

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
«АРЗАМАССКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

**Комплект контрольно-оценочных средств
по профессиональному модулю**

**ПМ.02 "Изготовление лекарственных форм и проведение
обязательных видов внутриаптечного контроля"**

МДК.02.01 «Технология изготовления лекарственных форм»

МДК.02.02 «Контроль качества лекарственных средств»

основной профессиональной образовательной программы по специальности
33.02.01 «Фармация»

Общие положения

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности по изготовлению лекарственных форм и проведению обязательных видов внутриаптечного контроля и составляющих его профессиональных компетенций, а также общих компетенций, формирующихся в процессе освоения ОПОП в целом. Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный). Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности:освоен / не освоен».

1. Результаты освоения модуля, подлежащие проверке

1.1. Профессиональные и общие компетенции

В результате контроля и оценки по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций:

Таблица 1

Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата
ПК 2.1. Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения	Демонстрирует выполнение практического задания, подтверждая теоретические знания. Изготавливает лекарственные формы по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения
ПК 2.2. Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации	Демонстрирует выполнение практического задания, подтверждая теоретические знания. Изготавливает внутриаптечную заготовку и фасует лекарственные средства для последующей реализации.
ПК 2.3. Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств.	Владеет обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств.
ПК 2.4. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.	Знает правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.
ПК 2.5. Оформлять документы первичного учета.	Оформляет медицинскую документацию в соответствии с требованиями.

Таблица 2

Общие компетенции	Показатели оценки результата
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- степень изучения и формат представления информации - сформированность образа специалиста - выявление познавательного отношения к профессии - проецирование жизненной биографии на профессиональную карьеру

<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - обоснованность содержания этапов планирования - соответствие рабочего места установленным нормативам и требованиям - аргументированность выбора типовых методов и способов выполнения профессиональных задач - соотносимость показателей результата с эталонами (стандартами, образцами, алгоритмами, условиями, требованиями или ожидаемым результатом)
<p>ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - четкое понимание (формулирование) вероятных последствий принятого решения для себя и окружающих - обоснованность выбора вариантов решения, в том числе в ситуации, не изучавшейся в процессе обучения - готовность к достижению поставленных целей выбранным путем с учетом осознаваемых последствий
<p>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - полнота охвата информационных источников, скорость нахождения и достоверность информации - обоснованность выбора информационных источников для определения способа достижения цели - достижение цели с минимальными ресурсозатратами и максимальным качеством - обновляемость и пополняемость знаний, влияющих на результаты производственной деятельности
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - обоснованность выбора информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) с учетом профессиональной специфики - самостоятельность и осознанность применения ИКТ в учебной и практической деятельности - уменьшение материальных затрат, количества времени, затраченного на достижение цели и допущенных ошибок - повышение точности и безопасности выполнения профессиональных задач
<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ответственность своей ответственности за результат коллективной, командной деятельности - стремление к сотрудничеству, использованию опыта коллег - лояльность и профессиональная надежность в работе и общении - направленность профессиональных действий и общения на командный результат, интересы других людей - положительная характеристика со стороны

	<p>коллег</p> <ul style="list-style-type: none"> - расширение спектра коммуникативных возможностей
<p>ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - проявление ответственности за работу членов команды - проявление ответственности за конечный результат выполняемой работы
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение своей квалификации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осознанность недостатка знаний - обоснованность выбора путей и способов достижения запланированного результата - адекватность самооценки - консультирование у наиболее компетентных коллег - направленность познавательных усилий в сторону запланированных достижений - соотносимость запланированного и достигнутого результатов - удовлетворенность результатами труда
<p>ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность знаний о запросах потребительского рынка - обоснованный выбор технологии для внедрения в производственный процесс - рациональность использования и привлечения ресурсов - инициативность и мобильность в профессиональном обучении (повышение квалификации, профессиональная переподготовка) - эффективность результатов внедрения технологий
<p>ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовность бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям - готовность уважать социальные, культурные и религиозные различия
<p>ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовность брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе - готовность брать на себя ответственность по отношению к человеку и обществу
<p>ОК 12. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - приверженность здорового образа жизни - участие в спортивных и физкультурных мероприятиях
<p>ОК 13. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - четкое понимание задач подготовки к воинской службе - соответствие физической подготовки установленным нормативам - уважение к российским военно-историческим традициям - самодисциплинированность и

	исполнительность при выполнении поставленных задач - сформированность чувства ответственности, товарищеской взаимовыручки и взаимопомощи - осознанная готовность применять профессиональные знания в военной службе
--	---

1.2. «Иметь практический опыт – уметь – знать»

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- 1) приготовления лекарственных средств;
- 2) проведения обязательных видов внутриаптечного контроля лекарственных средств и оформления их к отпуску;

уметь:

- 1) готовить твердые, жидкие, мягкие, стерильные, асептические лекарственные формы;
- 2) проводить обязательные виды внутриаптечного контроля качества лекарственных средств;
- 3) регистрировать результаты контроля;
- 4) упаковывать и оформлять лекарственные средства к отпуску;
- 5) пользоваться нормативной документацией;

знать:

- 1) нормативно-правовую базу по изготовлению лекарственных форм и внутриаптечному контролю;
- 2) порядок выписывания рецептов и требований;
- 3) требования производственной санитарии;
- 4) правила изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм;
- 5) физико-химические свойства лекарственных средств.

2. Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю

Таблица 3

Элемент модуля	Формы промежуточной аттестации
МДК.02.01. Технология изготовления лекарственных форм	Аттестация в форме междисциплинарного экзамена
МДК.02.02. Контроль качества лекарственных средств	Аттестация в форме междисциплинарного экзамена
УП. МДК.02.01. Технология изготовления лекарственных форм	зачет

3. Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля ПМ.02 "Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля"

3.1. Общие положения

Основной целью оценки теоретического курса профессионального модуля является оценка умений и знаний. Оценка теоретического курса профессионального модуля осуществляется с использованием следующих форм и методов контроля:

МДК.02.01. Технология изготовления лекарственных форм, МДК.02.02. Контроль качества лекарственных средств - квалификационный экзамен.

3.2. Типовые задания для оценки освоения теоретического курса ПМ.02 "Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля"

3.2.1. Типовые задания для оценки освоения МДК.02.01. "Технология изготовления лекарственных форм"

**Промежуточная аттестация
МДК 02.01. «Технология изготовления лекарственных форм»
специальность 33.02.01 «Фармация»**

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « _____ » _____ г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Малышева Е.А. « _____ » _____
---	--	--

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 1

Проверяемые результаты обучения: ПО 1, ПО 2, У 1, У 3, У 4, З 1, З 2, З 3, З 4, З 5, З 8

Теоретическое задание.

Неводные растворы. Характеристика. Классификация.

Практическое задание.

Задача №1.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Atropinisulfatis 0,002

Magnesiioxydi 0,3

Bismuthisubnitratris 0,2

Misce fiat pulvis

Da tales dosis № 10

S. По 1 порошку перед едой

Задача №2.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Sol. Albucidi 20% - 10 ml

D.S. Глазные капли

Задания. 1. Принять рецепт в работу.

2. Дать характеристику лекарственной формы, ингредиентов.

3. Сделать расчет.

4. Обосновать технологию приготовления.

5. Оформить паспорт письменного контроля.

Инструкция 1. Внимательно прочитайте задание.

2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.01. «Технология изготовления лекарственных форм»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « ____ » _____ Г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Малышева Е.А. « ____ » _____
---	--	--

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 2

Проверяемые результаты обучения: ПО 1, ПО 2, У 1, У 3, У 4, З 1, З 2, З 3, З 4, З 5, З 8

Теоретическое задание.

Весы. Виды весов. Основные метрологические свойства весов.

Практическое задание.

Задача **№1**. От пациента поступил рецепт.

Rp: Novocaini 0,1

Anaesthesini 1,0

Dimedroli 0,05

Lanolini 5,0

Vaselini 7,0

Miscefiat unguentum

D.S. Смазывать кожу

Задача **№2**. От пациента поступил рецепт.

Rp: Sol. Coffeini – natriibenzoatis 10% - 30 ml

Sterilisetur!

D.S. По 1 мл внутримышечно 1 раз

Задания. 1. Принять рецепт в работу

2. Дать характеристику лекарственной формы, ингредиентов.

3. Сделать расчет.

4. Обосновать технологию приготовления.

5. Оформить паспорт письменного контроля.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.

2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.01. «Технология изготовления лекарственных форм»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « ____ » _____ Г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Малышева Е.А. « ____ » _____
---	--	--

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 3

Проверяемые результаты обучения: ПО 1, ПО 2, У 1, У 3, У 4, З 1, З 2, З 3 4, З 5, З 8

Теоретическое задание.

Асептика. Лекарственные формы, требующие особых условий изготовления.

Практическое задание.

Задача **№1.** От пациента поступил рецепт.

Rp: Papaverini hydrochloride 2,0

Novocaini 3,0

Basis glycirinosaeq.s.

Misce.Utfiantsuppositoriarectalia № 20

D.S. По 1 свече 2 раза в день

Задача **№2.** От пациента поступил рецепт.

Rp: Sol. Kaliipermanganatis 1:2000 – 250 ml

D.S. Для промывания слизистой рта

Задания.

- 1.Принять рецепт в работу.
2. Дать характеристику лекарственной формы, ингредиентов.
3. Сделать расчет.
4. Обосновать технологию приготовления.
- 5.Оформить паспорт письменного контроля.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.01. «Технология изготовления лекарственных форм»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « ____ » _____ Г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Малышева Е.А. « ____ » _____
---	--	--

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 4

Проверяемые результаты обучения: ПО 1, ПО 2, У 1, У 3, У 4, З 1, З 2, З 3 4, З 5, З 8
Теоретическое задание.

Концентрированные растворы, характеристика. Правила приготовления.

Практическое задание.

Задача **№1.** От пациента поступил рецепт.

Rp: Novocaini 3,0

Paraverini hydrochloride 2,0

Aquaepurificatae 20 ml

Misce. Da. Signa. По 20 капель 2 раза в день внутрь

Задача **№2.** От пациента поступил рецепт.

Rp; Novocaini 0,1

Lanolini 3,0

Vaselini 7,0

Miscefiat unguentum

D.S. Наносить на пораженные участки кожи

Задания. 1. Принять рецепт в работу.

2. Дать характеристику лекарственной формы, ингредиентов.

3. Сделать расчет.

4. Обосновать технологию приготовления.

5. Оформить паспорт письменного контроля.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.

2. Максимальное время выполнения задания 15 минут.

Промежуточная аттестация
МДК 02.01. «Технология изготовления лекарственных форм»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « ____ » _____ Г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Мальшева Е.А. « ____ » _____
---	--	--

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 5

Проверяемые результаты обучения: ПО 1, ПО 2, У 1, У 3, У 4, З 1, З 2, З 3, З 4, З 5, З 8
Теоретическое задание.

Понятия «фармакологического средства», «лекарственного средства», «лекарственного вещества», «лекарственной формы».

Практическое задание.

Задача **№1.** От пациента поступил рецепт.

Rp: Atropinisulfatis 0,002

Natriihydrocarbonatis 2,0

Misce fiat pulvis

Divide in partes aequalis № 10

D.S. По 1 порошку 3 раза в день

Задача **№2.** От пациента поступил рецепт.

Rp: Codeiniphosphatis 0,06

Natriibromidi 3,0

Adonizidi 5 ml

Sol. Glucosi 10% - 120 ml

Misce. Da. Signa. По 1 десертной ложке 2 раза в день внутрь

Задания.

1. Принять рецепт в работу.
2. Дать характеристику лекарственной формы, ингредиентов.
3. Сделать расчет.
4. Обосновать технологию приготовления.
5. Оформить паспорт письменного контроля.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.01. «Технология изготовления лекарственных форм»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « ____ » _____ Г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Мальшева Е.А. « ____ » _____
---	--	--

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 6

Проверяемые результаты обучения: ПО 1, ПО 2, У 1, У 3, У 4, З 1, З 2, З 3 4, З 5, З 8

Теоретическое задание

Основные технологические стадии приготовления растворов.

Практическое задание.

Задача **№1.** От пациента поступил рецепт.

Rp: Sulfurispraecipitati 3,0

Picisliquidate 2,0

Ychthyoli 3,0

Ung.Zinci 30,0

Miscefiat unguentum

D.S. Для повязок

Задача **№2.** От пациента поступил рецепт.

Rp: Sol. Dicaini 0,5% - 10 ml

D.S. Глазные капли

Задания.

1. Принять рецепт в работу.
2. Дать характеристику лекарственной формы, ингредиентов.
3. Сделать расчет.
4. Обосновать технологию приготовления.
5. Оформить паспорт письменного контроля.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.01. «Технология изготовления лекарственных форм»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « _____ » _____ Г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Малышева Е.А. « _____ » _____
---	---	---

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 7

Проверяемые результаты обучения: ПО 1, ПО 2, У 1, У 3, У 4, З 1, З 2, З 3, З 4, З 5, З 8

Теоретическое задание. Приказ, регламентирующий изготовление жидких лекарственных форм. Способы приготовления жидких лекарственных форм (по массе, по объему, массо-объемным методом).

Практическое задание.

Задача №1 От пациента поступил рецепт.

Rp: Camphorae 0,3

Euphyllini 0,1

Paraverinihydrochloride 0,03

Miscefiatpulvis

Da tales dosis № 20

S. По 1 порошку 3 раза в день

Задача №2. От пациента поступил рецепт.

Rp: Sol. Hexamethylentetramini 2,5 % - 100 ml

Isotonica!

Sterilisetur!

D.S. Для внутривенного капельного введения

Задания.

1. Принять рецепт в работу.
2. Дать характеристику лекарственной формы, ингредиентов.
3. Сделать расчет.
4. Обосновать технологию приготовления.
5. Оформить паспорт письменного контроля.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.01. «Технология изготовления лекарственных форм»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « ____ » _____ Г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Малышева Е.А. « ____ » _____
---	--	--

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 8

Проверяемые результаты обучения: ПО 1, ПО 2, У 1, У 3, У 4, З 1, З 2, З 3, З 4, З 5, З 8

Теоретическое задание. Биофармация. Фармацевтические факторы.

Практическое задание.

Задача **№1.** От пациента поступил рецепт.

Rp: Dimedroli 0,01

Calciigluconatis 0,5

Acidinicotinici 0,1

Thiaminibromidi 0,05

Misce fiat pulvis

Da tales dosis № 10

S. По 1 порошку 3 раза в день

Задача **№2.** От пациента поступил рецепт. Rp: Sol. Novocainispirituosae 6% - 50 ml

Anaesthesini 1,5

Mentholi 1,0

Misce. Da. Signa. Для растирания.

Задания.

1. Принять рецепт в работу.
2. Дать характеристику лекарственной формы, ингредиентов.
3. Сделать расчет.
4. Обосновать технологию приготовления.
5. Оформить паспорт письменного контроля.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания 15 минут.

