

Приложение к рабочей программе  
профессионального модуля  
ПМ.02 Изготовление лекарственных  
форм и проведение обязательных  
видов внутриаптечного контроля

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

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

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по  
специальности СПО 33.02.01 Фармация  
очная форма обучения

Ростов-на-Дону  
2022

Комплект контрольно-оценочных средств по профессиональному модулю ПМ.02 «Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля» программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности СПО 33.02.01 Фармация разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 33.02.01 Фармация (приказ Минобрнауки РФ от 12.05.2014 г. № 501, зарегистрированного в Минюсте РФ 26.06.2014г. (регистрационный №32861) и рабочей программы профессионального модуля ПМ.02 «Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля», в соответствии с Положением о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации студентов колледжа ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, колледж.

**Разработчик:** *Михайлова Н.В.*, преподаватель высшей категории колледжа ФБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

## Общие положения

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности **изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля** и составляющих его профессиональных компетенций, а также общих компетенций, формирующихся в процессе освоения ППСЗ в целом.

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный) в форме выполнения практических заданий и представления портфолио. Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен с оценкой «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» / не освоен с оценкой «неудовлетворительно».

### 1. Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю

Таблица 1

Элементы модуля (код и наименование МДК, код практик)	Формы промежуточной аттестации
МДК. 02.01 Технология изготовления лекарственных форм	Экзамен 2 к., 3 с.
МДК. 02.02 Контроль качества лекарственных средств	Экзамен 2 к., 3 с.
МДК. 02.01 Технология изготовления лекарственных форм	Дифференцированный зачёт 2 к., 4 с.
МДК. 02.02 Контроль качества лекарственных средств	Дифференцированный зачёт 2 к., 4 с.
ПП.02. Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля	Дифференцированный зачёт 2 к., 4 с.
ПМ.02. Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля	Экзамен квалификационный 2 к., 4 с.

#### 1.2 «Иметь практический опыт – уметь - знать»

**иметь практический опыт:**

- приготовления лекарственных средств;
- проведения обязательных видов внутриаптечного контроля лекарственных средств и оформления их к отпуску.

**уметь:**

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

**знать:**

- нормативно-правовую базу по изготовлению лекарственных форм и внутриаптечному контролю;
- порядок выписывания рецептов и требований;
- требования производственной санитарии;
- правила изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных, асептических лекарственных форм;
- физико-химические свойства лекарственных средств;
- методы анализа лекарственных средств;
- виды внутриаптечного контроля;
- правила оформления лекарственных средств к отпуску.

**2. Результаты освоения модуля, подлежащие проверке****2.1. Профессиональные и общие компетенции**

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

Таблица 2

Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата
ПК 2.1. Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- достаточность знаний нормативно-правовой базы по изготовлению лекарственных форм, порядка выписывания рецептов и требований, требований производственной санитарии, правил изготовления твёрдых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм, правил оформления лекарственных препаратов к отпуску.</li> <li>- соблюдение технологических требований и условий при изготовлении твёрдых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм.</li> <li>- оформление лекарственных препаратов к отпуску в соответствии с требованиями нормативных документов.</li> </ul>
ПК 2.2. Изготавливать внутриаптечную заготовку и	- достаточность знаний нормативно – правовой базы по изготовлению внутриаптечной заготовки и фасовки,

фасовать лекарственные средства для последующей реализации.	<p>требований производственной санитарии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение технологических требований и условий при изготовлении внутриаптечной заготовки и фасовки;</li> <li>- упаковка и оформление лекарственных средств к отпуску в соответствии с требованиями нормативно – правовой базы.</li> </ul>
ПК 2.3. Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- достаточность знаний нормативно – правовой базы по внутриаптечному контролю качества лекарственных средств, физико-химических свойств лекарственных средств, методов анализа лекарственных средств, видов внутриаптечного контроля;</li> <li>- соблюдение требований и условий при проведении обязательных видов внутриаптечного контроля качества лекарственных средств;</li> <li>- соблюдение требований к регистрации результатов контроля качества лекарственных средств.</li> </ul>
ПК 2.4. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, техники безопасности и противопожарной безопасности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение санитарно-гигиенических правил, техники безопасности и противопожарной безопасности при изготовлении и проведении обязательных видов контроля твёрдых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм в соответствии с требованиями нормативных документов.</li> </ul>
ПК 2.5. Оформлять документы первичного учета.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- достаточность знаний нормативно – правовой базы при оформлении документов первичного учета при изготовлении и контроле качества лекарственных форм, внутриаптечной заготовке и фасовке лекарственных средств.</li> <li>- соблюдение правил оформления документов первичного учета.</li> </ul>

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

Таблица 3

<b>Общие компетенции</b>	<b>Показатели оценки результата</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация интереса к будущей профессии;</li> <li>- наличие положительных отзывов по итогам производственной практики;</li> <li>- портфолио достижений студента.</li> </ul>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснованность выбора типовых методов и способов выполнения профессиональных задач;</li> <li>- оценка эффективности и качества выполнения изготовления лекарственных форм и проведения обязательных видов внутриаптечного контроля.</li> </ul>

их эффективность и качество.	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- точно и быстро оценивать ситуацию и правильно принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях при изготовлении лекарственных форм.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- быстро и точно находить и использовать необходимую информацию о свойствах лекарственных веществ и методах их анализа; - использовать различные источники, включая электронные, для поиска необходимой информации; - планировать и использовать навыки поиска информации для профессионального и личностного развития.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- обоснованно использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности фармацевта.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- эффективное взаимодействие и общение с коллегами и руководством аптеки; - положительные отзывы с производственной практики.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	- ответственное отношение к результатам выполнения своих профессиональных обязанностей; - внесение корректив в собственную профессиональную деятельность на основе ее анализа.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации.	- эффективное планирование обучающимися своего личностного и профессионального уровня развития; - организация собственной самостоятельной работы при изучении профессионального модуля; - проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.
ОК 9. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.	- рациональное использование инновационных технологий при изготовлении лекарственных форм и контроле их качества; - систематический анализ инноваций в области профессиональной деятельности.
ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.	- бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям народа; - толерантное отношение к представителям социальных, культурных и религиозных общностей.
ОК 11. Быть готовым брать	- бережное отношение к окружающей среде и

на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.	соблюдение природоохранных мероприятий; - соблюдение правил и норм взаимоотношений в обществе.
ОК 12. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	- пропаганда и ведение здорового образа жизни с целью профилактики профессиональных заболеваний.

Таблица 4

<b>Профессиональные и общие компетенции, которые возможно сгруппировать для проверки</b>	<b>Показатели оценки результата</b>
<p>ПК 2.1. Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения.</p> <p>ПК 2.2. Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации.</p> <p>ПК 2.3. Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств.</p> <p>ПК 2.4. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, техники безопасности и противопожарной безопасности.</p> <p>ПК 2.5. Оформлять документы первичного учета.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в</p>	<p>- достаточность знаний нормативно – правовой базы по изготовлению лекарственных форм, внутриаптечной заготовки и фасовки, порядку выписывания рецептов и требований; требований производственной санитарии, правил изготовления твёрдых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм, правил оформления лекарственных препаратов к отпуску;</p> <p>- соблюдение санитарно-гигиенических правил, техники безопасности и противопожарной безопасности при изготовлении и проведении обязательных видов контроля твёрдых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм в соответствии с требованиями нормативных документов.</p> <p>- соблюдение технологических требований и условий при изготовлении твёрдых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм, внутриаптечной заготовки и фасовки;</p> <p>- упаковка и оформление лекарственных препаратов к отпуску в соответствии с требованиями нормативно – правовой базы.</p> <p>- достаточность знаний нормативно – правовой базы по внутриаптечному контролю качества лекарственных средств, физико-химических свойств лекарственных средств, методов анализа лекарственных средств, видов внутриаптечного контроля;</p> <p>- соблюдение требований и условий при проведении обязательных видов внутриаптечного контроля качества лекарственных средств;</p> <p>- достаточность знаний нормативно – правовой базы при</p>

<p>стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>оформлении документов первичного учета при изготовлении и контроле качества лекарственных форм, внутриаптечной заготовке и фасовке лекарственных средств.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение требований к регистрации результатов контроля качества лекарственных средств;</li> <li>- обоснованность выбора типовых методов и способов выполнения профессиональных задач;</li> <li>- оценка эффективности и качества выполнения изготовления лекарственных форм и проведения обязательных видов внутриаптечного контроля;</li> <li>- точно и быстро оценивать ситуацию и правильно принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях при изготовлении лекарственных форм.</li> <li>- эффективное взаимодействие и общение с коллегами и руководством аптеки;</li> <li>- положительные отзывы с производственной практики.</li> <li>- ответственное отношение к результатам выполнения своих профессиональных обязанностей;</li> <li>- внесение корректив в собственную профессиональную деятельность на основе ее анализа;</li> <li>- рациональное использование инновационных технологий при изготовлении лекарственных форм и контроле их качества;</li> <li>- систематический анализ инноваций в области профессиональной деятельности.</li> </ul>
--	---

**2.2. Общие и (или) профессиональные компетенции, проверяемые дополнительно:**

Таблица 5

ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 6.	Эффективное взаимодействие и общение с коллегами и руководством аптеки; - положительные отзывы с производственной практики.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации
ОК 10.	Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям

	народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия
ОК 11.	Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку
ОК 12.	Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей

### 2.3. Требования к портфолио

**Тип портфолио:** портфолио смешанного типа

**Проверяемые результаты обучения:**

Таблица 6

ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 6.	Эффективное взаимодействие и общение с коллегами и руководством аптеки; - положительные отзывы с производственной практики.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации
ОК 10.	Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия
ОК 11.	Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку
ОК 12.	Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей

#### Основные требования к структуре и оформлению портфолио

*1 блок:* индивидуальные показатели успеваемости (выписки из ведомостей по видам контроля и аттестаций), артефакты, подтверждающие участие в студенческих конференциях, профессиональных конкурсах, предметных олимпиадах (дипломы, грамоты, статьи), др. видах внеаудиторной деятельности;

*2 блок:* индивидуальный план самообразования.

#### Требования к презентации и защите портфолио:

1. Оформление портфолио в соответствии с эталоном (титульный лист, паспорт портфолио).

**Показатели оценки портфолио:**

Таблица 7

Коды и наименования проверяемых	Показатели оценки результата	Оценка
---------------------------------	------------------------------	--------

компетенций или их сочетаний			(да/нет)
ОК.1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- документы, подтверждающие учебные достижения; - материалы, документы, подтверждающие участие в студенческих конференциях, конкурсах, олимпиадах - эссе «Моя профессия»	
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- оценки и отзывы преподавателя о самостоятельной работе (рефератов, докладов, творческих проектов и др.), требующей использование различных источников, включая электронные, для поиска необходимой информации	
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- эффективное взаимодействие и общение с коллегами и руководством аптеки; - положительные отзывы с производственной практики.	
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	- отзывы об участии в коллективных мероприятиях, акциях, проектах.	
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации	- аннотированный список самостоятельно изученных нормативных документов в области проведения профилактических мероприятий; - отзывы об участии в работе предметного кружка, секции.	
ОК 9.	Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности	- реферат по использованию современных технологий в фармации.	
ОК 10	Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия	- бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям народа; - толерантное отношение к представителям социальных, культурных и религиозных общностей; - реферат об истории родного края.	
ОК 11.	Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и	- оценка за эссе «Влияние профилактической деятельности на природу, общество и человека»	

	человеку		
ОК 12.	Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	- пропаганда и ведение здорового образа жизни с целью профилактики профессиональных заболеваний; - оформление санбюллетеня по профилактике профессиональных заболеваний.	

### 3. Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля

#### 3.1. Типовые задания для оценки освоения ПМ.02 Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля

##### 3.1.1. Типовые задания для оценки освоения МДК 02.01. Технология изготовления лекарственных форм

###### Проверяемые знания:

- нормативно-правовую базу по изготовлению лекарственных форм;
- порядок выписывания рецептов и требований;
- требования производственной санитарии;
- правила изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных, асептических лекарственных форм;
- физико-химические свойства лекарственных средств;
- правила оформления лекарственных средств к отпуску.

