводов и обобщений; - не владеет системой понятий; - не подготовил доклад, либо подготовил со значительными нарушениями требований по оформлению.

1.Описание-инструкция для обучающегося: на выполнение работы предусмотрено 6 часов.

Контроль выполнения работы производится путем проверки письменного варианта оформления выполненного задания.

Объем реферата – 10 страниц машинописного текста.

Оформление реферата должно соответствовать ГОСТ 7.32-2001, 7.1-2003, 7.12-93, 7.82-2001. Страницы текста работы и включение иллюстраций и таблиц должны соответствовать формату А4. Оформление текста осуществляется с учетом требований ГОСТ 2.105-95 «Общие требования к текстовым документам» и ГОСТ 2.106-68 «Текстовый документ». Оформление списка использованных источников осуществляется в соответствии с ГОСТ 7.05-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

Реферат должен быть выполнен в текстовом редакторе Microsoft Word с соблюдением следующих требований. Работа должна быть отпечатана на одной стороне листа белой бумаги формата А4 с полями: верхнее и нижнее – 20 мм, правое – 10 мм, левое – 30 мм, переплет – 0 см, положение переплётa – слева. От края до колонтитулов – 1,25 см. Шрифт - Times New Roman. Размер шрифта – 14. Междустрочный интервал – полуторный (1,5). Для таблиц допускается размер шрифта – 12, интервал – одинарный. При оформлении заголовков выравнивание – по центру, текста – по ширине.

Нумерация страниц – сквозная. Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки. Номера присваиваются всем страницам, начиная с титульного листа, страница титульного листа, листа содержания не нумеруются, но считаются.

Разделы, подразделы должны иметь заголовки. Заголовки должны четко и кратко отражать содержание разделов, подразделов. Заголовки разделов и подразделов оформляются прописными буквами, без точки в конце заголовка, без подчеркивания. Возможно использование полужирного шрифта. Переносы слов в заголовках не допускаются. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Каждый раздел начинается с новой страницы. Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всей работы, обозначенные арабскими цифрами без точки и записанные с абзаца. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится. Разделы, как и подразделы, могут состоять из одного или нескольких пунктов.

Внутри пунктов или подпунктов могут быть приведены перечисления. Каждый пункт, подпункт и перечисление записывают с абзацного отступа.

Расстояние между заголовком и текстом должно быть равно 3, 4 интервалам. Расстояние между заголовками раздела и подраздела - 2 интервала. При выполнении текстовых документов автоматизированным способом допускается применять расстояния, близкие к указанным интервалам.

Каждый абзац печатается с красной строки, абзацный отступ должен быть равен 1,25 см.

В тексте работы должны быть ссылки на используемые источники в квадратных скобках с указанием номера источника в списке использованных источников, например: [12]. При оформлении сноски указывается фамилия и инициалы автора, название, место издания, издательство, год издания, страница.

3.Критерии оценки

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, подготовившему реферат объемом 10 страниц и оформленный в соответствии с требованиями, ответившему правильно и в полном объеме на вопросы преподавателя (не более 3-х).

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, подготовившему реферат объемом 10 страниц и оформленный в соответствии с требованиями с незначительными отступлениями, ответившему на вопросы преподавателя (не более 3-х) с небольшими неточностями.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, подготовившему реферат объемом не менее 7 страниц и оформленный в соответствии с требованиями, либо реферат объемом не менее 10 страниц со значительными нарушениями требований по оформлению, ответившему на вопросы преподавателя (не более 3-х) не точно.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не подготовившему реферат, либо подготовившему со значительными нарушениями требований по оформлению и не ответившему на вопросы преподавателя.