Промежуточная аттестация
МДК 02.01. «Технология изготовления лекарственных форм»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « ____ » _____ Г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Малышева Е.А. « ____ » _____
---	--	--

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 9

Проверяемые результаты обучения: ПО 1, ПО 2, У 1, У 3, У 4, З 1, З 2, З 3 4, З 5, З 8

Теоретическое задание.

Характеристика различных типов мазей.

Практическое задание.

Задача №1.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Sol. Novocaini 1% - 30 ml

Natrii chloride 0,3

Ut fiat solutioisotonica

Sterilisetur!

D.S. По 2 мл внутривенно

Задача №2.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Sol. Formaldegidi 8% - 200 ml

D.S. Наружное

Задания.

1. Принять рецепт в работу.
2. Дать характеристику лекарственной формы, ингредиентов.
3. Сделать расчет.
4. Обосновать технологию приготовления.
5. Оформить паспорт письменного контроля.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания 15 минут.

Промежуточная аттестация
МДК 02.01. «Технология изготовления лекарственных форм»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « ____ » _____ Г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Малышева Е.А. « ____ » _____
---	--	--

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 10

Проверяемые результаты обучения: ПО 1, ПО 2, У 1, У 3, У 4, З 1, З 2, З 3, З 4, З 5, З 8
Теоретическое задание.

Лекарственные формы для инъекций, характеристика.

Практическое задание.

Задача №1.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Zincioxydi

Bismuthisubnitratris aa 0,15

Basis oleosaeq.s.

Misce. Ut fiat suppositoriumrectalium

Da tales dosis № 14

S. По 1 свече 2 раза в день

Задача №2.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Sol. Phenoli 5% - 250 ml

D.S. Наружно, для дезинфекции

Задания.

1. Принять рецепт в работу.
2. Дать характеристику лекарственной формы, ингредиентов.
3. Сделать расчет.
4. Обосновать технологию приготовления.
5. Оформить паспорт письменного контроля.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.01. «Технология изготовления лекарственных форм»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « ____ » _____ Г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Мальшева Е.А. « ____ » _____
---	--	--

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 11

Проверяемые результаты обучения: ПО 1, ПО 2, У 1, У 3, У 4, З 1, З 2, З 3 4, З 5, З 8

Теоретическое задание. Суппозитории, характеристика. Требования к суппозиториям.

Практическое задание.

Задача №1.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Benzylpenicillinatrii 100000 ЕДNorsulfazoli

Streptocidiaa 5.0

Mentholi 0.2

Misce fiat pulvis Divide in parteisaequalesD.S. По 1 порошку вдыхать при насморке

Задача №2. От пациента поступил рецепт.

Rp: Sol. Calciichloride 5% - 200 ml

Glucosi 60,0Natriibromidi 3,0Misce. Da. Signa. По1 столовой ложке 3 раза в день

Задания.

1. Принять рецепт в работу.
2. Дать характеристику лекарственной формы, ингредиентов.
3. Сделать расчет.
4. Обосновать технологию приготовления.
5. Оформить паспорт письменного контроля.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.01. «Технология изготовления лекарственных форм»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « ____ » _____ Г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Малышева Е.А. « ____ » _____
---	--	--

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 12

Проверяемые результаты обучения: ПО 1, ПО 2, У 1, У 3, У 4, З 1, З 2, З 3, З 4, З 5, З 8

Теоретическое задание. Весы. Виды весов. Основные метрологические свойства весов.

Практическое задание.

Задача №1.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Inf. herbae Leonuri 200 ml Natrii bromidi 2,0

Tincturae Valerianae 15 ml M.D.S. По 1 столовой ложке 3 раза в день

Задача №2.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Streptocidi Norsulfasoliaa 1,0

Ephedrine hydrochloride 0,15

Camphorae 0,6

Olei Eucalypti gtt. III Lanolini 10,0

Vaselini 10,0

Misce fiat unguentum D.S. Мазь для носа

Задания.

1. Принять рецепт в работу.
2. Дать характеристику лекарственной формы, ингредиентов.
3. Сделать расчет.
4. Обосновать технологию приготовления.
5. Оформить паспорт письменного контроля.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.01. «Технология изготовления лекарственных форм»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « ____ » _____ Г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Малышева Е.А. « ____ » _____
---	--	--

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 13

Проверяемые результаты обучения: ПО 1, ПО 2, У 1, У 3, У 4, З 1, З 2, З 3, З 4, З 5, З 8
Теоретическое задание. Правила приготовления растворов на неводных нелетучих растворителях.

Практическое задание.

Задача №1.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Codeiniphosphatis 0,25

Camphorae 0,3

Sacchari 3,0

Terpinhydratis 1,0

Misce fiat pulvis

Divide in partes aequalis № 10

D.S. По 1 порошку 3 раза в день

Задача №2.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Sol. Ac. Ascorbinici 1% - 50 ml D.S. По 1 чайной ложке 3 раза в день

Задания.

1. Принять рецепт в работу.
2. Дать характеристику лекарственной формы, ингредиентов.
3. Сделать расчет.
4. Обосновать технологию приготовления.
5. Оформить паспорт письменного контроля.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.01. «Технология изготовления лекарственных форм»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « ____ » _____ Г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Малышева Е.А. « ____ » _____
---	--	--

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 14

Проверяемые результаты обучения: ПО 1, ПО 2, У 1, У 3, У 4, З 1, З 2, З 3, З 4, З 5, З 8

Теоретическое задание. Тритурация ядовитых веществ. Порошки с тритурациями.

Практическое задание.

Задача №1.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Inf. herbae Adonidis vernalis 180 ml

Natrii bromidi 3,0

Coffeininatrii benzoatis 0,3

M.D.S. По 1 столовой ложке 3 раза в день

Задача №2.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Sol. Glucosi 2% - 100 ml

Isotonica!

Sterilisetur!

D.S. Для внутривенного капельного введения

Задания.

1. Принять рецепт в работу.
2. Дать характеристику лекарственной формы, ингредиентов.
3. Сделать расчет.
4. Обосновать технологию приготовления.
5. Оформить паспорт письменного контроля.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.01. «Технология изготовления лекарственных форм»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « ____ » _____ Г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Малышева Е.А. « ____ » _____
---	--	--

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 15

Проверяемые результаты обучения: ПО 1, ПО 2, У 1, У 3, У 4, З 1, З 2, З 3, З 4, З 5, З 8

Теоретическое задание. Государственное нормирование качества лекарственных средств.

Практическое задание. Задача №1.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Glucosi 3,0

Natriibromidi 2,0

Tincturae Leonuri Tincturae Convallariae aea 15 ml Aquae Menthae 200 ml M.D.S. По 1 десертной ложке 3 раза в день внутрь

Задача №2.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Sol. Ac. Borici 2% - 10 ml

Dimedroli 0,03

Zincisulfatis 0,02

M.D.S. Глазные капли

Задания.

1. Принять рецепт в работу.
2. Дать характеристику лекарственной формы, ингредиентов.
3. Сделать расчет.
4. Обосновать технологию приготовления.
5. Оформить паспорт письменного контроля.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания 15 минут.

Промежуточная аттестация
МДК 02.01. «Технология изготовления лекарственных форм»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « ____ » _____ Г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Малышева Е.А. « ____ » _____
---	--	--

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 16

Проверяемые результаты обучения: ПО 1, ПО 2, У 1, У 3, У 4, З 1, З 2, З 3, З 4, З 5, З 8

Теоретическое задание.

Жидкие фармакопейные препараты, характеристика.

Практическое задание.

Задача №1.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Sol. Natriibromidi 1% - 150 ml

Camphorae 1,5

Coffeininatriibenzoatis 0,5

M.D.S. По 1 десертной ложке 3 раза в день внутрь

Задача №2.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Sol. Aethacridinilactatis 0,1% - 100 ml

D.S. Для примочек ребенку 8 месяцев

Задания.

1. Принять рецепт в работу.
2. Дать характеристику лекарственной формы, ингредиентов.
3. Сделать расчет.
4. Обосновать технологию приготовления.
5. Оформить паспорт письменного контроля.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.01. «Технология изготовления лекарственных форм»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « ____ » _____ Г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Мальшева Е.А. « ____ » _____
---	--	--

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 17

Проверяемые результаты обучения: ПО 1, ПО 2, У 1, У 3, У 4, З 1, З 2, З 3, З 4, З 5, З 8

Теоретическое задание.

Характеристика суппозиторных основ. Методы получения суппозиторийев.

Практическое задание.

Задача №1.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Novocaini 3,0 Anaesthesini 2,5

Mentholi 1,0 Spiritusaethylici 50 ml

Misce. Da. Signa. Для растирания.

Задача №2.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Analgini 6,0

Dibazoli 0,4

Glucosi 3,0 Misce fiat pulvis Divide in partes aequales № 20

D.S. По 1 порошку 2 раза в день

Задания.

1. Принять рецепт в работу.
2. Дать характеристику лекарственной формы, ингредиентов.
3. Сделать расчет.
4. Обосновать технологию приготовления.
5. Оформить паспорт письменного контроля.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.01. «Технология изготовления лекарственных форм»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « ____ » _____ Г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Малышева Е.А. « ____ » _____
---	--	--

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 18

Проверяемые результаты обучения: ПО 1, ПО 2, У 1, У 3, У 4, З 1, З 2, З 3, З 4, З 5, З 8

Теоретическое задание.

Правила приготовления спиртовых растворов.

Практическое задание.

Задача №1.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Sol. Calii chloride 0,5% - 100 ml
Isotonica!

Sterilisetur!

D.S. Для внутривенного капельного введения

Задача №2.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Sol. Aethacridinilactatis 0,1% - 150 ml
D.S. Для примочек, наружно

Задания.

1. Принять рецепт в работу.
2. Дать характеристику лекарственной формы, ингредиентов.
3. Сделать расчет.
4. Обосновать технологию приготовления.
5. Оформить паспорт письменного контроля.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.01. «Технология изготовления лекарственных форм»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « ____ » _____ Г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Малышева Е.А. « ____ » _____
---	--	--

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 19

Проверяемые результаты обучения: ПО 1, ПО 2, У 1, У 3, У 4, З 1, З 2, З 3, З 4, З 5, З 8

Теоретическое задание.

Способы выписывания порошков. Примеры.

Практическое задание.

Задача №1.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Analgini 1,0

Sol. Natriibromidi 2% - 150 ml

Tincturae Valerianae 4 ml

Sirupisimplecis 5 ml

M.D.S. По 1 десертной ложке 2 раза в день внутрь

Задача №2.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Ephedrini hydrochloride 0,2

Streptocidi

Norsulfasoli aa 1,0

Camphorae 0,2

Lanolini 3,0

Vaselini 7,0

Miscefiat unguentum

D.S. Мазь в нос

Задания.

1. Принять рецепт в работу.
2. Дать характеристику лекарственной формы, ингредиентов.
3. Сделать расчет.
4. Обосновать технологию приготовления.
5. Оформить паспорт письменного контроля.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.01. «Технология изготовления лекарственных форм»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « ____ » _____ Г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Малышева Е.А. « ____ » _____
---	--	--

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 20

Проверяемые результаты обучения: ПО 1, ПО 2, У 1, У 3, У 4, З 1, З 2, З 3, З 4, З 5, З 8

Теоретическое задание.

Способы выражения концентрации при выписывании рецептов на жидкие лекарственные формы. Примеры.

Практическое задание.

Задача №1.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Mucilaginis Amyli 60,0

D.S. По 1 чайной ложке 4 раза в день внутрь

Задача №2.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Thymoli 0,2

Zincioxydi

Talci aa 5,0

Misce fiat pulvis

D.S. Присыпка

Задания.

1. Принять рецепт в работу.
2. Дать характеристику лекарственной формы, ингредиентов.
3. Сделать расчет.
4. Обосновать технологию приготовления.
5. Оформить паспорт письменного контроля.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.01. «Технология изготовления лекарственных форм»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « ____ » _____ Г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Малышева Е.А. « ____ » _____
---	--	--

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 21

Проверяемые результаты обучения: ПО 1, ПО 2, У 1, У 3, У 4, З 1, З 2, З 3, З 4, З 5, З 8

Теоретическое задание.

Требования, предъявляемые к инъекционным растворам.

Практическое задание.

Задача №1.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Sol. Perhydroli 5% - 150 ml

D.S. Для обработки инструментария

Задача №2.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Ichthyoli 0,2

Streptocidi 0,3

Olei Cacao q.s.

Misceut fiat suppositoriumrectalium

Da tales dosis №10

S. По 1 свече на ночь

Задания.

1. Принять рецепт в работу.
2. Дать характеристику лекарственной формы, ингредиентов.
3. Сделать расчет.
4. Обосновать технологию приготовления.
5. Оформить паспорт письменного контроля.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.01. «Технология изготовления лекарственных форм»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « ____ » _____ г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Малышева Е.А. « ____ » _____
---	--	--

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 22

Проверяемые результаты обучения: ПО 1, ПО 2, У 1, У 3, У 4, З 1, З 2, З 3, З 4, З 5, З 8

Теоретическое задание.

Порошки, характеристика, классификация.

Практическое задание.

Задача №1.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Ung. Neomycini ex 500000 ЕД – 10,0
D.S. Мазь в нос

Задача №2.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Zincioxydi
Talci
Glycerini aa 10,0
Aquaepurificatae 150 ml
M.D.S. Протирать кожу

Задания.

1. Принять рецепт в работу.
2. Дать характеристику лекарственной формы, ингредиентов.
3. Сделать расчет.
4. Обосновать технологию приготовления.
5. Оформить паспорт письменного контроля.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.01. «Технология изготовления лекарственных форм»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « ____ » _____ г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Малышева Е.А. « ____ » _____
---	--	--

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 23

Проверяемые результаты обучения: ПО 1, ПО 2, У 1, У 3, У 4, З 1, З 2, З 3, З 4, З 5, З 8

Теоретическое задание.

Классификация лекарственных форм

Практическое задание.

Задача №1.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Sol. Lugoli 1% - 50 ml

D.S. Для обработки горла

Задача №2.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Inf. herbae Thermopsisidis 180 ml

Natrii hydrocarbonatis 2,0

Kalii iodide 1,0

M.D.S. По 1 столовой ложке 3 раза в день внутрь

Задания.

1. Принять рецепт в работу.
2. Дать характеристику лекарственной формы, ингредиентов.
3. Сделать расчет.
4. Обосновать технологию приготовления.
5. Оформить паспорт письменного контроля.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.01. «Технология изготовления лекарственных форм»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « ____ » _____ г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Малышева Е.А. « ____ » _____
---	--	--

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 24

Проверяемые результаты обучения: ПО 1, ПО 2, У 1, У 3, У 4, З 1, З 2, З 3, З 4, З 5, З 8

Теоретическое задание.

Стерилизация. Методы стерилизации.

Практическое задание.