##### 3.1.1.1. Задания в тестовой форме по МДК 02.01. Технология изготовления лекарственных форм

*Выбрать один правильный ответ*

1. Массо-объемная концентрация в процентах (%) это –

*а) количество лекарственного вещества в граммах в 100 мл жидкой лекарственной формы*

*б) содержание 1 грамма лекарственного вещества 100 мл жидкой лекарственной формы*

*в) количество лекарственного вещества в граммах в общем объеме (мл) жидкой лекарственной формы*

*г) содержание 1 грамма лекарственного вещества в общем объеме (мл) жидкой лекарственной формы*

2. Первые компоненты, добавляемые к отмеренному объему воды при

изготовлении жидких лекарственных форм с водной дисперсионной средой

*а) нелетучие жидкости, смешивающиеся с водой*

*б) порошкообразные лекарственные средства и вспомогательные вещества*  
*в) жидкости, содержащие этиловый спирт, в порядке возрастания его концентрации*

*г) водные нелетучие и непахучие жидкости*

3. Тритурации используют, если масса ядовитого вещества меньше

*а) 0,05 г на все порошки*

*б) 0,05 г на один порошок*

*в) 0,01 г на все порошки*

*г) 0,01 г на один порошок*

4. Порядок помещения красящих веществ в ступку:

*а) в первую очередь*

*б) в последнюю очередь*

*в) между слоями неокрашающих веществ*

*г) частями в процессе приготовления*

5. Препарат для протирания ручных весов:

*а) 1% раствор хлорамина Б*

*б) 3% раствор перекиси водорода*

*в) 90% спирт этиловый*

*г) 95% спирт этиловый*

6. Фармацевт, при поступлении в аптеку рецепта с завышенной дозой ядовитого вещества, может:

*а) отпустить половину ВРД ядовитого вещества*

*б) не отпускать лекарство по рецепту*

*в) отпустить половину прописанной дозы ядовитого вещества*

*г) отпустить ВРД ядовитого вещества*

7. Предельно допустимое соотношение при смешивании порошков:

*а) 1:5*

*б) 1:20*

*в) 1:2*

*г) 1:10*

8. Жидкие лекарственные формы, изготавливаемые массо-объемным методом

*а) эмульсии, суспензии независимо от их концентрации*

*б) масляные и глицериновые растворы*

*в) водные и водно-спиртовые растворы порошкообразных лекарственных средств.*

*г) гомеопатические жидкие лекарственные формы*

9. Изменение общего объема при изготовлении жидкой лекарственной формы путём растворения нескольких твёрдых веществ учитывают, если суммарное содержание веществ:

- а) составляет менее 3%*
- б) большие концентрации веществ по прописи*
- в) меньшие концентрации веществ по прописи*
- г) составляет 3% и более*

10. Мази-эмульсии на липофильной основе образуют лекарственные вещества:

- а) растворимые в основе*
- б) нерастворимые в воде*
- в) нерастворимые в основе*
- г) растворимые в воде*

*Вписать правильный ответ*

11. Объём раствора кислоты борной в концентрации 1:25, который необходимо отмерить для введения в микстуру 3 г вещества составляет .... мл
12. Масса лекарственного вещества, которую необходимо отвесить для изготовления 15 мл 2% раствора составляет ... г
13. Разовая доза 2% раствора папаверина гидрохлорида, назначенного по 10 капель 2 раза в день, составляет ... г
14. Масса лекарственного вещества, которую необходимо отвесить для изготовления 2000 мл раствора в концентрации 1:5000 составляет ... г
15. Объём раствора калия йодида в концентрации 1:20, который необходимо отмерить для введения в микстуру 4 г вещества составляет .... мл
16. Разовая доза 1 % раствора новокаина, назначенного по 20 капель 3 раза в день, составляет ... г
17. Масса лекарственного вещества, которую необходимо отвесить для изготовления 200 мл раствора в концентрации 1:2000 составляет ... г
18. Объём раствора кислоты аскорбиновой в концентрации 1:50, который необходимо отмерить для введения в микстуру 0,05 г вещества составляет ... мл
19. Масса лекарственного вещества, которую необходимо отвесить для изготовления 25 мл 5% раствора составляет ... г
20. Объём раствора глюкозы в концентрации 1:10, который необходимо отмерить для введения в микстуру 5 г вещества составляет .... мл

*Установить правильную последовательность действий*

21. Установите правильную последовательность технологических операций при изготовлении водных растворов с использованием концентратов
- а) растворить сильнодействующее вещество*
  - б) профильтровать*

- в) отмерить воду очищенную*
- г) добавить концентрированный раствор*
- д) укупорить и оформить к отпуску.*

22. Установите правильную последовательность технологических операций при изготовлении водного раствора

- а) отмерить воду очищенную*
- б) растворить вещества общего списка.*
- в) профильтровать*
- г) укупорить и оформить к отпуску.*
- д) растворить сильнодействующие вещества*

23. Установите правильную последовательность технологических операций при изготовлении концентратов

- а) растворить лекарственное вещество*
- б) отмерить рассчитанный объём воды очищенной*
- в) исправить концентрацию раствора*
- г) профильтровать*
- д) провести полный химический контроль*

24. Установите правильную последовательность технологических операций при изготовлении микстур со спиртосодержащими препаратами

- а) отмерить воду очищенную*
- б) растворить вещества общего списка.*
- в) добавить настойку, содержащую 60% этанола*
- г) профильтровать*
- д) добавить настойку, содержащую 70% этанол*

25. Установите правильную последовательность технологических операций при изготовлении капель

- а) растворить лекарственные вещества в части воды очищенной*
- б) профильтровать раствор лекарственных веществ*
- в) отмерить воду очищенную*
- г) пропустить через фильтр остаток воды очищенной*
- д) промыть фильтр водой очищенной*

26. Установите правильную последовательность технологических операций при изготовлении спиртовых растворов

- а) укупорить и оформить готовую ЛФ*
- б) отвесить твёрдые вещества во флакон для отпуска*
- в) растворить вещества в спирте этиловом*
- г) отмерить спирт этиловый во флакон для отпуска*
- д) провести расчёты*

27. Определите последовательность растворения и смешивания веществ, если в состав жидкой лекарственной формы входят:

- 1) *настойка пустырника*
- 2) *простые твёрдые вещества*
- 3) *водные летучие жидкости*
- 4) *вода очищенная*
- 5) *нелетучие жидкости, смешивающиеся с водой*

28. Определите последовательность растворения и смешивания веществ, если в состав жидкой лекарственной формы входят:

- 1) *вода очищенная*
- 2) *простое твёрдое вещество*
- 3) *водные летучие жидкости*
- 4) *вещества твёрдые ядовитые*
- 5) *неводные летучие и пахучие жидкости*

29. Определите последовательность растворения и смешивания веществ, если в состав жидкой лекарственной формы входят:

- 1) *настойка пустырника (70%)*
- 2) *нелетучие жидкости, смешивающиеся с водой*
- 3) *вода очищенная*
- 4) *адонизид (20% спирта этилового)*
- 5) *водные летучие жидкости*

30. Определите последовательность растворения и смешивания веществ, если в состав жидкой лекарственной формы входят:

- 1) *твёрдые наркотические вещества*
- 2) *водные летучие жидкости*
- 3) *твёрдые простые вещества*
- 4) *водные нелетучие и непахучие жидкости*
- 5) *вода очищенная*

Таблица 8 Эталоны ответов на задания в тестовой форме

1. а	2. б	3. а	4. в	5. б	6. а	7. б	8. в	9. г	10. г
11. 75 мл	12. 0,3 г	13. 0,01 г	14. 0,4 г	15. 80 мл	16. 0,01 г	17. 0,1 г	18. 2,5 мл	19. 1,25 г	20. 50 мл
21. в,а,б, г,д	22. а,д,б, в,г	23. б,а,д, в,г	24. а,б,г, в,д	25. д,в,а, б,г	26. д,б,г, в,а	27. г,б,д, в,а	28. а,б,г, в,д	29. в,б,д, г,а	30. д,в,а, г,б

### **3.1.1.2. Контрольные вопросы по МДК 02.01. Технология изготовления лекарственных форм:**

1. Работа фармацевта по приёму рецептов. Оформление лекарственных форм.
2. Дозирование в фармацевтической технологии.
3. Порошки как лекарственная форма. Классификация. Способы прописывания. Изготовление простых дозированных и недозированных порошков
4. Изготовление сложных дозированных и недозированных порошков.
5. Изготовление порошков с ядовитыми и сильнодействующими веществами. Проверка доз. Тритурации.
6. Изготовление порошков с трудноизмельчаемыми, красящими, пахучими, легковесными порошками.
7. Жидкие лекарственные формы. Характеристика. Классификация.
8. Растворители. Истинные растворы. Способы прописывания рецептов.
9. Общие правила изготовления жидких лекарственных форм.
10. Концентрированные растворы, их изготовление.
11. Неводные растворы. Капли для внутреннего и наружного применения
12. Изготовление водных извлечений из сырья, содержащего различные биологически активные вещества
13. Изготовление гомогенных и гетерогенных мазей. Комбинированные мази.
14. Суппозитории. Изготовление суппозиториев методом ручного выкатывания.
15. Растворы для инъекций. Требования к растворам. Типовая технологическая схема изготовления.
16. Стабилизация растворов для инъекций.
17. Глазные капли и офтальмологические растворы. Требования. Изготовление. Хранение. Глазные мази. Особенности изготовления.
18. Лекарственные формы с антибиотиками
19. Лекарственные формы для новорожденных и детей первого года жизни

### **3.1.2. Типовые задания для оценки освоения МДК 02.02. Контроль качества лекарственных средств**

#### **Проверяемые знания:**

- нормативно-правовую базу по внутриаптечному контролю;
- требования производственной санитарии;
- физико-химические свойства лекарственных средств;
- методы анализа лекарственных средств;
- виды внутриаптечного контроля;

- правила оформления лекарственных средств к отпуску.

### **3.1.2.1. Задания в тестовой форме по МДК 02.02. Контроль качества лекарственных средств**

*Выбрать один правильный ответ:*

1. Обязательные виды внутриаптечного контроля:

- а) письменный, опросный контроль, контроль при отпуске*
- б) письменный, органолептический, контроль при отпуске.*
- в) письменный, органолептический, физический.*
- г) физический, химический контроль, контроль при отпуске.*

2. Приемочный контроль заключается в проверке поступающих лекарственных средств на соответствие требованиям по показателям:

- а) общий объём, упаковка, масса*
- б) упаковка, масса, маркировка*
- в) упаковка, маркировка, описание*
- г) масса, маркировка, описание*

3. Показатель, проверяемый при органолептическом контроле жидкой лекарственной формы

- а) отсутствие механических включений*
- б) общий объем*
- в) количество и масса отдельных доз*
- г) однородность смешивания*

4. Контроль при отпуске лекарственных препаратов заключается в проверке:

- а) соответствия препарата требованиям нормативной документации по микробиологической чистоте*
- б) общей массы или объема лекарственного препарата.*
- в) соответствия упаковки препарата физико-химическим свойствам входящих веществ*
- г) качества изготовленного лекарственного препарата по подлинности*

5. Лекарственные средства, поступающие из помещения хранения в ассистентскую комнату, обязательно подвергаются:

- а) полному химическому контролю.*
- б) качественному анализу.*
- в) количественному анализу.*
- г) всем видам внутриаптечного контроля.*

6. Примеси, на отсутствие которых проверяют воду очищенную, применяемую для приготовления нестерильных лекарственных форм:

- а) хлориды, нитраты и нитриты, соли кальция.*

б) хлориды, сульфаты, соли аммония.

в) тяжелые металлы, сульфаты, соли кальция.

г) хлориды, сульфаты, соли кальция.

7. Реактивы для определения сульфатов в воде очищенной:

а) бария хлорид, кислота хлороводородная.

б) серебра нитрат, кислота хлороводородная.

в) серебра нитрат, кислота азотная.

г) аммония оксалат, аммония гидроксид.

8. Лекарственные средства, определяемые количественно методом комплексонометрии:

а) натрия тиосульфат, калия хлорид, кальция хлорид

б) натрия тиосульфат, калия хлорид, магния сульфат

в) магния сульфат, цинка сульфат, кальция хлорид

г) калия хлорид, кальция хлорид, магния сульфат

9. Метод количественного экспресс-определения хлоридов, бромидов, иодидов

а) комплексонометрия

б) нитритометрия

в) алклиметрия

г) аргентометрия

10. Формула для расчета массы действующего вещества (г) в объёме жидкого лекарственного средства при прямом титровании

а)  $m = V \times K \times T \times V \text{ лек. формы} / a$

б)  $c\% = (n - n_0) / F$

в)  $m = (V_1 K_1 - V_2 K_2) \times T \times V \text{ лек. формы} / a$

г)  $c\% = V \times K \times T \times 100\% / a$

11. Цвет осадка при нагревании глюкозы с реактивом Фелинга I и II

а) кирпично-красный

б) желто-зеленый

в) белый

г) синий

12. Реагент для подтверждения подлинности лекарственных средств, содержащих фенольный гидроксил

а) бария хлорид

б) сульфат меди (II)

в) серебра нитрат

г) хлорид железа (III)

13. Количественное определение кислоты аскорбиновой йодометрическим методом основано на её способности

- а) солеобразованию*
- б) восстановлению*
- в) электрофильному замещению*
- г) окислению*

14. Реагент на наличие катиона кальция в глюконате кальция

- а) аммония хлорид*
- б) аммония оксалат*
- в) серебра нитрат*
- г) хлорид железа (III)*

15. Общий метод количественного определения прокаина гидрохлорида (новокаина) и бензокаина (анестезина)

- а) ацидиметрия*
- б) аргентометрия*
- в) нитритометрия*
- г) меркуриметрия*

16. Метод количественного определения раствора аминофиллина (эуфиллина) 0,5% при внутриаптечном контроле

- а) ацидиметрия*
- б) комплексонометрия*
- в) йодометрия*
- г) рефрактометрия*

17. Цвет бесцветного пламени горелки при внесении соли кальция

- а) жёлтый*
- б) кирпично-красный*
- в) фиолетовый*
- г) желто-зеленый*

18. Нингидриновая реакция используется для обнаружения кислоты

- а) бензойной*
- б) никотиновой*
- в) аскорбиновой*
- г) глутаминовой*

19. Индикатор в методе йодометрии

- А) крахмал*
- б) фенолфталеин*
- в) эозинат натрия*
- г) калия хромат*

20. Индикатор в методе аргентометрии по Фаянсу

- а) калия хромат*
- б) железо-аммониевые квасцы*
- в) эозинат натрия*

*г) метиловый оранжевый*

21. Паспорта письменного контроля хранятся в аптеке

*а) 10 дней*

*б) 1 месяц*

*в) 2 месяца*

*г) 6 месяцев*

22. Опросный контроль проводят после изготовления

*а) не более 5 лекарственных форм*

*б) не менее 5 лекарственных форм*

*в) 3 лекарственных форм*

*г) в конце смены*

23. Вид химического контроля лекарственных средств для новорожденных и детей до 1 года

*а) не подвергают этому виду контроля*

*б) качественный*

*в) количественный*

*г) полный (качественный и количественный)*

24. Вид химического контроля глазных капель и мазей, содержащих психотропные и наркотические вещества

*а) полный (качественный и количественный)*

*б) количественный*

*в) качественный*

*г) не подвергают этому виду контроля*

25. Содержание изотонирующих и стабилизирующих веществ при анализе глазных капель определяют

*а) после стерилизации*

*б) до стерилизации*

*в) до и после стерилизации*

*г) не определяют*

26. Обязательные виды контроля тритураций

*а) письменный, опросный, органолептический*

*б) письменный, органолептический, полный химический*

*в) физический, полный химический*

*г) опросный, органолептический, физический*

27. ГФ рекомендует определять примесь нитратов и нитритов в воде очищенной по реакции с

*а) раствором серебра нитрата*

*б) раствором перманганата калия в серной кислоте*

*в) концентрированной серной кислотой*

г) раствором дифениламина в концентрированной серной кислоте

28. Раствор хлорамина может быть использован как окислитель в качественном анализе лекарственного средства

а) натрия хлорид

б) кислота борная

в) натрия бромид

г) магния сульфат

29. Контроль качества лекарственных препаратов для медицинского применения, изготовленных в аптеке регламентирует приказ

а) МЗ РФ № 751н от 26.10.2015 г.

б) МЗ РФ № 309 от 21.10.1997 г.

в) МЗ РФ № 1175н от 20.12.2012 г.

г) МЗ и СР РФ № 706н от 23.08.2010 г.

30. Вид контроля с целью предупреждения поступления в аптечную организацию недоброкачественных фармацевтических субстанций

а) физический

б) органолептический

в) приемочный

г) химический

Таблица 9. Эталоны ответов на задания в тестовой форме

1. б	2. в	3. а	4. в	5. б	6. г	7. а	8. в	9. г	10. а
11. а	12. г	13. г	14. б	15. в	16. а	17. б	18. г	19. а	20. в
21. в	22. а	23. г	24. а	25. б	26. б	27. г	28. в	29. а	30. в

### 3.1.2.2. Контрольные вопросы по МДК 02.02. Контроль качества лекарственных средств:

1. Оценка качества лекарственных форм, изготовленных в аптеке.
2. Нормативно-техническая документация, регламентирующая качество лекарственных средств.
3. Метод рефрактометрии. Рефрактометрические таблицы.
4. Расчет норм отклонений, допустимых при изготовлении лекарственных форм в аптеке.
5. Виды внутриаптечного контроля. Особенности экспресс-анализа.
6. Предупредительные мероприятия внутриаптечного контроля по обеспечению качества лекарственных форм.
7. Журналы регистрации контроля качества лекарственных средств в аптеке.
8. Внутриаптечный контроль концентратов и полуфабрикатов, внутриаптечной заготовки.

9. Внутриаптечный контроль при заполнении штангласов и бюреток.
10. Расчёты количественного содержания лекарственных веществ при анализе различных лекарственных форм.
11. Методы установления подлинности, количественный анализ, хранение и применение натрия гидрокарбоната.
12. Внутриаптечный контроль воды очищенной и воды для инъекций
13. Методы установления подлинности, количественный анализ, хранение и применение калия хлорида.
14. Методы установления подлинности, количественный анализ, хранение и применение калия иодида.
15. Методы установления подлинности, количественный анализ, хранение и применение кальция хлорида.
16. Методы установления подлинности, количественный анализ, хранение и применение магния сульфата.
17. Методы установления подлинности, количественный анализ, хранение и применение цинка сульфата.
18. Методы установления подлинности, количественный анализ, хранение и применение натрия бензоата
19. Методы установления подлинности, количественный анализ, хранение и применение натрия салицилата.
20. Методы установления подлинности, количественный анализ, хранение и применение кальция глюконата.
21. Методы установления подлинности, количественный анализ, хранение и применение сульфацила-натрия.
22. Методы установления подлинности, количественный анализ, хранение и применение кислоты аскорбиновой.
23. Методы установления подлинности, количественный анализ, хранение и применение кислоты никотиновой.
24. Методы установления подлинности, количественный анализ, хранение и применение дибазола.

**Вопросы к экзамену по МДК. 02.01 Технология изготовления лекарственных форм 2 к., 3 с.**

1. «Фармация», «фармацевтическая технология». Основные определения и термины, используемые в фармацевтической технологии.
2. Государственное нормирование качества лекарственных форм. Государственная фармакопея, ГОСТы, ОСТы и другая нормативная документация.
3. Лекарственные формы. Классификация лекарственных форм на основе строения дисперсных систем
4. Биофармация. Основные группы фармацевтических факторов.

5. Рецепт. Его функции. Формы рецептурных бланков.
6. Общие правила прописывания рецептов.
7. Работа фармацевта по приёму рецептов
8. Контроль качества лекарственных препаратов, изготовленных в аптеках. Приказ МЗ РФ от 26 октября 2015 г. N 751н
9. Санитарно-эпидемиологические требования при предоставлении услуг аптечными организациями
10. Весы ручные. Правила их использования.
11. Весы тарирные, их устройство, назначение. Применение тарирных весов в аптечной практике.
12. Дозирование в фармацевтической технологии. Дозирование по массе и по объёму.
13. Порошки. Требования к порошкам. Классификация
14. Санитарно-гигиенические требования к персоналу аптек. Обработка рук персонала.
15. Распределительный и разделительный способы выписывания порошков.
16. Изготовление простых дозированных и недозированных порошков.
17. Тритурации. Изготовление порошков с использованием тритураций. Правила приготовления на примере тритурации атропина сульфата 1:100 и 1:10.
18. Изготовление сложных дозированных и недозированных порошков.
19. Оформление или маркировка лекарственных форм, изготовленных в аптеке
20. Особенности изготовления порошков, в состав которых входят легковесные, красящие, труднопорошкующие лекарственные средства.
21. Упаковка порошков. Средства упаковки.
22. Общие правила изготовления жидких лекарственных форм, последовательность растворения и смешивания лекарственных средств.
23. Истинные растворы. Способы выражения концентрации на примере раствора этакридина лактата 0,1% 500 мл.
24. Изготовление жидких лекарственных форм из одного твёрдого лекарственного вещества. Изменение общего объёма при растворении твёрдых веществ.
25. Изготовление жидких лекарственных форм из нескольких твёрдых лекарственных веществ. Изменение общего объёма при растворении твёрдых веществ.
26. Особые случаи изготовления растворов. Растворы медленнорастворимых веществ, легкоокисляющихся веществ, растворы йода, фурацилина.
27. Разбавление стандартных фармакопейных препаратов. Приготовление растворов перекиси водорода и формальдегида.
28. Изготовление жидких лекарственных форм с использованием концентрированных растворов.
29. Концентрированные растворы. Изготовление. Формулы исправления концентрации растворов.

30. Разбавление стандартных препаратов. Приготовление растворов аммиака и кислоты уксусной.

31. Выписать рецепт на латинском языке. Определить рациональную технологию приготовления. Проверить дозы. Оформить ППК:

Возьми: Раствора магния сульфата 5% - 200 мл

Натрия бромида 3,0

Кофеина-бензоата натрия 0,5

Смешай. Выдай. Обозначь. *По 1 десертной ложке 3 раза*

*в день.*

32. Выписать рецепт на латинском языке. Выбрать технологию изготовления. Проверить дозы. Оформить ППК:

Возьми: Атропина сульфата 0,01

Сахара 5,0

Смешай, чтобы получился порошок.

Раздели на равные дозы числом 20

Выдай. Обозначь. *По 1 порошку 3 раза в день*

33. Выписать рецепт на латинском языке. Обосновать выбранную технологию изготовления. Проверить дозы. Оформить ППК

Возьми: Экстракта белладонны 0,015

Фенилсалицилата

Висмута нитрата основного поровну по 0,15

Смешай, чтоб получился порошок.

Дай таких доз № 20

Обозначь. *По 1 порошку 3 раза в день*

34. Выписать рецепт на латинском языке. Определить оптимальную технологию изготовления. Оформить ППК:

Возьми: Кислоты аскорбиновой 0,05

Рутин 0,01

Кальция глицерофосфата 0,2

Смешай, чтоб получился порошок.

Дай таких доз № 20

Обозначь. *По 1 порошку 2 раза в день.*

35. Выписать рецепт на латинском языке. Определить оптимальную технологию изготовления, исходя из имеющегося в аптеке 35% раствора формальдегида.

Возьми: Раствора формальдегида 5% - 500 мл

Выдай. Обозначь. *Для дезинфекции.*

36. Выписать рецепт на латинском языке. Определить рациональную технологию приготовления. Оформить ППК:

Возьми: Натрия бромида 2,0

Магния сульфата 5,0

Глюкозы 10,0

Воды мятной до 200 мл

Смешай. Выдай. Обозначь. *По 1 столовой ложке 3 раза в*

*день.*

37. Выписать рецепт на латинском языке. Проверить дозы. Определить оптимальную технологию изготовления. Оформить ППК.

Возьми: Платифиллина гидротартрата 0,002

Папаверина гидрохлорида 0,04

Глюкозы 0,2

Смешай, чтоб получился порошок.