Задача №1.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Inf. rhizomatae cum radicibus Valerianae 180 ml

Natriibromidi 2,0

Kaliibromidi 3,0

M.D.S. По 1 столовой ложке 3 раза в день внутрь

Задача №2.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Mentholi 0,1

Streptocidi

Protargoli aa 0,1

Resorcini 0,3

Lanolini 3,0

Vaselini 7,0

Miscefiat unguentum

D.S. Мазь для носа

Задания.

1. Принять рецепт в работу.
2. Дать характеристику лекарственной формы, ингредиентов.
3. Сделать расчет.
4. Обосновать технологию приготовления.
5. Оформить паспорт письменного контроля.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.01. «Технология изготовления лекарственных форм»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « _____ » _____ г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Малышева Е.А. « _____ » _____
---	---	---

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 25

Проверяемые результаты обучения: ПО 1, ПО 2, У 1, У 3, У 4, З 1, З 2, З 3, З 4, З 5, З 8

Теоретическое задание.

Водные извлечения. Факторы, влияющие на процесс извлечения.

Практическое задание.

Задача №1.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Emulsioleosi 150,0

Novocaini 1,0

M.D.S. По 1 чайной ложке 3 раза в день внутрь

Задача №2.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Sol. Ac. hydrochlorici 2,5 % - 200 ml

D.S. По 1 столовой ложке 3 раза в день перед едой

Задания.

1. Принять рецепт в работу.
2. Дать характеристику лекарственной формы, ингредиентов.
3. Сделать расчет.
4. Обосновать технологию приготовления.
5. Оформить паспорт письменного контроля.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.01. «Технология изготовления лекарственных форм»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « ____ » _____ г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Малышева Е.А. « ____ » _____
---	--	---

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 26

Проверяемые результаты обучения: ПО 1, ПО 2, У 1, У 3, У 4, З 1, З 2, З 3, З 4, З 5, З 8

Теоретическое задание.

Мази. Характеристика. Классификация мазей.

Практическое задание.

Задача №1.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Sol. Natrii hydrocarbonatis 2 % - 200 ml

Vismuthinitratis

Magnesii oxydii 1,5

M.D.S. По 1 столовой ложке 3 раза в день внутрь

Задача №2.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Ung. Streptocidi 3 % - 8,0

Kalii iodide 0,3

Misce fiat unguentum

D.S. Наносить на пораженные участки кожи

Задания.

1. Принять рецепт в работу.
2. Дать характеристику лекарственной формы, ингредиентов.
3. Сделать расчет.
4. Обосновать технологию приготовления.
5. Оформить паспорт письменного контроля.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.01. «Технология изготовления лекарственных форм»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « _____ » _____ г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Малышева Е.А. « _____ » _____
---	---	---

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 27

Проверяемые результаты обучения: ПО 1, ПО 2, У 1, У 3, У 4, З 1, З 2, З 3, З 4, З 5, З 8

Теоретическое задание.

Характеристика различных типов мазей.

Практическое задание.

Задача №1.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Strychnininitratis 0,0005

Sacchari 0,5

Misce fiat pulvis

Datalesdosis №10

S. По 1 порошку 3 раза в день внутрь

Задача №2.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Phenoli 0,3

Olei Vaselinei 10,0

M.D.S. Капли в уши

Задания.

1. Принять рецепт в работу.
2. Дать характеристику лекарственной формы, ингредиентов.
3. Сделать расчет.
4. Обосновать технологию приготовления.
5. Оформить паспорт письменного контроля.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.01. «Технология изготовления лекарственных форм»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « _____ » _____ г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Малышева Е.А. « _____ »
---	---	---

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 28

Проверяемые результаты обучения: ПО 1, ПО 2, У 1, У 3, У 4, З 1, З 2, З 3, З 4, З 5, З 8

Теоретическое задание.

Правила изготовления сложных порошков.

Практическое задание.

Задача №1.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Sol. Protargoli 2% - 10ml

D.S. Капливнос

Задача №2.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Decostifolii Sennae 180 ml

Natriisulfatis

Magnesiisulfatis aa 4,0

M.D.S. По 1 столовой ложке 3 раза в день внутрь

Задания.

1. Принять рецепт в работу.
2. Дать характеристику лекарственной формы, ингредиентов.
3. Сделать расчет.
4. Обосновать технологию приготовления.
5. Оформить паспорт письменного контроля.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.01. «Технология изготовления лекарственных форм»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « ____ » _____ г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Малышева Е.А. « ____ » _____
---	--	--

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 29

Проверяемые результаты обучения: ПО 1, ПО 2, У 1, У 3, У 4, З 1, З 2, З 3 4, З 5, З 8
Теоретическое задание.

Водные извлечения, характеристика. Факторы, влияющие на процесс извлечения.

Практическое задание.

Задача №1.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Tanini 0,5

Furacilini 0,5

OleiCacao 25,0

Misce.Utfiantsuppositoria № 10

D.S. По 1 свеченаночь

Задача №2.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Sol. Natriibromidi ex 3,0 - 200 ml

Glucosi 5,0

Magnesiisulfatis 3,0

Sirupisimplecis 20,0

TincturaeValerianae 10 ml

M.D.S. По 1 столовой ложке 3 раза в день

Задания.

1. Принять рецепт в работу.
2. Дать характеристику лекарственной формы, ингредиентов.
3. Сделать расчет.
4. Обосновать технологию приготовления.
5. Оформить паспорт письменного контроля.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.01. «Технология изготовления лекарственных форм»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « ____ » _____ Г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Мальшева Е.А. « ____ » _____
---	--	--

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 30

Проверяемые результаты обучения: ПО 1, ПО 2, У 1, У 3, У 4, З 1, З 2, З 3, З 4, З 5, З 8

Теоретическое задание.

Суспензии, характеристика. Случаи образования суспензий.

Практическое задание.

Задача №1.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Kalii iodide 0,25

Natriibromidi 3,0

Adonizidi 5 ml

Sol. Glucosi 10 % - 120 ml

M.D.S. По 1 десертной ложке 2 раза в день внутрь

Задача №2.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Ung. Thiaminibromidi 0,5% - 10,0

D.S. Мазьглазная

Задания.

1. Принять рецепт в работу.
2. Дать характеристику лекарственной формы, ингредиентов.
3. Сделать расчет.
4. Обосновать технологию приготовления.
5. Оформить паспорт письменного контроля.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.01. «Технология изготовления лекарственных форм»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « ____ » _____ Г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Малышева Е.А. « ____ » _____
---	--	--

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 31

Проверяемые результаты обучения: ПО 1, ПО 2, У 1, У 3, У 4, З 1, З 2, З 3 4, З 5, З 8

Теоретическое задание.

Пасты. Линименты. Характеристика, классификация.

Практическое задание.

Задача №1.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Pepsini 3,0

Sol. Ac. Hydrochlorici 2 % - 200 ml

Natriibromidi 2,0

Tincturae Valerianae 15 ml

M.D.S. По 1 десертной ложке 3 раза в день внутрь

Задача №2.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Riboflavini 0,002

Sol. Ac. ascorbinici 0,5% - 10 ml

Thiaminibromidi 0,05

M.D.S. Глазные капли

Задания.

1. Принять рецепт в работу.
2. Дать характеристику лекарственной формы, ингредиентов.
3. Сделать расчет.
4. Обосновать технологию приготовления.
5. Оформить паспорт письменного контроля.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания 15 мин

Промежуточная аттестация
МДК 02.01. «Технология изготовления лекарственных форм»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « _____ » _____ г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Малышева Е.А. « _____ » _____
---	---	---

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 32

Проверяемые результаты обучения: ПО 1, ПО 2, У 1, У 3, У 4, З 1, З 2, З 3, З 4, З 5, З 8

Теоретическое задание.

Способы приготовления концентрированных растворов на примере приготовления 2 литров раствора магния сульфата 25% (КУО 0,5; плотность раствора 1,116)

Практическое задание.

Задача №1.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Sol. Formalini 20% - 120 ml

D.S. Для дезинфекции обуви

Задача №2.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Ychthyoli 3,0

Streptocidi

Olei Cacao q.s.

Misce. Ut fiat suppositorium rectalium

Da tales dosis №12

S. По 1 свече 2 раза в день

Задания.

1. Принять рецепт в работу.
2. Дать характеристику лекарственной формы, ингредиентов.
3. Сделать расчет.
4. Обосновать технологию приготовления.
5. Оформить паспорт письменного контроля.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.01. «Технология изготовления лекарственных форм»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « ____ » _____ Г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Мальшева Е.А. « ____ » _____
---	--	--

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 33

Проверяемые результаты обучения: ПО 1, ПО 2, У 1, У 3, У 4, З 1, З 2, З 3, З 4, З 5, З 8

Теоретическое задание.

Эмульсии, характеристика. Типы эмульсий.

Практическое задание.

Задача №1.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Ung. Ychthyoli 5% - 15,0

Sulfurispraecipitati 2,0

Resorcini 1,0

Lanolini 15,0

Misce fiat unguentum

D.S. Для смазывания кожи

Задача №2.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Glucosi 5,0

: Kalii iodide 4,0

Adonizidi 5 ml

Sirupisimplecis

TincturaeValerianae aa 10 ml

AquaeMenthaead 200 ml

M.D.S. По 1 столовой ложке 3 раза в день

Задания.

1. Принять рецепт в работу.
2. Дать характеристику лекарственной формы, ингредиентов.
3. Сделать расчет.
4. Обосновать технологию приготовления.
5. Оформить паспорт письменного контроля.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.01. «Технология изготовления лекарственных форм»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « ____ » _____ Г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Мальшева Е.А. « ____ » _____
---	--	--

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 34

Проверяемые результаты обучения: ПО 1, ПО 2, У 1, У 3, У 4, З 1, З 2, З 3, З 4, З 5, З 8

Теоретическое задание.

Галеновые препараты. Характеристика. Классификация.

Практическое задание.

Задача №1.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Streptocidi
Norsulfasoli aa 1,0
Ephedrini hydrochloride 0,15
Camphorae 0,6
OleiEucalypti gtt. II
Lanolini 10,0
Vaselini 10,0
Misce fiat unguentum
D.S. Мазь для носа

Задача №2.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Sol. Natrihydrocarbonatis 2 % - 200 ml
Vismuthinitratis
Magnesiihydroxidi 1,5
M.D.S. По 1 столовой ложке 3 раза в день внутрь

Задания.

1. Принять рецепт в работу.
2. Дать характеристику лекарственной формы, ингредиентов.
3. Сделать расчет.
4. Обосновать технологию приготовления.
5. Оформить паспорт письменного контроля.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.01. «Технология изготовления лекарственных форм»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « ____ » _____ Г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Мальшева Е.А. « ____ » _____
---	--	--

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 35

Проверяемые результаты обучения: ПО 1, ПО 2, У 1, У 3, У 4, З 1, З 2, З 3, З 4, З 5, З 8

Теоретическое задание.

Технологические стадии приготовления растворов.

Практическое задание.

Задача №1.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Riboflavini 0,1

Ac. Ascorbinici 3,0

Glucosi 4,0

Misce fiat pulvis

Divide in partes aequales № 10

D.S. По 1 порошку 3 раза в день

Задача №2.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Emulsi Olei Ricini 200,0

Bismuthi subnitratris 1,5

M.D.S. По 1 чайной ложке каждые 4 часа внутрь

Задания.

1. Принять рецепт в работу.
2. Дать характеристику лекарственной формы, ингредиентов.
3. Сделать расчет.
4. Обосновать технологию приготовления.
5. Оформить паспорт письменного контроля.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.01. «Технология изготовления лекарственных форм»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « ____ » _____ Г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Малышева Е.А. « ____ » _____
---	--	--

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 36

Проверяемые результаты обучения: ПО 1, ПО 2, У 1, У 3, У 4, З 1, З 2, З 3, З 4, З 5, З 8

Теоретическое задание.

Общие технологические стадии при изготовлении порошков.

Практическое задание.

Задача №1.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Sol. Natriitetraboratisglucerosae 20 % - 100,0
D.S. Для обработки слизистой рта

Задача №2.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Osarsoli 0,2

Streptocidi

Glucosi aa 0,3

Olei Cacao q.s.

Misce. Ut fiat suppositorium vaginalium

Da tales dosis №20

S. По 1 шарик на ночь

Задания.

1. Принять рецепт в работу.
2. Дать характеристику лекарственной формы, ингредиентов.
3. Сделать расчет.
4. Обосновать технологию приготовления.
5. Оформить паспорт письменного контроля.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.01. «Технология изготовления лекарственных форм»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « ____ » _____ Г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Мальшева Е.А. « ____ » _____
---	--	--

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 37

Проверяемые результаты обучения: ПО 1, ПО 2, У 1, У 3, У 4, З 1, З 2, З 3, З 4, З 5, З 8

Теоретическое задание.

Виды весов. Основные метрологические свойства весов.

Практическое задание.

Задача №1.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Kalii iodide 0,25

Natriibromidi 3,0

Adonizidi 5 ml

Sol. Glucosi 10 % - 120 ml

M.D.S. По 1 десертной ложке 2 раза в день внутрь

Задача №2.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Sol. Coffeini – natriibenzoatis 10% - 30 ml

Sterilisetur!

D.S. По 1 мл внутримышечно 1 раз

Задания.

1. Принять рецепт в работу.
2. Дать характеристику лекарственной формы, ингредиентов.
3. Сделать расчет.
4. Обосновать технологию приготовления.
5. Оформить паспорт письменного контроля.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.01. «Технология изготовления лекарственных форм»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « ____ » _____ г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Мальшева Е.А. « ____ » _____
---	--	--

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 38

Проверяемые результаты обучения: ПО 1, ПО 2, У 1, У 3, У 4, З 1, З 2, З 3 4, З 5, З 8
Теоретическое задание.

Характеристика водных извлечений. Факторы, влияющие на процесс извлечения.

Практическое задание.

Задача №1.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Camphorae 0,3

Euphyllini 0,1

Paraverini hydrochloride 0,03

Misce fiat pulvis

Da tales dosis № 20

S. По 1 порошку 3 раза в день

Задача №2.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Tanini 0,5

Furacilini 0,5

Olei Cacao 25,0

Misce. Utrifiansuppositoria № 10

D.S. По 1 свече на ночь

Задания.

1. Принять рецепт в работу.
2. Дать характеристику лекарственной формы, ингредиентов.
3. Сделать расчет.
4. Обосновать технологию приготовления.
5. Оформить паспорт письменного контроля.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.01. «Технология изготовления лекарственных форм»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « ____ » _____ г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Малышева Е.А. « ____ » _____
---	--	--

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 39

Проверяемые результаты обучения: ПО 1, ПО 2, У 1, У 3, У 4, З 1, З 2, З 3 4, З 5, З 8

Теоретическое задание.

Правила изготовления сложных порошков.

Практическое задание.

Задача №1.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Sulfurispraecipitati 3,0

Picis liquidate 2,0

Ychthyoli 3,0

Ung. Zinci 30,0

Misce fiat unguentum

D.S. Для повязок

Задача №2.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Inf. herbaeLeonuri 200 ml

Natriibromidi 2,0

TincturaeValerianae 15 ml

M.D.S. По 1 столовой ложке 3 раза в день

Задания.

1. Принять рецепт в работу.
2. Дать характеристику лекарственной формы, ингредиентов.
3. Сделать расчет.
4. Обосновать технологию приготовления.
5. Оформить паспорт письменного контроля.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.01. «Технология изготовления лекарственных форм»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « _____ » _____ г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Малышева Е.А. « _____ »
---	---	---

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 40

Проверяемые результаты обучения: ПО 1, ПО 2, У 1, У 3, У 4, З 1, З 2, З 3, З 4, З 5, З 8

Теоретическое задание.

Классификация мазей. Характеристика различных типов мазей.

Практическое задание.

Задача №1.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Novocaini 3,0

Paraverini hydrochloride 2,0

Aquaepurificatae 20 ml

Misce. Da. Signa. По 20 капель 2 раза в день внутрь

Задача №2.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Atropinisulfatis 0,002

Natrii hydrocarbonatis 2,0

Misce fiat pulvis

Divide in partes aequalis № 10

D.S. По 1 порошку 3 раза в день

Задания.

1. Принять рецепт в работу.
2. Дать характеристику лекарственной формы, ингредиентов.
3. Сделать расчет.
4. Обосновать технологию приготовления.
5. Оформить паспорт письменного контроля.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

3.2.2. Эталон ответов на типовые задания для оценки освоения

МДК 02.01. «Технология изготовления лекарственных форм»

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 36

Теоретическое задание.

Общие технологические стадии при изготовлении порошков.

Практическое задание.

Задача №1.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Sol. Natriitetraboratisglucerosae 20 % - 100,0

D.S. Для обработки слизистой рта

Задача №2.

От пациента поступил рецепт.

Rp: Osarsoli 0,2

Streptocidi

Glucosi aa 0,3

Olei Cacao q.s.

Misce. Ut fiat suppositoriumvaginalium

Da tales dosis №20

S. По 1 шарику на ночь

Задания.

1. Принять рецепт в работу.
2. Дать характеристику лекарственной формы, ингредиентов.
3. Сделать расчет.

Ответ.

Теоретическое задание.

1. Общие технологические стадии приготовления порошков:

1. Измельчение
2. Смешивание
3. Рассеивание
4. Дозирование
5. Упаковка
6. Оформление к отпуску
7. Оценка качества

1. Измельчение.

Производят в фарфоровых ступках. Существуют ступки 7 номеров.

	Оптим. нагрузка	Максим. нагрузка
№4	3,0	8,0
№5	6,0	16,0
№6	18,0	48,0
№7	42,0	112,0

Рабочая поверхность ступки - пористая. При измельчении порошков небольшая их часть теряется в порах. Заполняет поры ступки вещество, растираемое первым. Поэтому при приготовлении сложных порошков необходимо знать размер потерь веществ в порах ступки. Для многих лекарственных веществ экспериментально определены размеры потерь. Их значения можно найти в справочной литературе.

Правила работы со ступкой:

- ступку при работе придерживают рукой или фиксируют на столе
- вращение пестика должны быть только кистью руки или по спирали
- время измельчения не должно быть слишком долгим

-при измельчении в ступке сразу нескольких веществ они измельчаются независимо друг от друга. Поэтому рациональнее измельчать сразу смесь веществ, чем каждое в отдельности. Исключение: труднорастиаемые вещества (ментол, камфара), которые измельчают в присутствии летучей жидкости (эфир, этиловый спирт). Жидкость обладает расклинивающим эффектом.

2. Смешивание.

Смешивание производят при изготовлении сложных порошков. Порядок смешивания зависит от физико-химических свойств веществ и от их количества. Смешивание производят в ступке до однородности. Однородность определяется путем надавливания головки пестика на смесь. Не должно быть видно крупинок, кристаллов, блестящих цветных частиц при рассмотрении на расстоянии 25 см невооруженным глазом.

3. Рассеивание.

Рассеивание производят с помощью сит (по ГФ Х сит 16 номеров). Обязательно просеивать порошки для присыпок через сито № 61.

4. Дозирование.

Производят 2 способами:

- 1) при помощи ручных весов
- 2) по объему с помощью специального дозатора ТК-3

5. Упаковка.

Порошки заворачивают в капсулы:

- простые
- вожанные (парафинированные)
- пергаментные

В вожанные заворачивают гигроскопические вещества: NaCl, KY, NaBr, эуфиллин, выветривающиеся вещества, взаимодействующие с углекислотой воздуха: окись цинка.

В пергаментные капсулы заворачивают пахучие и летучие вещества: ментол, камфара, фенилсалицилат, порошки с эфирными маслами. Капсулы помещают в пакеты.

6. Оформление. Согласно приказу № 376.

7. Оценка качества. Проверяется сыпучесть, однородность, отклонение от массы порошка (приказ № 305).

Практическое задание.

№1.

Rp: Sol. Natriitetraboratisglucerosae 20 % - 100,0

D.S. Для обработки слизистой рта

I. Прием рецепта в работу.

Рецепт должен быть выписан на бланке 107/у, оформлен штампом ЛПУ, личной печатью и подписью врача. Срок годности - 2 месяца, в аптеке не хранится.

Рецепт таксируем, регистрируем, выписываем этикетку "Наружное", дополнительную этикетку "Бережь от детей".

II. Приготовление лекарственной формы.

Выписан глицериновый раствор тетрабората натрия. Готовится по правилам приготовления неводных растворов на нелетучих растворителях. Раствор готовится по массе. Растворяем при нагревании во флаконе для отпуска.

Расчеты:

20,0 натрия тетрабората - в 100,0 раствора

100,0 - 20,0 = 80,0 - масса глицерина

Рабочая пропись:

Натрия тетрабората 20,0

Глицерина 80,0

m общ. 100,0

Подготавливаем рабочее место, флакон, пробку. Отвешиваем на ручных весах 20,0 буры, помещаем во флакон для отпуска. Флакон тарируем и отвешиваем на тарирных весах во флакон 80,0 глицерина. Ставим на водяную баню нагревать. Нагреваем до растворения буры. Готовый раствор укупориваем и оформляем к отпуску. Наклеиваем этикетку.

III. Заполняем паспорт письменного контроля и передаем на контроль, согласно приказу № 214.

Практическое задание № 2

Rp: Osarsoli 0,2

Streptocidi

Glucosiaa 0,3

Olei Casao q.s.

Misce. Ut fiat suppositoriumvaginalium

Da tales dosis №20

I. Прием рецепта в работу.

Рецепт должен быть выписан на бланке 107/у, оформлен штампом ЛПУ, личной печатью и подписью врача. Срок годности - 2 месяца, в аптеке не хранится.

Рецепт таксируем, регистрируем, выписываем этикетку "Наружное", дополнительную этикетку "Беречь от детей", "Хранить в прохладном месте", "Обращаться с осторожностью".

II. Приготовление лекарственной формы.

Выписаны суппозитории вагинальные в форме шариков, готовить будем методом ручного выкатывания. Масса одного суппозитория не указана, значит, будем готовить из расчета 4,0.

Осарсол, стрептоцид, глюкозу будем вводить в основу как ни в чем не растворимые вещества. Стрептоцид - трудноизмельчаемое вещество, будем растирать с этанолом.

Расчеты.

$m_1 = 4,0$ $m_0 = 80,0$

$m_{\text{осарсола}} = 4,0$

$m_{\text{стрепт.}} = 6,0$ этанол на 1,0 - 5 кап.
на 6,0 - 30 кап.

$m_{\text{глюк.}} = 6,0$

$m_{\text{основы}} = 80,0 - 4,0 - 6,0 - 6,0 = 64,0$

Рабочая пропись:

Масла какао 64,0

Стрептоцида 6,0

Этанола 30 капель

Осарсола 4,0

Глюкозы 6,0

$m_0 = 80,0$

$m_1 = 4,0$ №20

Подготавливаем рабочее место. Берем ступку, пестик, вощаные капсулы. Отвешиваем на тарирных весах на пергаментную капсулу 64,0 масла какао. В ступку отвешиваем на ручных весах 6,0 стрептоцида, туда же 30 капель этанола, растираем до его улетучивания. Провизор технолог отвешивает 4,0 осарсола на специальных весочках для списка "А", расписывается в отпуске на оборотной стороне рецепта. Фармацевт расписывается в получении. Добавляем осарсол в ступку, перемешиваем, затем отвешиваем на ручных весах 6,0 глюкозы и добавляем в ступку. Все перемешиваем до однородности. Расплавляем в фарфоровой чашке 7,0 масла какао и растираем его со смесью порошков, постепенно добавляя остальную основу. Перемешиваем без нажима на пестик. Затем уминаем смесь до получения однородной, отстающей от стенок ступки массы. Массу

вынимаем на капсулу, сжимаем в комок и взвешиваем. Вес указываем на оборотной стороне рецепта. С помощью деревянной дощечки формируем из массы брусок правильной формы. Делим его на 20 доз по отметкам. Из каждой дозы выкатываем шарик. Упаковываем каждый в вошаную капсулу. Складываем в коробку. Наклеиваем этикетки.

III. Заполняем паспорт письменного контроля и передаем на контроль, согласно приказу № 214. Лекарственная форма опечатывается и до отпуска больному хранится в запирающемся шкафу.

3.2.3. Типовые задания для оценки освоения

МДК.02.02. " Контроль качества лекарственных средств"

Промежуточная аттестация

**МДК 02.02. «Контроль качества лекарственных средств»
специальность 33.02.01 «Фармация»**

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « ____ » _____ г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Малышева Е.А. « ____ » _____
---	---	---

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 1

Проверяемые результаты обучения: ПО 2, У 2, У 3, У 5, З 1, З 3, З 5, З 6, З 7

Теоретическое задание.

1. Основные положения и документы, регламентирующие фармацевтический анализ.
2. Общая характеристика аминокислот ароматического ряда.

Практическое задание.

На анализ поступило гетероциклическое соединение, производное пиразола, которое дает изумрудно-зеленое окрашивание с нитритом натрия в кислой среде.

Задания

1. Определите, о каком соединении идет речь?
2. Напишите формулу данного соединения.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.02. «Контроль качества лекарственных средств»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « _____ » _____ г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Малышева Е.А. « _____ » _____
---	---	--

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 2

Проверяемые результаты обучения: ПО 2, У 2, У 3, У 5, З 1, З 3, З 5, З 6, З 7
Теоретическое задание.

1. Фармацевтический анализ. Его назначение и особенности.
2. Способы получения лекарственных средств, содержащих производные пиразола.

Практическое задание.

На анализ поступили норсульфазол и фталазол.

Задания

Как различить с помощью химических реакций данные соединения?

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.02. «Контроль качества лекарственных средств»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « ____ » _____ г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Малышева Е.А. « ____ » _____
---	--	--

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 3

Проверяемые результаты обучения: ПО 2, У 2, У 3, У 5, З 1, З 3, З 5, З 6, З 7
Теоретическое задание.

1. Способы получения лекарственных средств, содержащих производные барбитуровой кислоты.
2. Химические свойства, реакции определения подлинности, количественное определение левомецетина.

Практическое задание.

Rp: Novocaini 0,2

Streptocidisolubilis 5,0

Sol.Clucosi 1% - 100 ml

M. Sterilisetur!

D.S. По 20 мл на одно вливание внутривенно.

Задания

Можно ли отпустить лекарственную форму, изготовленную по данному рецепту?

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.02. «Контроль качества лекарственных средств»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « ____ » _____ Г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Малышева Е.А. « ____ » _____
---	--	--

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 4

Проверяемые результаты обучения: ПО 2, У 2, У 3, У 5, З 1, З 3, З 5, З 6, З 7
Теоретическое задание.

1. Приемочный контроль: показатели, требования к ним.
2. Способы получения лекарственных средств, содержащих производные пиридина.

Практическое задание.

На анализ провизору-аналитику поступили стрептоцид и стрептоцид растворимый.

Задания

Как различить с помощью химических реакций данные соединения?

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.02. «Контроль качества лекарственных средств»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « _____ » _____ г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Малышева Е.А. « _____ » _____
---	---	---

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 5

Проверяемые результаты обучения: ПО 2, У 2, У 3, У 5, З 1, З 3, З 5, З 6, З 7
Теоретическое задание.

1. Письменный контроль. Требования к ведению паспортов письменного контроля.
2. Общая характеристика производных тропана.

Практическое задание.

На анализ поступили норсульфазол, сульфадимезин, этазол и сульфацил-натрий.

Задания

Как различить с помощью химических реакций данные соединения?

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.02. «Контроль качества лекарственных средств»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « _____ » _____ г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Малышева Е.А. « _____ » _____
---	---	---

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 6

Проверяемые результаты обучения: ПО 2, У 2, У 3, У 5, З 1, З 3, З 5, З 6, З 7
Теоретическое задание.

1. Опросный контроль. Техника его проведения.
2. Химические свойства лекарственных средств, содержащих фенолы и их производные.

Практическое задание.

Rp: Antipyrini 0,25
Natriinitrosi 0,1
M. f. pulv. Dtd №10
S. По 1 пор. 2 раза в день

Задания

Можно ли отпустить из аптеки лекарственную форму, изготовленную по данному рецепту?

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.02. «Контроль качества лекарственных средств»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « ____ » _____ Г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Мальшева Е.А. « ____ » _____
---	--	--

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 7

Проверяемые результаты обучения: ПО 2, У 2, У 3, У 5, З 1, З 3, З 5, З 6, З 7
Теоретическое задание.

1. Общая характеристика лекарственных средств, содержащих производные фурана.
2. Физический контроль. Совместное применение Приказов № 214 и № 305.

Практическое задание.

Rp: Sol. Dibazoli 0,5% - 100 ml
Sterilisetur!
D.S. Для внутривенного введения.

В результате химического контроля установлено, что в растворе содержится 0,45 г дибазола.

Задания

Правильно ли приготовлен инъекционный раствор?

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.02. «Контроль качества лекарственных средств»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « ____ » _____ Г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Малышева Е.А. « ____ » _____
---	--	--

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 8

Проверяемые результаты обучения: ПО 2, У 2, У 3, У 5, З 1, З 3, З 5, З 6, З 7
Теоретическое задание.

1. Лекарственные средства, содержащие элементы 1 группы периодической системы Д. И. Менделеева.

Химические свойства, реакции определения подлинности, количественное определение.

2. Характеристика методов анализа лекарственных средств. Методы определения концентрации веществ.

Практическое задание.

На анализ провизору-аналитику поступили морфина гидрохлорид и кодеина фосфат.

Задания

Как различить по химическим реакциям данные соединения?

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.