Дай таких доз № 10

Обозначь. *По 1 порошку 2 раза в день.*

38. Выписать рецепт на латинском языке. Определить оптимальную технологию изготовления. Оформить ППК.

Возьми: Раствор жидкости Бурова 2% - 120 мл

Выдай. Обозначь. *Для примочек.*

39. Выписать рецепт на латинском языке. Выбрать технологию изготовления. Оформить ППК:

Возьми: Раствор натрия бромиды 3% - 150 мл

Калия бромиды 3,0

Настойки валерианы 5 мл

Смешай. Выдай. Обозначь. *По 1 столовой ложке 3 раза в*

*день.*

40. Выписать рецепт на латинском языке. Обосновать выбранный способ изготовления.

Возьми: Кислоты аскорбиновой 0,05

Рибофлавина

Тиамин бромиды поровну по 0,001

Глюкозы 0,2

Смешай, чтоб получился порошок.

Дай таких доз № 50

Обозначь. *По 1 порошку 2 раза в день.*

41. Выписать рецепт на латинском языке. Определить оптимальную технологию изготовления с использованием раствора натрия бромиды 20% и раствора магния сульфата 50%. Оформить ППК:

Возьми: Магния сульфата 6,0

Натрия бромиды 2,0

Настойки ландыша 5 мл

Воды счищенной 150 мл

Смешай. Выдай. Обозначь. *По 1 стол. ложке 3 раза*

*в день*

42. Выписать рецепт на латинском языке. Определить технологию изготовления, исходя из имеющегося в аптеке раствора перекиси водорода с концентрацией 40%. Оформить ППК.

Возьми: Раствора пергидроля 6% - 500 мл

Выдай. Обозначь. *Для дезинфекции.*

43. Выписать рецепт на латинском языке тремя способами. Определить технологию изготовления. Оформить ППК:

Возьми: Раствора фурацилина 1:5000 – 200 мл

Выдай таких доз числом 10

Обозначь. *Для перевязок.*

44. Выписать рецепт на латинском языке. Обосновать выбор технологии изготовления двумя способами: с использованием кристаллического порошка и раствора магния сульфата 25%. Оформить ППК:

Возьми: Магния сульфата 15,0

Воды очищенной 150 мл.

Смешай. Выдай. Обозначь. *По 1 столовой ложке 3 раза в день.*

45. Изготовить 1,5 литра 20% концентрированного раствора натрия бромида. Исправить его концентрацию, если количественный анализ показал, что раствор получился 22%.

46. Выписать рецепт на латинском языке. Проверить дозы. Обосновать выбранный способ изготовления. Оформить ППК.

Возьми: Димедрола 0,01

Кислоты аскорбиновой 0,05

Кальция глюконата 0,2

Смешай, чтоб получился порошок.

Дай таких доз № 20

Обозначь. *По 1 порошку 3 раза в день*

47. Выписать рецепт на латинском языке. Выбрать технологию изготовления. Проверить дозы.

Возьми: Дибазола 0,002

Фенобарбитала 0,005

Сахара 0,25

Смешай, чтоб получился порошок.

Дай таких доз № 20

Обозначь. *По 1 порошку 3 раза в день.*

48. Изготовить 2 литра 10% раствора натрия бензоата. Исправить концентрацию раствора, если количественный анализ показал, что раствор получился 8%.

49. Выписать рецепт на латинском языке. Выбрать способ изготовления.

Оформить ППК: Возьми: Метиленового синего 1,5

Гексаметилентетрамина 4,5

Смешай, чтобы получился порошок

Раздели на 12 равных частей

Выдай в желатиновых капсулах

Обозначь. *По 1 капсуле 2 раза в день.*

50. Выписать рецепт на латинском языке. Определить рациональную технологию изготовления. Оформить ППК:

Возьми: Раствора йода 2% - 50 мл

Выдай. Обозначь. *По 5 капель 2 раза в день с молоком.*

51. Выписать рецепт на латинском языке. Обосновать выбранный способ изготовления. Проверить дозы. Оформить ППК:

Возьми: Экстракта белладонны сухого 0,02

Магния сульфата

Магния карбоната основного поровну по 0,1

Смешай, чтоб получился порошок

Дай таких доз № 20

Обозначь. *По 1 порошку 3 раза в день*

52. Выписать рецепт на латинском языке. Проверить дозы. Определить оптимальную технологию изготовления с использованием 20 % раствора натрия бромида.

Возьми: Кодеина фосфата 0,1

Натрия бромида 3,0

Настойки ландыша

Настойки валерианы поровну 5 мл

Раствор глюкозы 10% - 150 мл.

Смешай. Выдай. Обозначь. *По 1 столовой ложке 3*

*раза в день.*

53. Выписать рецепт на латинском языке. Определить оптимальную технологию изготовления.

Возьми: Кальция лактата 0,3

Висмута нитрата основного 0,7

Смешай, чтобы получился порошок

Дай таких доз № 20

Обозначь. *По 1 порошку 3 раза в день перед едой.*

54. Выписать рецепт на латинском языке. Проверить дозу адонизида. Обосновать выбранную технологию изготовления. Оформить ППК:

Возьми: Адонизида 5 мл

Настойки пустырника

Экстракта боярышника жидкого поровну по 10 мл

Воды очищенной до 100 мл

Смешай. Выдай. Обозначь. *По 1 десертной ложке 2*

*раза в день*

55. Выписать рецепт на латинском языке. Определить оптимальную технологию изготовления.

Возьми: Раствор новокаина 5% - 200 мл

Выдай. Обозначь. *Для электрофореза.*

56. Выписать рецепт на латинском языке. Определить оптимальную технологию изготовления.

Возьми: Анестезина 0,25

Висмута нитрата основного 0,2

Магния оксида 0,1

Смешай, чтоб получился порошок

Дай таких доз № 10

Обозначь. *По 1 порошку 3 раза в день.*

57. Выписать рецепт на латинском языке. Проверить дозы. Определить оптимальную технологию изготовления. Оформить ППК.

Возьми: Анальгина 2,0

Натрия бромида 3,0  
Настойки валерианы 5 мл  
Сиропа сахарного 10 мл  
Воды очищенной 200 мл  
Смешай. Выдай. Обозначь. *По десертной ложке 3 раза в*

*день*

58. Выписать рецепт на латинском языке. Объяснить технологию изготовления. Оформить ППК:

Возьми: Анестезина 5,0

Кислоты борной 3,0

Крахмала

Талька поровну 15,0

Смешай, чтоб получился порошок.

Выдай. Обозначь. *Присыпка. Наносить на поражённые участки кожи.*

59. Выписать рецепт на латинском языке. Проверить дозы. Обосновать выбранную технологию изготовления. Оформить ППК.

Возьми: Димедрола 0,4

Сахара 4,0

Смешай, чтоб получился порошок

Раздели на 20 равных доз

Выдай. Обозначь. *По 1 порошку 2 раза в день*

60. Выписать рецепт на латинском языке. Объяснить технологию изготовления. Оформить ППК. Возьми: Раствор кислоты хлористоводородной 3% - 150 мл

Выдай. Обозначь. *По десертной ложке 3 раза в день во время еды.*

**Вопросы к дифференцированному зачёту по МДК. 02.01 Технология изготовления лекарственных форм 2 к., 4 с.**

1. Приготовление микстур, содержащих водные извлечения и другие лекарственные вещества.
2. Таблетки. Требования ГФ. Технологические стадии получения таблеток.
3. Оформление инъекционных растворов к отпуску, контроль качества. Условия и сроки хранения.
4. Изготовление суппозиторий методом ручного выкатывания. Преимущества и недостатки.
5. Подготовка тары, укупорочных и вспомогательных материалов для инъекционных растворов.
6. Мази как лекарственная форма. Классификация. Мазевые основы.
7. Термические методы стерилизации. Применение этих методов при изготовлении стерильных растворов.
8. Трансдермальные лекарственные формы. Пластыри.

9. Химические методы стерилизации. Применение этих методов при изготовлении инъекционных растворов.
10. Суспензии. Изготовление суспензий дисперсионным способом с гидрофильными веществами
11. Организация работы асептического блока.
12. Суспензии. Изготовление суспензий конденсационным способом.
13. Глазные мази. Особенности приготовления. Основы для глазных мазей.
14. Стерильные и асептические лекарственные формы. Характеристика.
15. Понятие о стерильности. Методы стерилизации.
16. Суспензии. Изготовление суспензий дисперсионным способом с гидрофобными веществами
17. Асептика. Создание асептических условий. Понятие о пирогенных веществах. Профилактика образования пирогенных веществ.
18. Растворы высокомолекулярных соединений. Характеристика. Особенности изготовления.
19. Растворители для изготовления инъекционных растворов. Требования к растворителям.
20. Гомогенные мази. Изготовление гомогенных мазей.
21. Изготовление инъекционных растворов из легкоокисляющихся лекарственных веществ.
22. Основные принципы гомеопатической фармакотерапии. Отличие гомеопатической медицины от аллопатической.
23. Инъекционные и инфузионные растворы. Требования, предъявляемые к ним.
24. Изготовление эмульсионных мазей.
25. Технологическая схема изготовления инъекционных растворов в аптеках.
26. Эмульсии. Характеристика лекарственной формы. Изготовление масляных эмульсий
27. Физиологические растворы. Изотонирование инъекционных растворов.
28. Современные и пролонгированные лекарственные формы.
29. Стабилизация растворов для инъекций.
30. Суппозитории. Характеристика лекарственной формы. Классификация. Требования к суппозиториям.
31. Спиртовые масляные и глицериновые растворы. Технология изготовления.
32. Линименты. Характеристика лекарственной формы. Изготовление. Отпуск из аптек. Хранение.
33. Глазные капли и офтальмологические растворы. Требования. Изготовление. Хранение. Отпуск.
34. Лекарственные формы с антибиотиками. Изготовление. Хранение. Отпуск.
35. Капли для внутреннего применения. Особенности расчёта разовых и суточных доз ядовитых и сильнодействующих веществ в каплях.
36. Лекарственные формы для новорожденных и детей первого года жизни. Особенности приготовления. Контроль качества.

37. Основы для суппозиторий, классификация.
38. Сборы, многокомпонентные вытяжки, особенности изготовления.
39. Изготовление водных вытяжек из экстрактов-концентратов. Расчеты при использовании экстрактов.
40. Изготовление суппозиторий методом выливания. Особенности расчетов.
41. Особые случаи приготовления вытяжек из сырья, содержащего эфирные масла, антрагликозиды, дубильные вещества.
42. Мази, определение. Характеристика лекарственной формы. Требования к мазям.
43. Изготовление водных вытяжек из сырья, содержащего слизи на примере извлечения из корня алтея.
44. Мазевые основы. Их классификация. Требования, предъявляемые к мазевым основам.
45. Особые случаи приготовления водных извлечений из сырья, содержащего сердечные гликозиды, алкалоиды.
46. Изготовление суспензионных мазей.
47. Водные извлечения из лекарственного растительного сырья. Характеристика лекарственной формы. Факторы, обуславливающие полное извлечение.
48. Гомеопатические лекарственные формы. Особенности технологии.
49. Стерилизация фильтрованием. Стерилизация ультрафиолетовым излучением. Применение этих методов при изготовлении инъекционных растворов.
50. Настойки. Характеристика лекарственной формы. Способы получения. Хранение.
51. Экстракты. Классификация экстрактов. Их отличие от настоек.
52. Коллоидные растворы. Характеристика. Особенности изготовления.
53. Гранулы. Характеристика лекарственной формы. Технология получения гранул.
54. Фармацевтические несовместимости. Классификация несовместимых сочетаний.
55. Драже. Достоинства и недостатки драже как лекарственной формы. Технологические стадии получения драже.
56. Физико-химическая несовместимость ингредиентов в лекарственных формах.
57. Капсулы. Микрокапсулы. Способы получения.
58. Химическая несовместимость ингредиентов в лекарственных формах.
59. Новогаленовые препараты. Технологические способы очистки. Номенклатура.
60. Правила поведения фармацевта при выявлении несовместимого сочетания в прописи рецепта. Способы предотвращения фармацевтической несовместимости.
61. Выписать рецепт на латинском языке. Выбрать технологию изготовления методом ручного выкатывания. Оформить ППК:

Возьми: Ихтиола 0,2

Масла какао достаточное количество, чтобы получилась палочка длиной 6 см,

диаметром 4 мм

Дай таких доз числом 10

Обозначь. Вводить по 1 палочке 1 раз в день

62. Выписать рецепт на латинском языке. Объяснить рациональность выбранной технологии. Оформить ППК:

Возьми: Мази камфорной 50,0

Выдай. Обозначь. *Для растираний*

63. Выписать рецепт на латинском языке. Выбрать технологию изготовления методом выливания (форма помещает массу 3,0). Оформить ППК:

Возьми: Экстракта белладонны 0,015

Цинка сульфата 0,05

Ксероформа 0,1

Бутирола достаточное количество, чтобы получился

шарик.

Дай таких доз № 12

Обозначь. *По 1 шарик 2 раза в день.*

64. Выписать рецепт на латинском языке. Объяснить рациональность выбранной технологии. Оформить ППК:

Возьми: Р-ра натрия гидрокарбоната 5 % 100 мл.

Простерилизуй!

Выдай. Обозначь. *Для внутривенных вливаний*

65. Выписать рецепт на латинском языке. Объяснить рациональность выбранной технологии. Оформить ППК:

Возьми: Отвара листьев толокнянки 200 мл

Метенамина 4,0

Смешай. Выдай. Обозначь. *По столовой ложке 3 раза в*

*день*

66. Выписать рецепт на латинском языке. Выбрать правильную технологию изготовления. Оформить ППК:

Возьми: Новокаина 0,1

Стрептоцида 0,5

Камфоры 0,5

Вазелина 15,0

Ланолина 2,0

Смешай. Выдай. Обозначь. *Смазывать слизистую носа*

*при насморке.*

67. Выписать рецепт на латинском языке, выбрать технологию изготовления методом ручного выкатывания, оформить ППК:

Возьми: Папаверина гидрохлорида 0,01

Анестезина 0,05

Масла какао 2,0

Смешай, чтоб получились свечи ректальные

Дай таких доз числом 6

Выдай. Обозначь. *По 1 свече в прямую кишку 2 раза в день. (ребёнку 10 лет).*

68. Выписать рецепт на латинском языке. Выбрать правильную технологию изготовления. Оформить ППК:

Возьми: Раствора Рингера – Локка 400 мл

Дай таких доз числом 5

Простерилизуй!

Выдай. Обозначь. *Для внутривенных инфузий*

69. Выписать рецепт на латинском языке. Выбрать рациональную технологию изготовления. Оформить ППК:

Возьми: Резорцина 0,05

Ланолина безводного 1,0

Вазелина 9,0

Смешай, чтоб получилась мазь.

Выдай. Обозначь. *Закладывать за веко левого глаза.*

70. Выписать рецепт на латинском языке. Определить оптимальную технологию и условия изготовления с использованием раствора кальция хлорида 20%. Оформить ППК:

Возьми: Р-ра кальция хлорида 3% 50 мл.

Выдай. Обозначь. *По 1 чайной ложке 3 раза в день. (ребёнку 10 дней)*

71. Выписать рецепт на латинском языке. Выбрать технологию изготовления. Оформить ППК:

Возьми: Раствора атропина сульфата 1% - 10 мл

Выдай. Обозначь. *По 1 капле 2 раза в день в оба глаза.*

72. Выписать рецепт на латинском языке. Определить технологию и условия изготовления. Оформить ППК:

Возьми: Эритромицина 100000 ЕД

Ланолина безводного 4,0

Вазелина 6,0

Смешай, чтоб получилась мазь.

Выдай. Обозначь. *Наносить на пораженные участки кожи*

73. Выписать рецепт на латинском языке. Выбрать технологию изготовления, обосновать. Оформить ППК:

Возьми: Р-ра протаргола 1% 100 мл

Выдай. Обозначь. *Для промывания мочевого пузыря*

74. Выписать рецепт на латинском языке. Предложить рациональную технологию изготовления лекарственной формы. Оформить ППК:

Возьми: Осарсола 0,06

Стрептоцида 0,2

Массы желатиноглицериновой достаточное количество, чтобы получился шарик.

Дай таких доз числом 10

Выдай. Обозначь: *По 1 шарик 2 раза в день.*

75. Выписать рецепт на латинском языке, выбрать правильную технологию изготовления, оформить ППК:

Возьми: Йода 0,3

Парафина твердого 15,0

Этанола 96% 10 мл.

Хлороформа 80,0

Смешай. Выдай.

Обозначь. *При радикулите. Перед применением*

*осторожно нагреть.*

76. Выписать рецепт на латинском языке. Предложить оптимальную технологию изготовления, обосновать. Оформить ППК:

Возьми: Настой корня алтея из 3,0 – 150 мл

Натрия гидрокарбоната 2,0

Грудного эликсира 5 мл

Смешай. Выдай.

Обозначь. *По 1 десертной ложке 3 раза в день*

77. Выписать рецепт на латинском языке. Предложить рациональную технологию и условия изготовления. Оформить ППК:

Возьми: Рибофлавина 0,001

Кислоты аскорбиновой 0,02

Раствора глюкозы 5% 10 мл.

Смешай. Выдай.

Обозначь. *По 2 капли в оба глаза 4 раза в день.*

78. Выписать рецепт на латинском языке, определить оптимальную технологию изготовления, оформить ППК:

Возьми: Настоя травы термопсиса из 0,5 - 200 мл

Кодеина фосфата 0,2

Натрия гидрокарбоната 4,0

Смешай. Выдай. Обозначь. *По 1 столовой ложке 3*

*раза в день*

79. Выписать рецепт на латинском языке. Предложить рациональную технологию изготовления. Оформить ППК:

Возьми: Новокаина 0,6

Натрия бромида 2,0

Слизи крахмала 150,0

Смешай. Выдай. Обозначь. *На 2 клизмы.*

80. Выписать рецепт на латинском языке. Определить технологию изготовления с использованием экстракта-концентрата. Оформить ППК:

Возьми: Настоя травы термопсиса 150 мл.

Натрия гидрокарбоната 3,0

Нашатырно-анисовых капель

Грудного эликсира поровну по 2 мл.

Смешай. Выдай.

Обозначь. *По 2 стол. ложке 3 раза в день.*

81. Выписать рецепт на латинском языке. Выбрать рациональную технологию изготовления. Оформить ППК:

Возьми: Настоя травы адониса 180 мл.

Кофеина-бензоата натрия 1,0

Смешай. Выдай. Обозначь. *По 1 дес. ложке 3 раза в день (ребёнку 5 лет).*

82. Выписать рецепт на латинском языке. Выбрать и обосновать технологию приготовления. Оформить ППК:

Возьми: Настоя травы пустырника из 10,0-200 мл.

Калия бромида 3,0

Настойки боярышника

Настойки валерианы поровну по 10 мл

Смешай. Выдай.

Обозначь. *По 1 стол. ложке 3 раза в день.*

83. Выписать рецепт на латинском языке, определить тип мази и технологию приготовления, оформить ППК:

Возьми: Раствора новокаина 0,5% - 200 мл

Дать таких доз числом 4

Выдай. Обозначь. *Для в/м инъекций*

84. Выписать рецепт на латинском языке. Выбрать оптимальную технологию изготовления лек. формы. Оформить ППК:

Возьми: Экстракта белладонны 0,2

Камфоры 1,5

Эмульсии масляной 200,0

Смешай. Выдай.

Обозначь. *По 1 столовой ложке 3 раза в день.*

85. Выписать рецепт на латинском языке, определить технологию и условия приготовления, оформить ППК:

Возьми: Р-ра кислоты аскорбиновой 1% - 50 мл

Выдай. Обозначь. *По 1 чайной ложке 2 раза в день (реб. 15 дней).*

86. Выписать рецепт на латинском языке. Выбрать рациональную технологию и условия приготовления лек. формы, оформить ППК:

Возьми: Р-ра глюкозы 10% - 100 мл.

Кислоты глютаминовой 2,0

Смешай. Выдай. Обозначь. *По 1 чайной ложке 3 раза в день (ребенку 15 дней).*

87. Выписать на латинском языке рецепт. Выбрать технологию приготовления лек. формы. Оформить ППК:

Возьми: Желатина медицинского 20,0

Цинка оксида 15,0

Глицерина 25,0

Воды очищенной 40 мл

Смешай, чтобы получилась мазь.

Выдай. Обозначь. *Наносить на кожу рук.*

88. Выписать рецепт на латинском языке. Определить рациональную технологию изготовления и условия изготовления лек. формы. Оформить ППК.

Возьми: Цинка сульфата 0,03 г

Раствора кислоты борной 2% - 10 мл

Смешай. Выдай. Обозначь. *По 2 капли в оба глаза 3  
раза в день.*

89. Выписать рецепт на латинском языке. Выбрать рациональную технологию и условия изготовления лекарственной формы. Оформить ППК:

Возьми: Р-ра глюкозы 5% - 400 мл

Простерилизуй!

Выдай таких доз № 4

Обозначь. *Для инфузионных вливаний.*

90. Выписать рецепт на латинском языке, выбрать оптимальную технологию приготовления, оформить ППК:

Возьми: Р-ра дибазола 1% - 50 мл

Простерилизуй!

Выдай. Обозначь. *По 2 мл 1 раз в день под кожу.*

### **Вопросы к экзамену по МДК. 02.02 Контроль качества лекарственных средств 2 к., 3 с.**

1. Предмет и содержание фармацевтической химии, основные понятия и термины.
2. Особенности хранения лекарственных средств, требующих защиты от действия света, влаги, от улетучивания и высыхания.
3. Оценка качества лекарственных форм, изготовленных в аптеке.
4. Методы анализа лекарственных средств.
5. Источники и причины недоброкачества лекарственных средств.
6. Нормативно-техническая документация, регламентирующая качество лекарственных средств.
7. Хранение огнеопасных и взрывоопасных лекарственных средств.
8. Метод рефрактометрии. Рефрактометрические таблицы.
9. Расчет норм отклонений, допустимых при изготовлении лекарственных форм в аптеке.
10. Федеральный закон «О лекарственных средствах».
11. Организация хранения в аптечных учреждениях лекарственных средств и изделий медицинского назначения. Общие требования к устройству и эксплуатации помещений хранения и организации хранения лекарственных средств.
12. Обязательные виды внутриаптечного контроля: органолептический и контроль при отпуске.
13. Стандартизация лекарственных средств. Государственные стандарты качества лекарственных средств.
14. Проблема фальсификации лекарственных средств.

15. Фармацевтический анализ, его назначение и особенности.
16. Виды внутриаптечного контроля. Особенности экспресс-анализа.
17. Предупредительные мероприятия внутриаптечного контроля по обеспечению качества лекарственных форм.
18. Журналы регистрации контроля качества лекарственных средств в аптеке.
19. Обязательные виды внутриаптечного контроля: письменный контроль.
20. Выборочные виды внутриаптечного контроля: опросный и физический.
21. Полный химический контроль, проводимый в аптеках.
22. Приёмочный контроль в аптеке.
23. Обязательный качественный внутриаптечный контроль.
24. Специфические показатели качества порошков, приготовленных в аптеке.
25. Особенности хранения лекарственных средств, требующих защиты от воздействия повышенной и пониженной температуры, от газов, содержащихся в окружающей среде.
26. Специфические показатели качества растворов для внутреннего и наружного применения, приготовленных в аптеке.
27. Хранение лекарственных препаратов и изделий медицинского назначения.
28. Специфические показатели качества концентрированных растворов, приготовленных в аптеке.
29. Расчёты количественного содержания лекарственных веществ при анализе различных лекарственных форм.
30. Физические и химические процессы, происходящие при хранении лекарственных средств.
31. Методы установления подлинности, количественный анализ, хранение и применение кислоты хлористоводородной.
32. Методы установления подлинности, количественный анализ, хранение и применение растворов йода.
33. Методы установления подлинности, количественный анализ, хранение и применение натрия гидрокарбоната.
34. Методы установления подлинности, количественный анализ, хранение и применение нитрата серебра.
35. Методы установления подлинности, количественный анализ, хранение и применение натрия хлорида.
36. Методы установления подлинности, количественный анализ, хранение и применение натрия бромида.
37. Внутриаптечный контроль воды очищенной.
38. Методы установления подлинности, количественный анализ, хранение и применение натрия йодида.
39. Методы установления подлинности, количественный анализ, хранение и применение калия бромида.
40. Методы установления подлинности, количественный анализ, хранение и применение калия иодида.
41. Методы установления подлинности, количественный анализ, хранение и применение калия хлорида.