2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.02. «Контроль качества лекарственных средств»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета «_____» _____ г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Малышева Е.А. «_____» _____
---	---	---

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 9

Проверяемые результаты обучения: ПО 2, У 2, У 3, У 5, З 1, З 3, З 5, З 6, З 7
Теоретическое задание.

1. Характеристика методов анализа лекарственных средств. Методы титрования.
2. Антибиотики. Их классификации и механизмы действия.

Практическое задание.

Rp: Sol.Clucosi 1% - 100 ml

Novocaini 0,2

Streptocidisolubilis 5,0

M. Sterilisetur!

D.S. По 20 мл на одно вливание внутривенно.

Задания

Можно ли отпустить лекарственную форму, изготовленную по данному рецепту?

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.02. «Контроль качества лекарственных средств»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « ____ » _____ Г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Мальшева Е.А. « ____ » _____
---	--	--

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 10

Проверяемые результаты обучения: ПО 2, У 2, У 3, У 5, З 1, З 3, З 5, З 6, З 7
Теоретическое задание.

1. Характеристика лекарственных средств, содержащих производные изохинолина.

Химические свойства, реакции определения подлинности, количественное определение.

2. Лекарственные формы для детей. Особенности их контроля.

Практическое задание.

На анализ провизору-аналитику поступили кодеин и кодеина фосфат.

Задания

Как различить по химическим реакциям данные соединения?

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.

2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.02. «Контроль качества лекарственных средств»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « ____ » _____ Г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Малышева Е.А. « ____ » _____
---	--	--

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 11

Проверяемые результаты обучения: ПО 2, У 2, У 3, У 5, З 1, З 3, З 5, З 6, З 7
Теоретическое задание.

1. Характеристика методов анализа лекарственных средств. Методы хроматографии.
2. Лекарственные средства, содержащие производные пиридина.
Химические свойства, реакции определения подлинности, количественное определение.

Практическое задание.

На анализ провизору-аналитику поступили теобромин и теофиллин.

Задания

Как различить по химическим реакциям данные соединения?

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.02. «Контроль качества лекарственных средств»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « ____ » _____ г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Малышева Е.А. « ____ » _____
---	--	--

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 12

Проверяемые результаты обучения: ПО 2, У 2, У 3, У 5, З 1, З 3, З 5, З 6, З 7
Теоретическое задание.

1. Виды контроля сырья лекарственных растений.
2. Лекарственные средства, содержащие элементы 2 группы периодической системы Д. И. Менделеева. Химические свойства, реакции определения подлинности, количественное определение.

Практическое задание.

На анализ провизору-аналитику поступили кодеина фосфат и этилморфина гидрохлорид.

Задания

Как различить по химическим реакциям данные соединения?

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.02. «Контроль качества лекарственных средств»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « ____ » _____ Г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Малышева Е.А. « ____ » _____
---	--	--

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 13

Проверяемые результаты обучения: ПО 2, У 2, У 3, У 5, З 1, З 3, З 5, З 6, З 7
Теоретическое задание.

1. Способы получения лекарственных средств, содержащих производные изоаллоксазина.
2. Вода очищенная. Свойства. Методы определения качества.

Практическое задание.

На анализ провизору-аналитику поступили кофеин и кофеин-бензоат натрия.

Задания

Как различить по химическим реакциям данные соединения?

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.02. «Контроль качества лекарственных средств»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « _____ » _____ г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Малышева Е.А. « _____ » _____
---	---	---

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 14

Проверяемые результаты обучения: ПО 2, У 2, У 3, У 5, З 1, З 3, З 5, З 6, З 7
Теоретическое задание.

1. Лекарственные средства, содержащие элементы 3 группы периодической системы Д. И. Менделеева.

Химические свойства, реакции определения подлинности, количественное определение.

2. Химический контроль. Условия проведения качественного анализа.

Практическое задание.

Практикант после проведения контроля качества лекарственной формы уничтожил паспорт письменного контроля.

Задания

Правильно ли поступил практикант? Ответ обоснуйте.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.

2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.02. «Контроль качества лекарственных средств»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « ____ » _____ Г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Мальшева Е.А. « ____ » _____
---	--	--

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 15

Проверяемые результаты обучения: ПО 2, У 2, У 3, У 5, З 1, З 3, З 5, З 6, З 7
Теоретическое задание.

1. Химический контроль. Условия проведения количественного анализа.
2. Лекарственные средства, содержащие глюкозу. Химические свойства, реакции определения подлинности, количественное определение.

Практическое задание.

Имеются лекарственные средства хинина сульфат и хинина гидрохлорид.

Задания

Как их идентифицировать?

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.02. «Контроль качества лекарственных средств»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета «_____» _____ г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Малышева Е.А. «_____» _____
---	---	--

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 16

Проверяемые результаты обучения: ПО 2, У 2, У 3, У 5, З 1, З 3, З 5, З 6, З 7
Теоретическое задание.

1. Виды контроля лекарственных средств.

2. Лекарственные средства, содержащие простые эфиры. Химические свойства, реакции определения подлинности, количественное определение

Практическое задание.

Имеются порошки борной кислоты и натрия тетрабората.

Задания

Как их можно идентифицировать?

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.

2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.02. «Контроль качества лекарственных средств»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « ____ » _____ Г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Малышева Е.А. « ____ » _____
---	--	--

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 17

Проверяемые результаты обучения: ПО 2, У 2, У 3, У 5, З 1, З 3, З 5, З 6, З 7
Теоретическое задание.

1. Контроль при отпуске. Показатели, требования к ним.

2. Лекарственные средства, содержащие многоатомные спирты. Химические свойства, реакции определения подлинности, количественное определение

Практическое задание.

Фармацевт отпустил раствор серебра нитрата в склянке из бесцветного стекла.

Задания

1. Прав ли фармацевт?

2. Какие химические процессы могут происходить в растворе при хранении?

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.

2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.02. «Контроль качества лекарственных средств»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета «_____» _____ г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Малышева Е.А. «_____» _____
---	---	--

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 18

Проверяемые результаты обучения: ПО 2, У 2, У 3, У 5, З 1, З 3, З 5, З 6, З 7
Теоретическое задание.

1. Требования к изготовлению и контролю стерильных растворов.
2. Лекарственные средства, содержащие простые эфиры. Химические свойства, реакции определения подлинности, количественное определение

Практическое задание.

Порошок натрия йодида пожелтел при хранении.

Задания

1. Объясните химический процесс, который произошел.
2. Можно ли его использовать для приготовления лекарственной формы?

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.02. «Контроль качества лекарственных средств»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « _____ » _____ г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Малышева Е.А. « _____ » _____
---	---	---

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 19

Проверяемые результаты обучения: ПО 2, У 2, У 3, У 5, З 1, З 3, З 5, З 6, З 7
Теоретическое задание.

1. Глазные лекарственные формы. Особенности их контроля.
2. Лекарственные средства, содержащие альдегиды. Химические свойства, реакции определения подлинности, количественное определение.

Практическое задание.

На анализ провизору-аналитику поступили морфина гидрохлорид и кодеина фосфат.

Задания

Как различить по химическим реакциям данные соединения?

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.02. «Контроль качества лекарственных средств»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « _____ » _____ г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Малышева Е.А. « _____ » _____
---	---	---

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 20

Проверяемые результаты обучения: ПО 2, У 2, У 3, У 5, З 1, З 3, З 5, З 6, З 7
Теоретическое задание.

1. Особенности контроля лекарственных форм, содержащих ядовитые, наркотические и сильнодействующие вещества.

2. Лекарственные средства, содержащие элементы 6 группы периодической системы Д. И. Менделеева.

Химические свойства, реакции определения подлинности, количественное определение

Практическое задание.

Имеются порошки норсульфозола натрия и сульфацила натрия.

Задания

Как их можно отличить одной качественной реакцией?

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.

2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.02. «Контроль качества лекарственных средств»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета «_____» _____ г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Малышева Е.А. «_____» _____
---	---	---

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 21

Проверяемые результаты обучения: ПО 2, У 2, У 3, У 5, З 1, З 3, З 5, З 6, З 7
Теоретическое задание.

1. Органолептический контроль: показатели, требования к ним.
2. Лекарственные средства, содержащие элементы 7 группы периодической системы
Д.И.Менделеева. Химические свойства, реакции определения подлинности, количественное определение.

Практическое задание.

При проведении химического контроля раствора серебра нитрата для внутреннего применения аналитик провел качественные реакции и сделал заключение о качестве лекарственной формы "удовлетворительно".

Задания

Правильно ли поступил аналитик?

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.02. «Контроль качества лекарственных средств»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « _____ » _____ г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Малышева Е.А. « _____ » _____
---	---	---

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 22

Проверяемые результаты обучения: ПО 2, У 2, У 3, У 5, З 1, З 3, З 5, З 6, З 7
Теоретическое задание.

1. Алкалоиды. Химические свойства, реакции определения подлинности, количественное определение.
2. Специфические показатели качества твердых, жидких и мягких нестерильных лекарственных форм.

Практическое задание.

На анализ поступили норсульфазол, сульфадимезин, этазол и сульфацил-натрий.

Задания

Как различить с помощью химических реакций данные соединения?

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.02. «Контроль качества лекарственных средств»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « ____ » _____ Г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Мальшева Е.А. « ____ » _____
---	--	--

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 23

Проверяемые результаты обучения: ПО 2, У 2, У 3, У 5, З 1, З 3, З 5, З 6, З 7
Теоретическое задание.

1. Лекарственные средства, содержащие углеводы. Химические свойства, реакции определения подлинности, количественное определение
2. Специфические показатели стерильных лекарственных форм.

Практическое задание.

На анализ поступила жидкая лекарственная форма следующего состава:

Rp.: Sol. Natriibromidi 3 % - 200 ml

M.D.S. По 1-2 столовые ложки на ночь.

Провизор-технолог описал лекарственную форму как бесцветную прозрачную жидкость с желтоватым оттенком, без механических включений и забраковал ее по органолептическому контролю.

Задания 1. Объяснить решение провизора-технолога.

2. Перечислить показатели качества органолептического контроля изготовленных лекарственных средств, по которым оно считается неудовлетворительно приготовленным.

3. Указать название журнала, в котором нужно зарегистрировать результат органолептического контроля.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.02. «Контроль качества лекарственных средств»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « ____ » _____ Г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Малышева Е.А. « ____ » _____
---	--	--

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 24

Проверяемые результаты обучения: ПО 2, У 2, У 3, У 5, З 1, З 3, З 5, З 6, З 7
Теоретическое задание.

1. Виды контроля лекарственных средств.

2. Лекарственные средства, содержащие элементы 2 группы периодической системы Д. И. Менделеева.

Химические свойства, реакции определения подлинности, количественное определение.

Практическое задание.

При проведении химического контроля глазных капель 0,1% - 10,0 раствора атропина сульфата провизор-аналитик провел полный химический анализ только атропина сульфата и подготовил лекарственную форму к отпуску.

Задания

Правильно ли поступил провизор-аналитик?

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.

2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.02. «Контроль качества лекарственных средств»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « ____ » _____ Г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Мальшева Е.А. « ____ » _____
---	--	--

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 25

Проверяемые результаты обучения: ПО 2, У 2, У 3, У 5, З 1, З 3, З 5, З 6, З 7
Теоретическое задание.

1. Способы получения лекарственных средств, содержащих производные изоаллоксазина.
2. Характеристика методов анализа лекарственных средств. Методы титрования.

Практическое задание.

На анализ поступило гетероциклическое соединение, производное пиразола, которое дает изумрудно-зеленое окрашивание с нитритом натрия в кислой среде.

Задания

1. Определите, о каком соединении идет речь?
2. Напишите формулу данного соединения.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.02. «Контроль качества лекарственных средств»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « ____ » _____ Г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Мальшева Е.А. « ____ » _____
---	--	--

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 26

Проверяемые результаты обучения: ПО 2, У 2, У 3, У 5, З 1, З 3, З 5, З 6, З 7
Теоретическое задание.

1. Лекарственные средства, содержащие глюкозу. Химические свойства, реакции определения подлинности, количественное определение.
2. Характеристика методов анализа лекарственных средств. Методы определения концентрации веществ.

Практическое задание.

Порошок натрия йодида пожелтел при хранении.

Задания

1. Объясните химический процесс, который произошел.
2. Можно ли данный порошок использовать для приготовления лекарственной формы?

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.02. «Контроль качества лекарственных средств»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « ____ » _____ Г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Мальшева Е.А. « ____ » _____
---	--	--

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 27

Проверяемые результаты обучения: ПО 2, У 2, У 3, У 5, З 1, З 3, З 5, З 6, З 7
Теоретическое задание.

1. Физический контроль. Совместное применение Приказов № 214 и № 305.
2. Химические свойства, реакции определения подлинности, количественное определение левомецетина.

Практическое задание.

Приготовлен концентрированный раствор кислоты хлороводородной 1:10. Провизор-аналитик провел качественную реакцию и разрешил использовать его для приготовления лекарственных форм.

Задания

Правильно ли поступил провизор-аналитик?

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.02. «Контроль качества лекарственных средств»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « ____ » _____ Г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Мальшева Е.А. « ____ » _____
---	--	--

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 28

Проверяемые результаты обучения: ПО 2, У 2, У 3, У 5, З 1, З 3, З 5, З 6, З 7
Теоретическое задание.

1. Химический контроль. Условия проведения количественного анализа.
2. Лекарственные средства, содержащие производные пиридина.
Химические свойства, реакции определения подлинности, количественное определение.

Практическое задание.

Фармацевт отпустил раствор серебра нитрата в склянке из бесцветного стекла.

Задания

1. Правильно ли поступил фармацевт?
2. Какие химические процессы могут происходить в растворе при хранении?

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.02. «Контроль качества лекарственных средств»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « ____ » _____ Г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Малышева Е.А. « ____ » _____
---	--	--

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 29

Проверяемые результаты обучения: ПО 2, У 2, У 3, У 5, З 1, З 3, З 5, З 6, З 7
Теоретическое задание.

1. Химические свойства лекарственных средств, содержащих фенолы и их производные.
2. Виды контроля сырья лекарственных растений.

Практическое задание.

Rp: Sol. Dibazoli 0,5% - 100 ml

Sterilisetur!

D.S. Для внутривенного введения.

В результате химического контроля установлено, что в растворе содержится 0,45 г дибазола.

Задания

Правильно ли приготовлен инъекционный раствор?

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.02. «Контроль качества лекарственных средств»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « ____ » _____ Г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Малышева Е.А. « ____ » _____
---	--	--

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 30

Проверяемые результаты обучения: ПО 2, У 2, У 3, У 5, З 1, З 3, З 5, З 6, З 7
Теоретическое задание.

1. Лекарственные средства, содержащие простые эфиры. Химические свойства, реакции определения подлинности, количественное определение
2. Контроль при отпуске. Показатели, требования к ним.

Практическое задание.

Практикант после проведения контроля качества лекарственной формы уничтожил паспорт письменного контроля.