42. Методы установления подлинности, количественный анализ, хранение и применение раствора перекиси водорода.
43. Методы установления подлинности, количественный анализ, хранение и применение натрия тиосульфата.
44. Методы установления подлинности, количественный анализ, хранение и применение кислоты борной.
45. Методы установления подлинности, количественный анализ, хранение и применение кальция хлорида.
46. Методы установления подлинности, количественный анализ, хранение и применение магния сульфата.
47. Методы установления подлинности, количественный анализ, хранение и применение натрия тетрабората.
48. Методы установления подлинности, количественный анализ, хранение и применение цинка сульфата.
49. Методы установления подлинности, количественный анализ, хранение и применение колларгола и протаргола.
50. Методы установления подлинности, количественный анализ, хранение и применение йода.
51. Внутриаптечный контроль воды для инъекций.
52. Полный химический контроль воды очищенной и воды для инъекций.
53. Экспресс-анализ глазных капель:  
Rp: Sol. Zinci sulfatis 0, 25% - 10 ml  
D. S. Закапывать по 1-2 капли 3 раза в день в оба глаза.
54. Внутриаптечный контроль концентрированного раствора калия йодида.
55. Внутриаптечный контроль сложного порошка:  
Rp: Natrii hydrocarbonatis  
Magnesii oxydi ana 0,25  
M.f.pulv.  
D.t.d.N20  
S. По порошку 3 раза в день.
56. Дайте характеристику всем видам обязательного внутриаптечного контроля лекарственного средства натрия хлорида, поступающего из помещений хранения в ассистентскую комнату.
57. Дайте характеристику всем видам обязательного и выборочного внутриаптечного контроля лекарственной формы состава:  
Rp: Sol. Natrii bromidi 3% - 150 ml  
M. D. S. Принимать по столовой ложке 3 раза в день.
58. Дайте характеристику всем видам внутриаптечного контроля заготовки: раствора кальция хлорида 10% - 100 мл числом 10.
59. Дайте характеристику всем видам обязательного и выборочного внутриаптечного контроля лекарственной формы состава:  
Rp: Sol. Hydrogenii peroxidi 3% - 50 ml  
D. S. Для обработки пупка новорожденному.
60. Внутриаптечный контроль фасовки: кислоты борной по 3 грамма числом 20.

**Вопросы к дифференцированному зачёту по МДК. 02.02 Контроль качества лекарственных средств 2 к., 4 с.**

1. Проведите все виды обязательного и выборочного внутриаптечного контроля лекарственной формы состава:

Rp: Sol. Atropini sulfatis 1% - 5 ml

D. S. По 1 капле 1 раз в день в оба глаза.

Напишите уравнения реакций, формулы для расчётов, оформите документы первичного учёта

2. Проведите все виды обязательного и выборочного внутриаптечного контроля лекарственной формы состава:

Rp: Sol. Furacilini 1:5000 – 500 ml

D. S. Полоскать горло 3 раза в день.

Напишите уравнения реакций, формулы для расчётов, оформите документы первичного учёта

3. Проведите все виды внутриаптечного контроля лекарственного средства теofilлин, поступающего из помещений хранения в ассистентскую комнату. Напишите уравнения реакций, формулы для расчётов, результаты контроля занесите в журнал.

4. Проведите все виды обязательного и выборочного внутриаптечного контроля лекарственной формы состава:

Rp: Butadioni 0,03

Sacchari 0,3

M. f. pulv.

D. t. d. N 10

S. По порошку 3 раза в день после еды.

Напишите уравнения реакций, формулы для расчётов, оформите документы первичного учёта

5. Проведите все виды обязательного и выборочного внутриаптечного контроля лекарственной формы состава:

Rp: Sol. Pilocarpini hydrochloridi 1% - 5 ml

D. S. По 1 капле 2 раза в день в правый глаз.

Напишите уравнения реакций, формулы для расчётов, оформите документы первичного учёта

6. Проведите все виды обязательного и выборочного внутриаптечного контроля лекарственной формы состава:

Rp: Sol. Dibazoli 1% - 5 ml

D. S. Вводить в/м 1 раз в день

Напишите уравнения реакций, формулы для расчётов, оформите документы первичного учёта

7. Проведите все виды обязательного и выборочного внутриаптечного контроля лекарственной формы состава:

Rp: Acidi nicotini 0,05

Sacchari 0,25

M. f. pulv.

D. t. d. N 10

S. По порошку 3 раза в день после еды.

Напишите уравнения реакций, формулы для расчётов, оформите документы первичного учёта

8. Проведите все виды внутриаптечного контроля лекарственного средства тиамин хлорида, поступающего из помещений хранения в ассистентскую комнату. Напишите уравнения реакций, формулы для расчётов, результаты контроля занесите в соответствующий журнал.

9. Проведите все виды обязательного и выборочного внутриаптечного контроля лекарственной формы состава:

Rp: Sol. Analgini 25% - 50 ml

D.S. Вводить в/м

Напишите уравнения реакций, формулы для расчётов, оформите документы первичного учёта

10. Проведите все виды обязательного и выборочного внутриаптечного контроля лекарственной формы состава:

Rp: Fenobarbitali 0,005

Sacchari 0,25

M. f. pulv.

D. t. d. N 10

S. По порошку 2 раза в день.

Напишите уравнения реакций, формулы для расчётов, оформите документы первичного учёта

11. Проведите все виды обязательного и выборочного внутриаптечного контроля лекарственной формы состава:

Rp: Sol. Natrii bromidi 3% - 200 ml

Coffeini natrii benzoatis 0, 2

M. D. S. Принимать по столовой ложке 3 раза в день.

Напишите уравнения реакций, формулы для расчётов, оформите документы первичного учёта

12. Проведите все виды обязательного и выборочного внутриаптечного контроля лекарственной формы состава:

Rp: Inf. herbe Thermopsisidis 0,5 – 200 ml

Codeini phosphatis 0,2

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

Напишите уравнения реакций, формулы для расчётов, оформите документы первичного учёта

13. Проведите все виды обязательного и выборочного внутриаптечного контроля лекарственной формы состава:

Rp: Papaverini hydrochloridi 0,02

Sacchari 0,25

M. f. pulv.

D. t. d. N 10

S. По порошку 2 раза в день.

Напишите уравнения реакций, формулы для расчётов, оформите документы первичного учёта

14. Проведите все виды обязательного и выборочного внутриаптечного контроля полуфабриката 0,02% раствора рибофлавина. Напишите уравнения реакций, формулы для расчётов, результаты контроля занесите в соответствующий журнал.

15. Проведите все виды обязательного и выборочного внутриаптечного контроля концентрированного раствора натрия салицилата 20%. Напишите уравнения реакций, формулы для расчётов, результаты контроля занесите в соответствующий журнал.

16. Проведите все виды внутриаптечного контроля лекарственного средства антипирин, поступающего из помещений хранения в ассистентскую комнату. Напишите уравнения реакций, формулы для расчётов, результаты контроля занесите в соответствующий журнал.

17. Проведите все виды внутриаптечного контроля лекарственного средства стрептоцид, поступающего из помещений хранения в ассистентскую комнату. Напишите уравнения реакций, формулы для расчётов, результаты контроля занесите в соответствующий журнал.

18. Проведите все виды обязательного и выборочного внутриаптечного контроля лекарственной формы состава:

Rp: Sol. Piridoxini hydrochloridi 0,2% - 20 ml

D.S. Новорожденному

Напишите уравнения реакций, формулы для расчётов, оформите документы первичного учёта

19. Проведите все виды внутриаптечного контроля лекарственного средства анестезин, поступающего из помещений хранения в ассистентскую комнату. Напишите уравнения реакций, формулы для расчётов, результаты контроля занесите в соответствующий журнал.

20. Проведите все виды обязательного и выборочного внутриаптечного контроля лекарственной формы состава:

Rp: Sol. Calcii gluconatis 10% - 50 ml

D.S. Вводить в/в

Напишите уравнения реакций, формулы для расчётов, оформите документы первичного учёта

21. Проведите все виды обязательного и выборочного внутриаптечного контроля лекарственной формы состава:

Rp: Sol. Acidi aminocapronici 5% - 100 ml

D.S. Вводить в/в капельно

Напишите уравнения реакций, формулы для расчётов, оформите документы первичного учёта

22. Проведите все виды обязательного и выборочного внутриаптечного контроля концентрированного 10% раствора натрия бензоата. Напишите уравнения реакций, формулы для расчётов, результаты контроля занесите в соответствующий журнал.

23. Проведите все виды обязательного и выборочного внутриаптечного контроля лекарственной формы состава:

Rp: Sol. Glucosi 5% - 100 ml

D. S. По 1 чайной ложке 3 раза в день ребёнку (Возраст - 1 месяц)

Напишите уравнения реакций, формулы для расчётов, оформите документы первичного учёта

24. Проведите все виды внутриаптечного контроля лекарственного средства гексаметилентетрамин (метенамин), поступающего из помещений хранения в ассистентскую комнату. Напишите уравнения реакций, формулы для расчётов, результаты контроля занесите в соответствующий журнал.

25. Проведите все виды обязательного и выборочного внутриаптечного контроля лекарственной формы состава:

Rp: Dimedroli 0,02

Sacchari 0,25

M. f. pulv.

D. t. d. N 10

S. По порошку 2 раза в день.

Напишите уравнения реакций, формулы для расчётов, оформите документы первичного учёта

26. Проведите все виды обязательного и выборочного внутриаптечного контроля лекарственной формы состава:

Rp: Sol. Acidi glutaminici 5% - 100 ml

D. S. Новорожденному

Напишите уравнения реакций, формулы для расчётов, оформите документы первичного учёта

27. Проведите все виды обязательного и выборочного внутриаптечного контроля лекарственной формы состава:

Rp: Euphyllini 0,05

Sacchari 0,25

M. f. Pulv.

D. t. d. N 10

S. По порошку 3 раза в день.

Напишите уравнения реакций, формулы для расчётов, оформите документы первичного учёта

28. Проведите все виды обязательного внутриаптечного контроля лекарственного средства кислота ацетилсалициловая, поступающего из помещений хранения в ассистентскую комнату.

Напишите уравнения реакций, формулы для расчётов, результаты контроля занесите в соответствующий журнал

29. Проведите все виды обязательного и выборочного внутриаптечного контроля лекарственной формы состава:

Rp: Sol. Sulfacyli - natrii 20% - 10 ml

D. S. По 2 капли 3 раза в день в оба глаза.

Напишите уравнения реакций, формулы для расчётов, оформите документы первичного учёта

30. Проведите все виды обязательного и выборочного внутриаптечного контроля лекарственной формы состава:

Rp: Sol. Novocaini 0,25% - 400 ml

D. S. Для инфильтрационной анестезии.

Напишите уравнения реакций, формулы для расчётов, оформите документы первичного учёта

### **3.1.3. Критерии оценивания**

#### **3.1.3.1. Критерии оценивания заданий в тестовой форме**

##### **Оценка «5» (отлично) – 100-90% правильных ответов**

из 10 тестов не менее 9 правильных ответов  
из 15 тестов не менее 14 правильных ответов  
из 20 тестов не менее 18 правильных ответов  
из 30 тестов не менее 27 правильных ответов  
из 35 тестов не менее 31 правильных ответов  
из 50 тестов не менее 45 правильных ответов  
из 100 тестов не менее 90 правильных ответов

##### **Оценка «4» (хорошо) – 89-80% правильных ответов**

из 10 тестов не менее 8 правильных ответов  
из 15 тестов не менее 12 правильных ответов  
из 20 тестов не менее 16 ответов правильных  
из 30 тестов не менее 24 правильных ответов  
из 35 тестов не менее 28 правильных ответов  
из 50 тестов не менее 40 правильных ответов  
из 100 тестов не менее 80 правильных ответов

##### **Оценка «3» (удовлетворительно) – 79-70% правильных ответов**

из 10 тестов не менее 7 правильных ответов  
из 15 тестов не менее 11 правильных ответов  
из 20 тестов не менее 14 правильных ответов  
из 30 тестов не менее 21 правильных ответов  
из 35 тестов не менее 24 правильных ответов  
из 50 тестов не менее 35 правильных ответов  
из 100 тестов не менее 70 правильных ответов

##### **Оценка «2» (неудовлетворительно) – менее 70% правильных ответов**

из 10 вопросов 6 и менее правильных ответов  
из 15 вопросов 10 и менее правильных ответов  
из 20 вопросов 13 и менее правильных ответов  
из 30 тестов 20 и менее правильных ответов  
из 35 тестов 23 и менее правильных ответов  
из 50 тестов 34 и менее правильных ответов

из 100 тестов 69 и менее правильных ответов

### **3.1.3.2. Критерии оценивания теоретического компонента:**

5 (отлично) – студент демонстрирует знания в полном объеме программы основной дисциплины, свободно владеет материалом смежных дисциплин, дает полные ответы на вопросы, выделяя при этом основные и самые существенные положения, приводит точные и полные формулировки, свободно владеет медицинской терминологией, отвечает без наводящих вопросов, мыслит последовательно и логично, способен вести полемику, развивать положения предлагаемые преподавателем.

4 (хорошо) - студент демонстрирует знания в полном объеме программы основной дисциплины, в основном владеет материалом смежных дисциплин, понимает предмет разбора, однако дает не вполне исчерпывающие ответы, отвечая на дополнительные наводящие вопросы, владеет медицинской терминологией, мыслит последовательно и логично.

3 (удовлетворительно) - студент демонстрирует знания основ изучаемой дисциплины, владеет основами смежных дисциплин, понимает предмет разбора, однако дает не вполне исчерпывающие ответы, на наводящие дополнительные вопросы отвечает в целом правильно, но не полно, испытывает затруднения при использовании медицинской терминологии.

2 (неудовлетворительно) – студент не знает значительной части вопросов по основной и смежным дисциплинам, затрудняется систематизировать материал и мыслить логично.

## **4. Контроль приобретения практического опыта. Оценка по производственной практике**

### **4.1. Общие положения**

Целью оценки по производственной практике является оценка: 1) профессиональных и общих компетенций; 2) практического опыта и умений.

Оценка по производственной практике выставляется на основании 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

Таблица 10

Иметь практический опыт	Виды и объем работ на производственной практике, требования к их выполнению и/ или условия выполнения	Документ, подтверждающий качество выполнения работ
1	2	3
<ul style="list-style-type: none"> <li>- приготовления лекарственных средств;</li> <li>- проведения обязательных видов внутриаптечного контроля лекарственных средств и оформления их к отпуску.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- приготовление твёрдых, жидких, мягких лекарственных форм, оформление их к отпуску;</li> <li>- изготовление стерильных и асептических лекарственных форм;</li> <li>- проведение обязательных видов внутриаптечного контроля качества лекарственных средств.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- дневник практики;</li> <li>- отчет о прохождении практики включает перечень выполненных манипуляций с указанием их количества, текстовый отчет, содержащий анализ условий прохождения практики с выводами и предложениями;</li> <li>- копию характеристики, подписанную общим и методическим руководителями практики, заверенную печатью организации;</li> <li>- выписка из зачетной ведомости.</li> </ul>

### 4.2.2. Контрольные вопросы для дифференцированного зачета по ПП.02

1. Выписать рецепт на латинском языке. Выбрать технологию изготовления методом ручного выкатывания. Оформить ППК:

Возьми: Метилурацила 0,05

Масла какао достаточное количество, чтобы получилась палочка длиной 6 см,

диаметром 4 мм

Смешай, чтобы получился суппозиторий

Дай таких доз числом 10

Обозначь. Вводить по 1 палочке 1 раз в день

2. Выписать рецепт на латинском языке. Выбрать правильную технологию изготовления. Оформить ППК:

Возьми: Новокаина 0,1

Стрептоцида 0,5

Камфоры 0,5

Вазелина 15,0

Ланолина 2,0

Смешай, чтобы получилась мазь.

Выдай. Обозначь. Смазывать слизистую носа при насморке.

3. Выписать рецепт на латинском языке, выбрать технологию изготовления методом ручного выкатывания, оформить ППК:

Возьми: Папаверина гидрохлорида 0,1

Кофеина 0,3

Масла какао 6,0

Смешай, чтоб получились свечи ректальные

Раздели на 6 равных доз

Выдай. Обозначь. По 1 свече в прямую кишку 2 раза в день (ребёнку 10 лет).

4. Выписать рецепт на латинском языке. Выбрать рациональную технологию изготовления. Оформить ППК:

Возьми: Резорцина 0,05

Ланолина безводного 1,0

Вазелина 9,0

Смешай, чтоб получилась мазь.

Выдай. Обозначь. Закладывать за веко левого глаза.

5. Выписать рецепт на латинском языке. Определить технологию и условия изготовления. Оформить ППК:

Возьми: Эритромицина 100000 ЕД

Ланолина безводного 4,0

Вазелина 6,0

Смешай, чтоб получилась мазь.

Выдай. Обозначь. Наносить на пораженные участки кожи

6. Выписать рецепт на латинском языке. Предложить рациональную технологию изготовления лекарственной формы. Оформить ППК:

Возьми: Осарсола 0,06

Стрептоцида 0,2

Массы желатиноглицериновой достаточное количество, чтобы получился шарик.

Дай таких доз числом 10

Выдай. Обозначь: По 1 шарик 2 раза в день.

7. Выписать на латинском языке рецепт. Выбрать технологию приготовления лекарственной формы. Оформить ППК:

Возьми: Желатина медицинского 20,0

Цинка оксида 15,0

Глицерина 25,0

Воды очищенной 40 мл

Смешай, чтобы получилась мазь.

Выдай. Обозначь. Наносить на кожу рук.

8. Выписать рецепт на латинском языке. Объяснить рациональность выбранной технологии. Оформить ППК:

Возьми: Раствора натрия гидрокарбоната 5 % 100 мл.

Простерилизуй!

Выдай. Обозначь. Для внутривенных вливаний

9. Выписать рецепт на латинском языке. Выбрать правильную технологию изготовления. Оформить ППК:

Возьми: Натрия хлорида 18,0

Калия хлорида

Кальция хлорида

Натрия гидрокарбоната поровну 0,4

Глюкозы 2,0

Воды для инъекций до 2000 мл

Смешай. Простерилизуй!

Выдай. Обозначь. Для внутривенных инфузий

10. Выписать рецепт на латинском языке. Определить оптимальную технологию и условия изготовления с использованием раствора кальция хлорида 20%. Оформить ППК:

Возьми: Раствора кальция хлорида 3% 50 мл.

Выдай. Обозначь. По 1 чайной ложке 3 раза в день (ребёнку 10 дней)

11. Выписать рецепт на латинском языке. Выбрать технологию изготовления. Оформить ППК:

Возьми: Раствора атропина сульфата 1% -10 мл

Выдай. Обозначь. По 1 капле 2 раза в день в оба глаза.

12. Выписать рецепт на латинском языке. Предложить рациональную технологию и условия изготовления. Оформить ППК:

Возьми: Рибофлавина 0,001

Кислоты аскорбиновой 0,02

Раствора глюкозы 5% 10 мл.

Смешай. Выдай. Обозначь. По 2 капли в оба глаза 4 раза в день.

13. Выписать рецепт на латинском языке. Выбрать рациональную технологию и условия приготовления лекарственной формы, оформить ППК:

Возьми: Раствора глюкозы 10% -100 мл.

Кислоты глютаминовой 2,0

Смешай. Выдай. Обозначь. По 1 чайной ложке 3 раза в день (ребенку 15 дней).

14. Выписать рецепт на латинском языке. Определить рациональную технологию и условия изготовления лекарственной формы. Оформить ППК.

Возьми: Цинка сульфата 0,03 г

Раствора кислоты борной 2% -10 мл

Смешай. Выдай. Обозначь. По 2 капли в оба глаза 3 раза в день.

15. Выписать рецепт на латинском языке. Выбрать рациональную технологию и условия изготовления лекарственной формы. Оформить ППК:

Возьми: Раствора глюкозы 5% -400 мл

Простерилизуй!

Выдай таких доз N 4

Обозначь. Для инфузионных вливаний.

16. Выписать рецепт на латинском языке. Выбрать технологию изготовления, обосновать. Оформить ППК:

Возьми: Раствора протаргола 1% 100 мл

Выдай. Обозначь. Для промывания мочевого пузыря

17. Выписать рецепт на латинском языке. Предложить оптимальную технологию изготовления, обосновать. Оформить ППК:

Возьми: Настой корня алтея из 3,0 –150 мл

Натрия гидрокарбоната 2,0

Грудного эликсира 5 мл

Смешай. Выдай. Обозначь. По 1 десертной ложке 3 раза в день

18. Выписать рецепт на латинском языке, определить оптимальную технологию изготовления, оформить ППК:

Возьми: Настоя травы термопсиса из 0,5 -200 мл

Кодеина фосфата 0,2

Натрия гидрокарбоната 4,0

Смешай. Выдай. Обозначь. По 1 столовой ложке 3 раза в день

19. Выписать рецепт на латинском языке. Выбрать и обосновать технологию приготовления. Оформить ППК:

Возьми: Настоя травы пустырника из 10,0-200 мл.

Калия бромида 3,0

Настойки боярышника

Настойки валерианы поровну по 10 мл

Смешай. Выдай. Обозначь. По 1 столовой ложке 3 раза в день.

20. Выписать рецепт на латинском языке. Выбрать технологию изготовления. Проверить дозы. Оформить ППК:

Возьми: Атропина сульфата 0,0005

Сахара 0,2

Смешай, чтобы получился порошок.

Дай таких доз N 30

Обозначь. По 1 порошку 3 раза в день

21. Выписать рецепт на латинском языке. Обосновать выбранную

технологии изготовления. Проверить дозы. Оформить ППК

Возьми: Экстракта белладонны 0,015

Фенилсалицилата

Висмута нитрата основного поровну по 0,15

Смешай, чтобы получился порошок.

Дай таких доз N 10

Обозначь. По 1 порошку 3 раза в день

22. Выписать рецепт на латинском языке. Проверить дозы. Определить оптимальную технологию изготовления. Оформить ППК.

Возьми: Платифиллина гидротартрата 0,003

Папаверина гидрохлорида 0,02

Глюкозы 0,2

Смешай, чтобы получился порошок.

Дай таких доз N 10

Обозначь. По 1 порошку 2 раза в день.

23. Выписать рецепт на латинском языке. Определить оптимальную технологию изготовления. Оформить ППК.

Возьми: Кальция лактата 0,25

Висмута нитрата основного 0,75

Смешай, чтобы получился порошок

Дай таких доз N 20

Обозначь. По 1 порошку 3 раза в день перед едой.

24. Выписать рецепт на латинском языке. Выбрать способ изготовления.

Оформить ППК:

Возьми: Метиленового синего 1,0

Гексаметилентетрамина 4,0

Смешай, чтобы получился порошок

Раздели на 12 равных частей

Выдай в желатиновых капсулах

Обозначь. По 1 капсуле 2 раза в день.

25. Выписать рецепт на латинском языке. Обосновать выбранный способ изготовления. Проверить дозы. Оформить ППК:

Возьми: Экстракта белладонны сухого 0,2

Магния сульфата

Магния карбоната основного поровну по 1,5

Смешай, чтоб получился порошок

Раздели на 10 равных доз

Обозначь. По 1 порошку 3 раза в день

26. Выписать рецепт на латинском языке. Проверить дозы. Обосновать

выбранный способ изготовления. Оформить ППК.

Возьми: Димедрола 0,01

Кислоты аскорбиновой 0,1

Кальция глюконата 0,3

Смешай, чтоб получился порошок.

Дай таких доз N 20

Обозначь. По 1 порошку 3 раза в день (ребёнку 4 года)

27. Выписать рецепт на латинском языке. Проверить дозы. Определить оптимальную технологию изготовления с использованием 20 % раствора натрия бромида. Оформить ППК:

Возьми: Кодеина фосфата 0,1

Натрия бромида 2,0

Настойки ландыша

Настойки валерианы поровну 6 мл

Раствор глюкозы 10% -200 мл.