Задания

Правильно ли поступил практикант? Ответ обоснуйте.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.02. «Контроль качества лекарственных средств»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « _____ » _____ г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Малышева Е.А. « _____ » _____
---	---	--

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 31

Проверяемые результаты обучения: ПО 2, У 2, У 3, У 5, З 1, З 3, З 5, З 6, З 7
Теоретическое задание.

1. Характеристика методов анализа лекарственных средств. Методы хроматографии.
2. Лекарственные средства, содержащие многоатомные спирты. Химические свойства, реакции определения подлинности, количественное определение

Практическое задание.

Порошок натрия йодида пожелтел при хранении.

Задания

1. Объясните химический процесс, который произошел.
2. Можно ли данный порошок использовать для приготовления лекарственной формы?

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.02. «Контроль качества лекарственных средств»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета «_____» _____ г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Малышева Е.А. «_____» _____
---	---	---

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 32

Проверяемые результаты обучения: ПО 2, У 2, У 3, У 5, З 1, З 3, З 5, З 6, З 7
Теоретическое задание.

1. Лекарственные средства, содержащие элементы 7 группы периодической системы

Д.И.Менделеева. Химические свойства, реакции определения подлинности, количественное определение.

2. Специфические показатели стерильных лекарственных форм.

Практическое задание.

При проведении химического контроля глазных капель 0,1% - 10,0 раствора атропина сульфата провизор-аналитик провел полный химический анализ только атропина сульфата и подготовил лекарственную форму к отпуску.

Задания

Правильно ли поступил провизор-аналитик?

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.

2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.02. «Контроль качества лекарственных средств»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « ____ » _____ Г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Малышева Е.А. « ____ » _____
---	--	--

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 33

Проверяемые результаты обучения: ПО 2, У 2, У 3, У 5, З 1, З 3, З 5, З 6, З 7
Теоретическое задание.

1. Химическая классификация антибиотиков.

2. Лекарственные средства, содержащие производные хинолина. Химические свойства, реакции определения подлинности, количественное определение.

Практическое задание.

На анализ провизору-аналитику поступили изониазид и метагид.

Задания

Что, по Вашему мнению, должен сделать провизор-аналитик?

- 1) Использовать реакцию Цинке
- 2) Использовать метод иодометрии
- 3) Определить растворимость в воде
- 4) Измерить рН раствора

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.02. «Контроль качества лекарственных средств»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « ____ » _____ Г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Мальшева Е.А. « ____ » _____
---	--	--

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 34

Проверяемые результаты обучения: ПО 2, У 2, У 3, У 5, З 1, З 3, З 5, З 6, З 7
Теоретическое задание.

1. Вода очищенная. Свойства. Методы определения качества.

2. Химические свойства, реакции определения подлинности, количественное определение
аминокислот ароматического ряда.

Практическое задание.

На анализ провизору-аналитику поступили стрептоцид и стрептоцид растворимый.

Задания

Как различить с помощью химических реакций данные соединения?

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.

2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

Промежуточная аттестация
МДК 02.02. «Контроль качества лекарственных средств»
специальность 33.02.01 «Фармация»

ГБПОУ НО «Арзамасский медицинский колледж»	Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета « ____ » _____ Г.	УТВЕРЖДАЮ Зам.директора по УР _____ Мальшева Е.А. « ____ » _____
---	--	--

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 35

Проверяемые результаты обучения: ПО 2, У 2, У 3, У 5, З 1, З 3, З 5, З 6, З 7
Теоретическое задание.

1. Письменный контроль. Требования к ведению паспортов письменного контроля.
2. Химические свойства, реакции определения подлинности, количественное определение морфина гидрохлорида.

Практическое задание.

На анализ поступила жидкая лекарственная форма следующего состава:

Rp.: Sol. Natriibromidi 3 % - 200 ml

M.D.S. По 1-2 столовые ложки на ночь.

Провизор-технолог описал лекарственную форму как бесцветную прозрачную жидкость с желтоватым оттенком, без механических включений и забраковал ее по органолептическому контролю.

Задания

1. Объяснить решение провизора-технолога.
2. Перечислить показатели качества органолептического контроля изготовленных лекарственных средств, по которым оно считается неудовлетворительно приготовленным.
3. Указать название журнала, в котором нужно зарегистрировать результат органолептического контроля.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Максимальное время выполнения задания 15 мин.

3.2.4. Эталон ответов на типовые задания для оценки освоения МДК.02.02." Контроль качества лекарственных средств"

Эталон ответа к билету № 35

Теоретическое задание.

1. Письменный контроль. Требования к ведению паспортов письменного контроля.

Ответ.

При изготовлении лекарственных форм по рецептам и требованиям лечебных учреждений заполняются паспорта письменного контроля. В паспорте должны быть указаны: дата изготовления, номер рецепта (номер больницы, название отделения), наименования взятых лекарственных веществ и их количества, число доз, подписи изготовившего, расфасовавшего и проверившего лекарственную форму. В случае изготовления лекарственной формы практикантом ставится подпись ответственного за производственную практику.

Все расчеты должны производиться до изготовления лекарственной формы и записываться на обратной стороне паспорта. Паспорт заполняется немедленно после изготовления лекарственной формы, по памяти, на латинском языке, в соответствии с последовательностью технологических операций. При заполнении паспорта на гомеопатические лекарственные формы указываются гомеопатические названия последовательно взятых лекарственных средств.

В случае использования полуфабрикатов и концентратов в паспорте указываются их состав, концентрация, взятый объем или масса. При изготовлении порошков, суппозиторий и пилюль указывается общая масса, количество и масса отдельных доз. Общая масса пилюль или суппозиторий, концентрация и объем (или масса) изотонирующего и стабилизирующего веществ, добавленных в глазные капли, растворы для инъекций и инфузий, должны быть указаны не только в паспортах, но и на рецептах.

В паспорте следует указывать формулы расчета и использованные при этом коэффициенты водопоглощения для лекарственного растительного сырья, коэффициенты увеличения объема растворов при растворении лекарственных веществ, коэффициенты замещения при изготовлении суппозиторий. Ведение паспортов письменного контроля, если лекарственные формы изготавливаются и отпускаются одним и тем же лицом, также является обязательным. В этом случае паспорт заполняется в процессе изготовления лекарственной формы.

Паспорта письменного контроля сохраняются в аптеке в течение двух месяцев. Изготовленные лекарственные формы, рецепты и заполненные паспорта передаются на проверку провизору, выполняющему контрольные функции при изготовлении и отпуске лекарственных средств (далее "провизор-технолог"). Контроль заключается в проверке соответствия записей в паспорте письменного контроля прописи в рецепте, правильности произведенных расчетов. Если провизором-аналитиком проведен полный химический контроль качества лекарственного средства, то на паспорте проставляется номер анализа и подпись провизора-аналитика. При изготовлении концентратов, полуфабрикатов, внутриаптечной заготовки и фасовки лекарственных средств все записи производятся в книгах учета лабораторных и фасовочных работ.

2. Химические свойства, реакции определения подлинности, количественное определение морфина гидрохлорида.

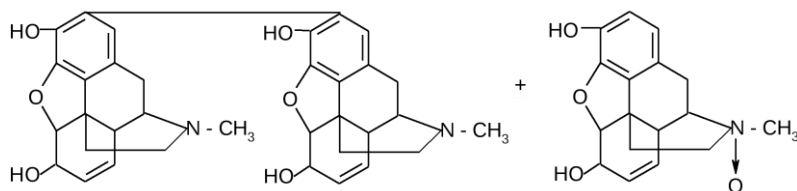
Ответ.

Химические свойства морфина гидрохлорида:

Кислотно-основные свойства. Основные свойства морфина объясняются наличием третичной аминной группы, а кислотные свойства - наличием фенольного гидроксила. Одно из испытаний подлинности морфина гидрохлорида - это взаимодействие его раствора с раствором аммиака (выпадает белый осадок основания). Дальнейшее прибавление раствора натрия гидроксида приводит к растворению осадка (образование фенолята).

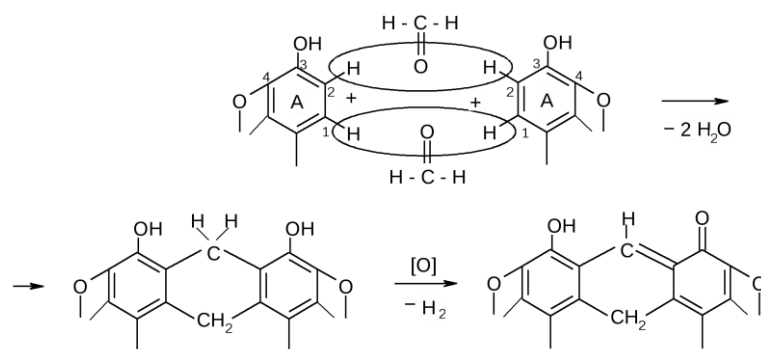
Морфина гидрохлорид взаимодействуют с общеалкалоидными осадительными реактивами.

Окислительно-восстановительные свойства. Восстановительные свойства производных морфина обусловлены принадлежностью морфина к частично гидрированной системе фенантрена, наличием фенольного гидроксила (морфин) и вторичной спиртовой группы. При свободном окислении морфина гидрохлорида образуются дегидроморфин (псевдоморфин) и N-оксид морфина в соотношении 9:1:



дегидроморфин (90%) N-оксид морфина (10%)
 Взаимодействие производных морфина с сильными окислителями приводит к

образованию различно окрашенных продуктов окисления.



При взаимодействии морфина с реактивом Марки образуется пурпурное окрашивание, переходящее в фиолетовое:

Реакции кодеина с реактивом Марки приводит к образованию сине-фиолетового окрашивания, усиливающегося при стоянии. В результате взаимодействия морфина с реактивом Фреде появляется фиолетовое окрашивание, переходящее в синее и зеленое, а с кодеином появляется фиолетовое окрашивание.

При взаимодействии с реактивом Эрдмана морфин и кодеин образуют продукты окисления красного цвета: морфин апоморфин

При добавлении к раствору препарата раствора гексацианоферрат (III) калия образуется псевдоморфин и гексацианоферрат (II) калия:
 $4 \text{ морфин} + 4 \text{ K}_3[\text{Fe}(\text{CN})_6] \rightarrow 2 \text{ псевдоморфин} + 3 \text{ K} \rightarrow 4[\text{Fe}(\text{CN})_6] + \text{H}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6]$

Дальнейшее прибавление раствора железа (III) хлорида приводит к образованию берлинской лазури синего цвета:



Известны реакции морфина, кодеина и их солей и с другими окислителями. Наличием в молекуле фенольного гидроксила обусловлены характерные для этой функциональной группы реакции. Так, при взаимодействии с раствором железа (III) хлорида появляется сине-фиолетовое окрашивание, быстро исчезающее из-за окисления морфина реактивом.

Как и другие фенолы, морфин вступает в реакции галогенирования, азосочетания с солями диазония и др.

Морфин этерифицируются по вторичному спиртовому гидроксиду и по фенольному

гидроксилу.

Нормативная документация регламентирует также определение величины удельного вращения морфина гидрохлорида, а также спектры поглощения в ИК- и УФ-областях.

Определение подлинности

Для идентификации производных морфина применяют реакцию образования апоморфина, происходящую в результате воздействия на них концентрированных серной или соляной кислот. Кроме того, для идентификации препаратов используют различные цветные реакции и осадительные (общееалкалоидные) реактивы.

Количественное

определение

Общегрупповыми методами количественного определения препаратов рассматриваемой группы являются: кислотно-основное титрование в водной и неводной средах и спектрофотометрия в УФ-областях спектра. Морфина гидрохлорид титруют 0,1 М раствором хлорной кислоты в среде безводной уксусной кислоты после добавления ацетата ртути (II) и индикатора — кристаллического фиолетового. Определить препарат можно также методом нейтрализации в водно-спиртовой среде (индикатор — фенолфталеин) с добавлением хлороформа. Существует способ обратного аргентометрического определения морфина гидрохлорида (по хлорид-иону).

Практическое задание.

На анализ поступила жидкая лекарственная форма следующего состава:

Rp.: Sol. Natriibromidi 3 % - 200 ml

M.D.S. По 1-2 столовые ложки на ночь.

Провизор-технолог описал лекарственную форму как бесцветную прозрачную жидкость с желтоватым оттенком, без механических включений и забраковал ее по органолептическому контролю.

Задания

Объяснить решение провизора-технолога.

1. Перечислить показатели качества органолептического контроля изготовленных лекарственных средств, по которым оно считается неудовлетворительно приготовленным.
2. Указать название журнала, в котором нужно зарегистрировать результат органолептического контроля.

Ответ.

1. Провизор-технолог поступил правильно, забраковал жидкую лекарственную форму по цвету. Раствор натрия бромиды должен быть бесцветным.

2. Показатели качества органолептического контроля изготовленных лекарственных средств, по которым оно считается неудовлетворительно приготовленным:

- а) несоответствия по описанию (внешний вид, цвет, запах);
- б) несоответствие по прозрачности или цветности;
- в) наличие видимых механических включений.

(из приказа МЗ РФ № 305 от 16.10.1997 г.)

1. Результат органолептического контроля нужно зарегистрировать в журнале регистрации результатов органолептического, физического и химического контроля внутриаптечной заготовки, лекарственных форм, изготовленных по индивидуальным рецептам, концентратов, полуфабрикатов, спирта этилового и фасовки.

4. Оценка по учебной и (или) производственной практике

4.1. Общие положения.

Целью оценки по учебной и (или) производственной практике является оценка:

1) профессиональных и общих компетенций; 2) практического опыта и умений.

Оценка по учебной и (или) производственной практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося/студента на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

4.2. Виды работ практики и проверяемые результаты обучения по профессиональному модулю

4.2.1. Учебная практика по МДК 02.01. «Технология изготовления лекарственных форм»

№ п/п	Наименование тем	Количество часов
1.	Отработка умений по теме: "Дозирование в аптечной практике".	6
2.	Отработка умений по теме: "Калибрование жидких лекарственных форм".	6
3.	Отработка умений по теме: "Изготовление простых порошков".	6
4.	Отработка умений по теме: "Изготовление сложных порошков".	6
5.	Отработка умений по теме: "Изготовление порошков с красящими веществами".	6
6.	Отработка умений по теме: "Изготовление растворов лекарственных веществ. Фильтрация".	6
7.	Отработка умений по теме: "Изготовление растворов лекарственных веществ из концентратов".	6
8.	Отработка умений по теме: " Особые случаи изготовления растворов"	6
9.	Отработка умений по теме: "Изготовление суспензий".	6
10.	Отработка умений по теме: "Изготовление двухкомпонентных мазей".	6
11.	Отработка умений по теме: "Изготовление суппозиториев методом ручного выкатывания".	6
12.	Отработка умений по теме: " Изготовление глазных мазей".	6
	Всего	72

5. Контрольно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного).

5.1. Критерии оценки типовых заданий для оценки освоения ПМ.02 Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля

Оценка «5» (отлично) выставляется студенту:

- материал усвоен в полном объеме;
- материал изложен логично;
- при изложении материала имеются ссылки на литературные источники;
- основные умения сформулированы и устойчивы;
- выводы и обобщения точны и связаны с явлениями окружающей жизни.

Оценка «4» (хорошо) выставляется студенту:

- в усвоении материала имеются небольшие, незначительные пробелы: изложение ответа на вопросы недостаточно систематизированное;
- отдельные умения недостаточно устойчивы; в выводах и обобщениях допускаются некоторые неточности.

Оценка «3» (удовлетворительно) выставляется студенту:

- в усвоении материала имеются пробелы: материал излагается не систематизировано; отдельные умения недостаточно сформулированы;
- выводы и обобщения недостаточно аргументированы; в них имеются ошибки и неточности.

Оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется студенту:

- основное содержание материала не усвоено, выводов и обобщений нет.

5.2. Результат и оценка освоенных компетенций

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	Демонстрирует выполнение практического задания, подтверждая теоретические знания. Изготавливает лекарственные формы по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения	Визуальное наблюдение за студентами на учебной и производственной практике.
ПК 2.2. Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации	Демонстрирует выполнение практического задания, подтверждая теоретические знания. Изготавливает внутриаптечную заготовку и фасует лекарственные средства для последующей реализации.	Визуальное наблюдение за студентами на учебной и производственной практике. Оценка решения ситуационных задач.
ПК 2.3. Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств.	Демонстрирует выполнение практического задания, подтверждая теоретические знания Использует различные виды внутриаптечного контроля лекарственных средств.	Визуальное наблюдение за студентами на учебной и производственной практике. Оценка решения ситуационных задач.
ПК 2.4. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.	Знает правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.	Оценка решения ситуационных задач, оценка выполнения тестовых заданий.
ПК 2.5. Оформлять документы первичного учета.	Оформляет медицинскую документацию в соответствии с требованиями.	Визуальное наблюдение за студентами на учебной и производственной практике.

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 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"> - степень изучения и формат представления информации - сформированность образа специалиста - выявление познавательного отношения к профессии - проецирование жизненной биографии на профессиональную карьеру 	Текущий и рубежный контроль в письменной и визуализированной форме: <ul style="list-style-type: none"> - обзор информации о профессии из различных источников - составление характеристики потребностей рынка труда (или работодателей)

		<ul style="list-style-type: none"> - анализ динамики спроса потребительского рынка - составление резюме
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - обоснованность содержания этапов планирования - соответствие рабочего места установленным нормативам и требованиям - аргументированность выбора типовых методов и способов выполнения профессиональных задач - соотносимость показателей результата с эталонами (стандартами, образцами, алгоритмами, условиями, требованиями или ожидаемым результатом) 	<p>Текущий и рубежный контроль в письменной и визуализированной форме, в виде защиты практических работ, производственной практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планирование собственной деятельности - моделирование аттестации рабочего места - выполнение профессиональных задач - экспертное наблюдение
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>	<ul style="list-style-type: none"> - четкое понимание (формулирование) вероятных последствий принятого решения для себя и окружающих - обоснованность выбора вариантов решения, в том числе в ситуации, не изучавшейся в процессе обучения - готовность к достижению поставленных целей выбранным путем с учетом осознаваемых последствий 	<p>Текущий и рубежный контроль в письменной и визуализированной форме, в виде защиты практических работ, производственной практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - моделирование и выполнение профессиональных задач и проблемных ситуаций - деловая игра - экспертное наблюдение
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития</p>	<ul style="list-style-type: none"> - полнота охвата информационных источников, скорость нахождения и достоверность информации - обоснованность выбора информационных источников для определения способа достижения цели - достижение цели с минимальными ресурсозатратами и максимальным качеством - обновляемость и пополняемость знаний, влияющих на результаты производственной деятельности 	<p>Текущий и рубежный контроль в письменной и визуализированной форме, в виде защиты практических работ, производственной практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планирование поиска и использования информации - сравнительный анализ способов достижения цели - выполнение профессиональных задач - экспертное наблюдение
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - обоснованность выбора информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) с учетом профессиональной специфики - самостоятельность и осознанность применения ИКТ в учебной и практической деятельности - уменьшение материальных затрат, количества времени, затраченного на достижение цели и допущенных ошибок 	<p>Текущий и рубежный контроль в письменной и визуализированной форме, в виде защиты практических работ, производственной практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составление обзора возможностей (ИКТ) - моделирование и выполнение профессиональных задач

	<ul style="list-style-type: none"> - повышение точности и безопасности выполнения профессиональных задач 	
<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ответственности своей ответственности за результат коллективной, командной деятельности - стремление к сотрудничеству, использованию опыта коллег - лояльность и профессиональная надежность в работе и общении - направленность профессиональных действий и общения на командный результат, интересы других людей - положительная характеристика со стороны коллег - расширение спектра коммуникативных возможностей 	<p>Текущий и рубежный контроль в письменной и визуализированной форме, в виде защиты практических работ, производственной практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - моделирование и выполнение профессиональных задач и проблемных ситуаций - деловая игра - анализ индивидуального опыта - выполнение профессиональных задач - экспертное наблюдение
<p>ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - проявление ответственности за работу членов команды - проявление ответственности за конечный результат выполняемой работы 	<p>Текущий и рубежный контроль в письменной и визуализированной форме, в виде защиты практических работ, производственной практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - моделирование и выполнение профессиональных задач - деловая игра - экспертное наблюдение
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осознанность недостатка знаний - обоснованность выбора путей и способов достижения запланированного результата - адекватность самооценки - консультирование у наиболее компетентных коллег - направленность познавательных усилий в сторону запланированных достижений - соотносимость запланированного и достигнутого результатов - удовлетворенность результатами труда 	<p>Предварительный, текущий и рубежный контроль в письменной и визуализированной форме, в виде защиты практических работ, производственной практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составление обзора возможностей для профессионального и личностного роста - планирование профессионального и личностного развития в производственной деятельности - моделирование и выполнение профессиональных задач - составление и защита дневника производственной практики - составление и защита отчетов по

		производственной практике
ОК 9. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность знаний о запросах потребительского рынка - обоснованный выбор технологии для внедрения в производственный процесс - рациональность использования и привлечения ресурсов - инициативность и мобильность в профессиональном обучении (повышение квалификации, профессиональная переподготовка) - эффективность результатов внедрения технологий 	<p>Текущий и рубежный контроль в письменной и визуализированной форме, в виде защиты практических работ, производственной практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - мониторинг потребительского рынка и рынка технологий - сравнительный анализ преимуществ технологий - оценка имеющихся ресурсов для внедрения технологий - моделирование и выполнение профессиональных задач с применением новых технологий - составление и защита отчетов по производственной практике
ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.	<ul style="list-style-type: none"> - готовность бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям - готовность уважать социальные, культурные и религиозные различия 	<p>Текущий и рубежный контроль в письменной и визуализированной форме, в виде защиты практических работ, производственной практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - моделирование и выполнение профессиональных задач - деловая игра - экспертное наблюдение
ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку.	<ul style="list-style-type: none"> - готовность брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе при осуществлении профилактических сестринских мероприятий - готовность брать на себя ответственность по отношению к человеку и обществу при осуществлении профилактических сестринских мероприятий 	<p>Текущий и рубежный контроль в письменной и визуализированной форме, в виде защиты практических работ, производственной практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - моделирование и выполнение профессиональных задач - планирование собственной деятельности - моделирование аттестации рабочего места - экспертное наблюдение

<p>ОК 12. Организовать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и пожарной безопасности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовность организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда при осуществлении профилактических сестринских мероприятий - готовность организовывать рабочее место с соблюдением производственной санитарии, инфекционной безопасности при осуществлении профилактических сестринских мероприятий - готовность организовывать рабочее место с соблюдением противопожарной безопасности при осуществлении профилактических сестринских мероприятий 	<p>Текущий и рубежный контроль в письменной и визуализированной форме, в виде защиты практических работ, производственной практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планирование собственной деятельности - моделирование аттестации рабочего места - деловая игра - сравнительный анализ способов достижения цели
<p>ОК 13. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - приверженность здорового образа жизни - участие в спортивных и физкультурных мероприятиях 	<p>Текущий и рубежный контроль в письменной и визуализированной форме, в виде защиты практических работ, производственной практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планирование собственной деятельности - деловая игра - экспертное наблюдение - соревнования
<p>ОК 14. Выполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - четкое понимание задач подготовки к воинской службе - соответствие физической подготовки установленным нормативам - уважение к российским военно-историческим традициям - самодисциплинированность и исполнительность при выполнении поставленных задач - сформированность чувства ответственности, товарищеской взаимовыручки и взаимопомощи - осознанная готовность применять профессиональные знания в военной службе 	<p>Текущий и рубежный контроль в письменной и визуализированной форме, в виде защиты практических работ, производственной практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - учебные сборы - соревнования - военно-спортивные игры

5.3 Вопросы для подготовки к экзаменам по ПМ.02 "Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля"

5.3.1. Вопросы для подготовки к экзамену по МДК 02.01. «Технология изготовления лекарственных форм»

1. Технология изготовления лекарственных форм как составная часть фармацевтической науки, ее значение, задачи.
2. Лекарственная форма. Классификация лекарственных форм.
3. Средства для упаковки и укупорки лекарственных препаратов.
4. Дозирование в фармацевтической технологии – по массе. Весы, разновес.
5. Дозирование по объему, каплями, калибровка эмперического каплемера.
6. Порошки как лекарственная форма (характеристика, классификация).
7. Изготовление простых дозированных и не дозированных порошков.
8. Правила изготовления сложных дозированных порошков, порядок измельчения и смешивания ингредиентов.
9. Изготовление порошков с сильнодействующими лекарственными средствами. Тритурации.
10. Изготовление порошков с пахучими, трудноизмельчаемыми, красящими легковесными лекарственными средствами.
11. Жидкие лекарственные формы. Характеристика. Классификация.
12. Условия получения, сбора и хранения воды очищенной и воды для инъекций.
13. Истинные растворы, их свойства.
14. Способы выписывания рецептов в жидких лекарственных формах (методы обозначения концентраций).
15. Изготовление растворов в массо-объемной концентрации. Изготовление растворов, содержащих одно или несколько твердых веществ, с концентрацией менее 3% и 3%, более 3%.
16. Общие правила изготовления, последовательность растворения и смешивания лекарственных средств в водных растворах.
19. Изготовление жидких лекарственных форм с использованием концентрированных растворов.
20. Разбавление стандартных фармакопейных растворов (перекиси водорода, формальдегида, аммиака).
21. Изготовление растворов кислоты хлористоводородной.
22. Особые случаи изготовления растворов. Правила изготовления растворов иода, калия перманганата, фурацилина. Упаковка, оформление к отпуску.
23. Высокомолекулярные соединения: классификация, общая характеристика.
24. Изготовление растворов высокомолекулярных соединений (ВМС) в аптеке.
25. Коллоидные растворы, общая характеристика.
26. Изготовление растворов, защищенных коллоидов в аптеке.
27. Неводные растворы. Растворы в летучих растворителях. Правила изготовления спиртовых растворов.
28. Растворы в вязких растворителях.
29. Суспензии как лекарственная форма (определение, свойства, классификация).
30. Изготовление суспензий дисперсионным способом, с гидрофильными и гидрофобными лекарственными средствами.
40. Изготовление суспензий конденсационным способом.
41. Эмульсии как лекарственная форма.
42. Изготовление масляных эмульсий.
43. Водные извлечения. Характеристика лекарственной формы – настои, отвары.
44. Факторы, влияющие на полноту и скорость извлечения при изготовлении настоев и отваров.
45. Особые случаи изготовления вытяжек из сырья, содержащего дубильные вещества, эфирные масла.
46. Изготовление многокомпонентных водных вытяжек из лекарственного растительного сырья.
47. Изготовление настоев и отваров с использованием экстрактов - концентратов.
48. Линименты. Характеристика лекарственной формы, изготовление.
49. Мази. Характеристика лекарственной формы, хранение, отпуск.
50. Общие правила изготовления мазей.
51. Гомогенные мази. Характеристика, изготовление, хранение, отпуск.

- 52.Мази-эмульсии. Характеристика, изготовление, хранение, отпуск.
- 53.Мази-суспензии. Характеристика, изготовление, хранение, отпуск.
- 54.Многокомпонентные мази. Характеристика, изготовление, хранение, отпуск.
- 55.Пасты. Характеристика, изготовление, хранение, отпуск.
- 56.Суппозитории. Характеристика, изготовление, хранение, отпуск.
- 57.Изготовление суппозиторий методом ручного выкатывания.
- 58.Стерильные и асептические лекарственные формы. Характеристика.
- 59.Понятие о стерильности, метод стерилизации.
- 60.Термический метод стерилизации. Режимы стерилизации различных объектов.
- 61.Инъекционные растворы. Характеристика. Требования к инъекционным растворам. Типовая схема изготовления инъекционных растворов.
- 62.Требования к лекарственным средствам, применяемым для изготовления инъекционных растворов.
- 63.Растворители для изготовления инъекционных растворов.
- 64.Требования к таре, укупорочным средствам при изготовлении инъекционных растворов.
- 65.Стабилизация инъекционных растворов
66. Специальные требования к инъекционным растворам. Изотонирование инъекционных растворов. Физиологические растворы. Характеристика.
- 67.Глазные капли, характеристика. Требования. Лекарственные средства и растворители, применяемые для изготовления глазных капель.
- 68.Правила изготовления глазных капель. Упаковка, оформление к отпуску, хранение.
- 69.Лекарственные формы с антибиотиками. Характеристика, изготовление, хранение, отпуск.
- 70.Глазные мази. Характеристика, изготовление, упаковка, оформление к отпуску, хранение.
- 71.Основы для глазных мазей. Требования, изготовление, хранение.
- 72.Лекарственные формы с антибиотиками. Характеристика, изготовление, хранение, отпуск.
- 73.Основа для мазей с антибиотиками. Изготовление, хранение.
- 74.Требования к лекарственным формам для новорожденных, детей первого года жизни.
- 75.Изготовление, упаковка, оформление к отпуску, хранение лекарственных форм для новорожденных, детей первого года жизни.
- 76.Понятие о фармацевтических несовместимостях.
- 77.Настойки. Характеристика, получение, хранение.
- 78.Фитопрепараты. Характеристика, номенклатура.

5.3.2. Вопросы для подготовки к экзамену по МДК 02.02. «Контроль качества лекарственных средств»

Общая часть.

1. Основные положения и документы, регламентирующие контроль качества лекарственных средств, изготавливаемых в аптеке.
2. Получение и исследование лекарственных средств.
3. Государственная система контроля качества, эффективности, безопасности лекарств.
4. Проблема фальсификации лекарственных средств и пути ее решения
5. Фармакопейный анализ. Объекты исследования. Методы исследования. Нормативные документы
6. Внутриаптечный контроль. Объекты исследования. Методы исследования. Нормативные документы
7. Предупредительные мероприятия внутриаптечного контроля качества лекарственных средств.
8. Этапы оценки качества лекарственных веществ
9. Физические свойства лекарственных веществ. Растворимость лекарственных веществ. Способы выражения
10. Подлинность лекарственных веществ. Методы определения.
11. Использование химических свойств лекарственных веществ в доказательстве их подлинности. Требования к качественным реакциям
12. Примеси в лекарственных веществах. Виды. Методы определения.

13. Общая характеристика титриметрических методов анализа в контроле качества ЛС.
14. Инструментальные методы анализа в контроле качества ЛС.
15. Обязательные виды аптечного контроля (контроль при отпуске).
16. Обязательные виды аптечного контроля (письменный контроль).
17. Обязательные виды аптечного контроля (приемочный контроль).
18. Выборочные виды аптечного контроля (опросный контроль).
19. Выборочные виды аптечного контроля (химический метод).
20. Примеси в лекарственных веществах. Виды. Методы определения
21. Хроматографический метод анализа лекарственных веществ.
22. Рефрактометрический метод анализа лекарственных веществ.
23. Фотометрические методы анализа лекарственных веществ.
24. Фармацевтическая несовместимость. Причины. Физические несовместимости.
25. Фармацевтическая несовместимость. Причины. Химические несовместимости.
26. Особенности анализа органических веществ.
Фармхимия групп ЛС.
 1. Лекарственные препараты I группы периодической системы Д.И. Менделеева. Серебра нитрат: физические и химические свойства, качественный и количественный анализ, применение, хранение.
 2. Лекарственные препараты II группы периодической системы Д.И. Менделеева. Магния сульфат: качественный и количественный анализ, применение, хранение.
 3. Лекарственные препараты II группы периодической системы Д.И. Менделеева. Кальция хлорид: физические и химические свойства, качественный и количественный анализ, применение, хранение
 4. Лекарственные препараты III группы периодической системы Д.И. Менделеева. Натрия тетраборат, кислота борная: физические и химические свойства, качественный и количественный анализ, применение, хранение.
 5. Лекарственные препараты IV группы периодической системы Д.И. Менделеева. Натрия гидрокарбонат: физические и химические свойства, качественный и количественный анализ, применение, хранение
 6. Лекарственные препараты VI группы периодической системы Д.И. Менделеева. Пероксид водорода: качественный и количественный анализ, применение, хранение.
 7. Лекарственные препараты VII группы периодической системы Д.И. Менделеева. Калия хлорид, калия бромид, калия йодид: физические и химические свойства, качественный и количественный анализ, применение, хранение.
 8. Альдегиды и их производные. Формальдегид, гексаметилентетрамин: связь строения молекулы с фармакологическим действием, физические и химические свойства, качественный и количественный анализ, применение, хранение.
 9. Углеводы. Глюкоза: связь строения молекулы с фармакологическим действием, физические и химические свойства, качественный и количественный анализ, применение, хранение.
 10. Карбоновые кислоты и их производные. Натрия цитрат, кальция глюконат: связь строения молекулы с фармакологическим действием, физические и химические свойства, качественный и количественный анализ, применение, хранение.
 11. Лактоны ненасыщенных поликарбоновых кислот. Кислота аскорбиновая: связь строения молекулы с фармакологическим действием, физические и химические свойства, качественный и количественный анализ, применение, хранение.
 12. Аминоспирты и их производные. Лекарственные препараты. Связь строения с фармакологическим действием. Физические и химические свойства. Адреналина гидротартрат: качественный и количественный анализ, применение, хранение.
 13. Простые эфиры. Димедрол: связь строения молекулы с фармакологическим действием, физические и химические свойства, качественный и количественный анализ, применение, хранение.

14. Ароматические соединения. Фенол, резорцин: связь строения молекулы с фармакологическим действием, физические и химические свойства, качественный и количественный анализ, применение, хранение.
15. Ароматические кислоты. Лекарственные препараты. Связь строения молекул с фармакологическим действием. Физические и химические свойства. Бензойная кислота, натрия бензоат: качественный и количественный анализ, применение, хранение.
16. Ароматические кислоты. Лекарственные препараты. Связь строения молекул с фармакологическим действием. Физические и химические свойства. Ацетилсалициловая кислота: качественный и количественный анализ, применение, хранение.
17. Ароматические кислоты. Лекарственные препараты. Связь строения молекул с фармакологическим действием. Физические и химические свойства. Салициловая кислота, натрия салицилат: качественный и количественный анализ, применение, хранение.
18. Ароматические аминокислоты. Лекарственные препараты. Связь строения молекул с фармакологическим действием. Физические и химические свойства. Новокаин: качественный и количественный анализ, применение, хранение.
19. Производные пара-аминобензойной кислоты. Лекарственные препараты. Связь строения молекул с фармакологическим действием. Физические и химические свойства. Сульфацил-натрий: качественный и количественный анализ, применение, хранение.
20. Ацетиламиноподобные ароматического ряда. Парацетамол: связь строения молекулы с фармакологическим действием, физические и химические свойства, качественный и количественный анализ, применение, хранение.
21. Производные пиразола. Лекарственные препараты. Связь строения молекул с фармакологическим действием. Физические и химические свойства. Анальгин: качественный и количественный анализ, применение, хранение.
22. Производные фурана. Лекарственные препараты. Связь строения молекул с фармакологическим действием. Физические и химические свойства. Фурацилин: качественный и количественный анализ, применение, хранение.
23. Производные пиридина. Лекарственные препараты. Связь строения молекул с фармакологическим действием. Кислота никотиновая, никотинамид: качественный и количественный анализ, применение, хранение.
24. Производные пурина. Лекарственные препараты. Связь строения молекул с фармакологическим действием. Физические и химические свойства. Эуфиллин: качественный и количественный анализ, применение, хранение.
25. Производные пурина. Лекарственные препараты. Связь строения молекулы с фармакологическим действием, физические и химические свойства. Кофеин-бензоат натрия: качественный и количественный анализ, применение, хранение.
26. Производные пиримидина. Лекарственные препараты. Связь строения молекул с фармакологическим действием. Физические и химические свойства. Фенобарбитал: качественный и количественный анализ, применение, хранение.
27. Производные изохинолина. Лекарственные препараты. Связь строения молекул с фармакологическим действием. Физические химические свойства. Папаверина гидрохлорид: качественный и качественный анализ, применение, хранение
28. Производные фенантренизохинолина. Лекарственные препараты. Связь строения молекулы с фармакологическим действием, физические и химические свойства. Кодеина фосфат: качественный и количественный анализ, применение, хранение.
29. Производные фенантренизохинолина. Лекарственные препараты. Связь строения молекул с фармакологическим действием. Морфина гидрохлорид: качественный и количественный анализ, применение, хранение.
30. Производные тропана. Лекарственные препараты. Связь строения молекул с фармакологическим действием. Физические и химические свойства. Атропина сульфат: качественный и количественный анализ, применение, хранение.

6. Условия реализации ПМ.02 "Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля"

6.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация программы модуля предполагает наличие лабораторий технологии изготовления лекарственных форм и контроля качества лекарственных средств.

Оборудование лаборатории технологии изготовления лекарственных форм и рабочих мест:

Шкафы

Классная доска

Столы и стулья для преподавателя

Столы ассистентские со стульями

Вертушка напольная

Вертушка настольная

Шкаф для пахучих и красящих веществ

Шкаф для лекарственных веществ списка «А»

Шкаф для материальной секционный

Раковина для мытья рук

Стол для нагревательных приборов

Весы тарирные

Весы ручные 1,0; 5,0; 20,0; 100,0.

Разновес

Облучатель бактерицидный

Приспособление для просмотра инъекционных растворов УК-2

Приспособление для обжима колпачков

Рефрактометр

Паровой стерилизатор АВ-1

Текучепаровой стерилизатор

Стерилизатор воздушный

Баня водяная

Аквадистиллятор

Бюреточная установка

Аппарат инфундирный АИ-3

Аппарат инфундирный АИ-3000

Сборник для очищенной воды

Штатив для фильтрования растворов

Коробки стерилизационные

Лампа для плавления мазевых основ

Спиртометр

Посуда и вспомогательные материалы

Ступки с пестиками разных номеров

Набор штангласов

Колбы мерные разной ёмкости

Мензурки разной ёмкости

Цилиндры разной ёмкости

Пипетки аптечные для отмеривания жидкостей

Пипетки стеклянные глазные

Инфундирки фарфоровые

Выпарительные чашки

Фарфоровые кружки

Воронки стеклянные, фильтры стеклянные разных номеров

Флаконы разной ёмкости

Флаконы для инъекционных растворов разной ёмкости

Палочки стеклянные
Баночки для мазей разной ёмкости
Подставки стеклянные для изготовления растворов
Формы для выливания суппозиториев
Капсулы вощенные
Пакеты бумажные
Бумага пергаментная
Бумага фильтровальная
Бинты
Марля
Вата
Рецептурные бланки
Сигнатура
Этикетки
Ерши для мытья посуды
Пробки пластмассовые
Пробки резиновые
Пробки резиновые для флаконов для инъекционных растворов
Пинцеты
Ножницы
Штапели
Приспособление для нанесения клея
Капсуляторки
Полотенца
Лекарственные и вспомогательные вещества (субстанции)
По рецептуре практических занятий в соответствии с учебной программой.

Технические средства обучения:

Телевизор
DVD проигрыватель
Компьютеры, принтеры
Мультимедийная установка
Интерактивная доска
Копировальный аппарат
Калькулятор
Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

Микротаблицы
Видео (DVD) фильмы
Компьютерные программы (обучающие, контролирующие)
Методические учебные материалы на электронных носителях
Справочные материалы

Оборудование лаборатории контроля качества лекарственных средств и рабочих мест:

Шкафы
Классная доска
Столы и стулья для преподавателя
Столы для студентов
Стулья для студентов
Шкафы для хранения лекарственных средств, реактивов, химической посуды, наглядных пособий, оборудования
Шкаф вытяжной
Стол кафельный для нагревательных приборов

Раковина для мытья рук
Весы аналитические
Разновес
Весы равноплечные, ручные с пределами взвешивания в граммах: от 0,02 до 1,0;
от 0,1 до 20,0; от 5,0 до 10,0
Гири технические 4 класса от 10 мг до 100г
Колориметр – нефелометр фотоэлектрический для ультрафиолетовой и видимой области спектра
рН – метр милливольтметр (или иономер)
Рефрактометр
Термометр стеклянный лабораторный
Микроскоп биологический
Ариометр
Спиртометр
Фотоэлектроколориметр
Баня водяная лабораторная
Электроплитка лабораторная
Мешалка лабораторная магнитная
Встряхиватель лабораторный
Дистиллятор
Спиртовка
Шкаф сушильный электрический
Титровальные установки 35
Посуда и вспомогательные материалы
Бюксы
Бюретки прямые с краном или оливой вместимостью 10 мл, 25 мл.
Воронки лабораторные
Колбы конические разной ёмкости
Колбы мерные разной ёмкости
Палочки стеклянные
Пипетки глазные
Пипетки (Мора) с одной меткой разной вместимостью
Пипетки с делениями разной вместимостью
Стаканы химические разной ёмкости
Стёкла предметные
Стёкла предметные с углублением для капельного анализа
Ступки с пестиками
Тигли фарфоровые
Цилиндры мерные
Чашки выпарительные
Банки с притёртой пробкой
Бумага фильтровальная
Вата гигроскопическая
Груши резиновые для микробюреток и пипеток
Держатели для пробирок
Штатив для пробирок
Пробирки
Ерши для мойки колб и пробирок
Капсуляторки
Карандаши по стеклу
Ножницы
Палочки графитовые
Трубки резиновые соединительные

Штативы лабораторные для закрепления посуды и приборов (штативы физические с 2 -3 лапками)

Щипцы тигельные

Полотенца

Лекарственные средства, титрованные растворы, реактивы, индикаторы в соответствии с учебной программой МДК02.02 «Контроль качества лекарственных средств»

Технические средства обучения:

Телевизор

DVD проигрыватель

Компьютеры, принтеры

Мультимедийная установка36

Интерактивная доска

Копировальный аппарат

Калькуляторы

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

Микротаблицы

Видео (DVD) фильмы

Компьютерные программы (обучающие, контролирующие)

Методические учебные материалы на электронных носителях

Справочные материалы

6.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

МДК 02.01. «Технология изготовления лекарственных форм»:

Основные источники.

1. Государственная фармакопея, XII, Москва. "Медицина", 2017г.

2. Краснюк, И.И. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм: учебник/ И.И. Краснюк, Г.В. Михайлова, Л.И. Мудрова.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017г. 560с.

3. Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов. Авторы: Гаврилов А.С. М.: ГЕОТАР-Медиа 2017г.

1. Государственная фармакопея X, Москва, Медицина, 1961 г.

2. Государственная фармакопея XI, выпуск 1, Москва, Медицина, 1987 г., выпуск 2, М.: Медицина, 1990г.

3. Краснюк, И.И. Фармацевтическая технология: Технология лекарственных форм: учебник/ И.И. Краснюк, Г.В. Михайлова, Е.Т. Чижова; Под ред. И.И. Краснюка и Г.В. Михайловой.- М.: «Академия», 2017г.- 464с.

4. Федеральный закон РФ. «Об обращении лекарственных средств»

Интернет – ресурсы, электронные учебные пособия и учебники:

1. www.consultant.ru

2. www.garant.ru

МДК 02.02. «Контроль качества лекарственных форм»:

Основные источники.

1. Государственная фармакопея, XII, Москва. "Медицина", 2007 г.

2. Глущенко Н.Н. Фармацевтическая химия./ Н.Н. Глущенко, Т.В. Плетьева, В.А. Попков. М.: Академия, 20017г.

3. Машковский М.Д. «Лекарственные средства»/ М.Д. Машковский М.:

Медицина, 2018 г.

Дополнительные источники.

1. Чекрышкина Л.А., Эвич Н.И. Учебное пособие по государственной системе контроля качества, эффективности, безопасности лекарств. Пермь, 2016г.
2. Федеральный закон РФ. «О лекарственных средствах».
3. Государственная фармакопея X, Москва, Медицина, 1961 г.
4. Государственная фармакопея XI, выпуск 1, Москва, Медицина, 1987 г.; выпуск 2, Москва, Медицина, 1990 г.

Интернет – ресурсы, электронные учебные пособия и учебники:

1. www.consultant.ru
2. www.garant.ru

Разработчик:

ГБПОУ НО
«Арзамасский медицинский колледж»
(место работы)

преподаватель
(занимаемая должность)

Н.К. Лисина
(инициалы, фамилия)