Смешай. Выдай. Обозначь. По 1 столовой ложке 3 раза в день.

28. Выписать рецепт на латинском языке. Проверить дозы. Определить оптимальную технологию изготовления. Оформить ППК.

Возьми: Анальгина 3,0

Натрия бромида 2,0

Настойки валерианы

Сиропа сахарного поровну по 10 мл

Воды очищенной 200 мл

Смешай. Выдай. Обозначь. По десертной ложке 3 раза в день

29. Выписать рецепт на латинском языке тремя способами. Определить технологию изготовления. Оформить ППК:

Возьми: Раствор фурацилина 1:5000 - 500мл

Смешай. Выдай. Обозначь. Для перевязок.

30. Выписать рецепт на латинском языке. Определить рациональную технологию приготовления с использованием концентрированных растворов магния сульфата и натрия бромида. Проверить дозы. Оформить ППК:

Возьми: Раствор магния сульфата 5% - 120 мл

Натрия бромида 2,0

Кофеина-бензоата натрия 0,5

Смешай. Выдай. Обозначь. По 1 десертной ложке 3 раза в день.

#### **4.2.3. Аттестационный лист**

##### **Аттестационный лист**

**по ПП.02 Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля**

*ФИО*

обучающийся(аяся) \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы  
 по специальности 33.02.01 Фармация  
 успешно прошел(ла) производственную практику по профессиональному модулю ПМ 02. Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля  
 в объеме 72 часов с « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
 в организации \_\_\_\_\_

*наименование организации, юридический адрес*

**Виды и качество выполнения работ**

Виды работ выполненных обучающимся во время практики (по требованию ФГОС «уметь», «опыт»)	Коды ПК, соответствующих видам выполненных работ	Качество выполнения работ в соответствии с требованиями медицинской организации (оценка непосредственного руководителя) *		
		Низкий	Средний	Высокий
Приготовление лекарственных средств	ПК 2.1. ПК 2.2.			
Проведение обязательных видов внутриаптечного контроля лекарственных средств и оформления их к отпуску	ПК 2.3. ПК 2.5.			
Приготовление твердых, жидких, мягких, стерильных, асептических лекарственных форм	ПК 2.1. ПК 2.2.			
Проведение обязательных видов внутриаптечного контроля качества лекарственных средств	ПК 2.3.			
Регистрирование результатов контроля, упаковывание и оформление лекарственных средств к отпуску, пользование нормативной документацией	ПК 2.3. ПК 2.5.			

\* низкий уровень – овладение отдельными манипуляциями, выполнение работы только под контролем и с помощью медперсонала  
 средний уровень – выполнение простых работ самостоятельно, сложных под контролем медперсонала  
 высокий уровень – выполнение работ на уровне дублера по профилю

## **Манипуляции для закрепления профессиональных компетенций по практике**

- 1 Приготовление твёрдых лекарственных форм, оформление их к отпуску**
- 1.1 Проверка доз ядовитых и сильнодействующих веществ и их корректировка
- 1.2 Взвешивание при помощи весов различной конструкции (ручных, тарирных, электронных)
- 1.3 Дозирование и оформление к отпуску порошков
- 1.4 Приготовление простых и сложных порошков, дозированных и недозированных.
- 1.5 Приготовление простых и сложных порошков, содержащих ядовитые и сильнодействующие лекарственные вещества, в том числе с использованием тритураций.
- 1.6 Приготовление порошков с труднопорошкующимися, красящими, пахучими, легковесными лекарственными веществами
- 1.7 Оформление паспорта письменного контроля при изготовлении порошков.
- 2 Приготовление жидких лекарственных форм, оформление их к отпуску.**
- 2.1 Проведение расчётов количества растворителя, проверка доз ядовитых и сильнодействующих лекарственных веществ
- 2.2 Оформление паспорта письменного контроля при изготовлении жидких лекарственных форм.
- 2.3 Отмеривание жидких лекарственных веществ с помощью различной мерной посуды
- 2.4 Растворение порошкообразных лекарственных веществ в зависимости от их физико-химических свойств.
- 2.5 Изготовление концентрированных растворов, разбавление и укрепление растворов.
- 2.6 Оформление изготовленных концентрированных растворов в лабораторно-фасовочном журнале
- 2.7 Изготовление водных растворов однокомпонентных и многокомпонентных, в том числе с использованием концентратов.
- 2.8 Фильтрация растворов, оформление их к отпуску.
- 2.9 Разведение стандартных фармакопейных растворов
- 3 Проведение обязательных видов внутриаптечного контроля качества лекарственных средств.**
- 3.1 Внутриаптечный контроль воды очищенной, воды для инъекций
- 3.2 Внутриаптечный контроль концентратов, полуфабрикатов, внутриаптечной заготовки.
- 3.3 Внутриаптечный контроль жидких лекарственных форм, изготавливаемых по индивидуальным рецептам и требованиям лечебно-профилактических

- учреждений
- 3.4 Внутриаптечный контроль простых и сложных порошков
  - 3.5 Оформление журналов регистрации результатов контроля качества внутриаптечной продукции.
  - 3.6 Контроль качества лекарственных средств, поступающих из помещений хранения в ассистентскую комнату.
  - 3.7 Проведение расчётов с учётом норм допустимых отклонений, заключение о качестве проанализированной лекарственной формы

**Аттестационный лист**  
**по ПП.02 Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных**  
**видов внутриаптечного контроля**

—

*ФИО*

обучающийся(аяся) \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы  
 по специальности 33.02.01 Фармация  
 успешно прошел(ла) производственную практику по профессиональному  
 модулю ПМ 02. Изготовление лекарственных форм и проведение  
 обязательных видов внутриаптечного контроля  
 в объеме 72 часов с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
 в организации

—

*наименование организации, юридический адрес*

**Виды и качество выполнения работ**

Виды работ выполненных обучающимся во время практики (по требованию ФГОС «уметь», «опыт»)	Коды ПК, соответствующих их видам выполненных работ	Качество выполнения работ в соответствии с требованиями медицинской организации (оценка непосредственного руководителя) *		
		Низкий	Средний	Высокий
Приготовление лекарственных средств	ПК 2.1. ПК 2.2.			
Проведение обязательных видов внутриаптечного контроля лекарственных средств и оформления их к отпуску	ПК 2.3. ПК 2.5.			
Приготовление твердых, жидких, мягких, стерильных, асептических лекарственных форм	ПК 2.1. ПК 2.2.			
Проведение обязательных видов	ПК 2.3.			

внутриаптечного контроля качества лекарственных средств				
Регистрирование результатов контроля, упаковывание и оформление лекарственных средств к отпуску, пользование нормативной документацией	ПК 2.3. ПК 2.5.			
<p>* низкий уровень – овладение отдельными манипуляциями, выполнение работы только под контролем и с помощью медперсонала</p> <p>средний уровень – выполнение простых работ самостоятельно, сложных под контролем медперсонала</p> <p>высокий уровень – выполнение работ на уровне дублера по профилю</p>				

## **Манипуляции для закрепления профессиональных компетенций по практике**

- 1 Приготовление жидких лекарственных форм на неводных растворителях, растворов ВМС, коллоидных растворов, суспензий и эмульсий, водных извлечений, оформление их к отпуску.**
  - 1.1 Проведение расчётов количества растворителя, проверка доз ядовитых и сильнодействующих лекарственных веществ в каплях
  - 1.2 Оформление паспорта письменного контроля при изготовлении жидких лекарственных форм.
  - 1.3 Расчёт количества ЛРС и экстрагента, выбор режима экстрагирования в зависимости от физико-химических свойств ЛРС
  - 1.4 Работа с инфундирным аппаратом
  - 1.5 Растворение порошкообразных лекарственных веществ в зависимости от их физико-химических свойств.
  - 1.6 Проведение расчётов при изготовлении водных извлечений из экстрактов-концентратов.
  - 1.7 Изготовление водных растворов однокомпонентных и многокомпонентных, в том числе с использованием концентратов.
  - 1.8 Фильтрование растворов больших и малых объёмов, оформление их к отпуску.
- 2 Изготовление мягких лекарственных форм**
  - 2.1 Проведение расчётов количеств лекарственных веществ и основы при изготовлении мазей, паст, суппозиториев.
  - 2.2 Оформление паспорта письменного контроля при изготовлении мягких лекарственных форм.
  - 2.3 Проверка доз ядовитых и сильнодействующих лекарственных веществ в суппозиториях
  - 2.4 Введение лекарственных веществ в мазевые и суппозиторные основы в

зависимости от их физико-химических свойств

2.5 Изготовление гомогенных и гетерогенных мазей

2.6 Проведение расчётов количества мазовой основы при изготовлении суппозитория методом выливания

2.7 Оформление мягких лекарственных форм к отпуску, оценка их качества

### **3 Изготовление стерильных и асептических лекарственных форм**

3.1 Проведение расчётов количеств лекарственных веществ, растворителя, стабилизатора, изотонирующего агента при изготовлении растворов для инъекций и инфузий, глазных капель.

3.2 Фильтрация растворов больших и малых объёмов.

3.3 Проведение контроля на отсутствие механических включений

3.4 Укупорка, оформление лекарственных форм для инъекций к стерилизации

3.5 Оформление к отпуску лекарственных форм для инъекций и глазных капель

3.6 Фасовка жидких лекарственных форм для новорожденных и детей первого года жизни

#### **4 Проведение обязательных видов внутриаптечного контроля качества лекарственных средств.**

- 4.1 Внутриаптечный контроль воды очищенной, воды для инъекций
- 4.2 Внутриаптечный контроль простых и сложных порошков
- 4.3 Внутриаптечный контроль стерильных и асептических лекарственных форм
- 4.4 Внутриаптечный контроль концентратов, полуфабрикатов, внутриаптечной заготовки.
- 4.5 Внутриаптечный контроль жидких лекарственных форм, изготавливаемых по индивидуальным рецептам и требованиям лечебно-профилактических учреждений
- 4.6 Внутриаптечный контроль лекарственных форм для новорожденных и детей первого года жизни
- 4.7 Внутриаптечный контроль мягких лекарственных форм, изготавливаемых по индивидуальным рецептам и требованиям лечебно-профилактических учреждений
- 4.8 Оформление журналов регистрации результатов контроля качества внутриаптечной продукции.
- 4.9 Контроль качества лекарственных средств, поступающих из помещений хранения в ассистентскую комнату.
- 4.10 Проведение расчётов с учётом норм допустимых отклонений, заключение о качестве проанализированной лекарственной формы

#### **4.3. Контроль и оценка результатов освоения учебной и производственной практики.**

Таблица 11

<b>Результаты учебной практики (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов учебной практики</b>
ПК 2.1. Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения.	- достаточность знаний нормативно – правовой базы по изготовлению лекарственных форм, порядка выписывания рецептов и требований, требований производственной	Наблюдение и оценка по месту прохождения производственной практики: <ul style="list-style-type: none"><li>• оценка результатов практической деятельности;</li><li>• проверка ведения</li></ul>

	<p>санитарии, правил изготовления твёрдых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм, правил оформления лекарственных препаратов к отпуску.</p> <p>- соблюдение технологических требований и условий при изготовлении твёрдых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм.</p> <p>- оформление лекарственных препаратов к отпуску в соответствии с требованиями нормативно – правовой базы.</p>	<p>дневника.</p>
<p>ПК 2.2. Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации.</p>	<p>- достаточность знаний нормативно – правовой базы по изготовлению внутриаптечной заготовки и фасовки, требований производственной санитарии;</p> <p>- соблюдение технологических требований и условий при изготовлении внутриаптечной заготовки и фасовки;</p> <p>- упаковка и оформление лекарственных средств к отпуску в соответствии с требованиями нормативно – правовой базы.</p>	<p>Наблюдение и оценка по месту прохождения производственной практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• оценка результатов практической деятельности;</li> <li>• проверка ведения дневника.</li> </ul>
<p>ПК 2.3. Владеть</p>	<p>- достаточность знаний</p>	<p>Наблюдение и оценка по</p>

<p>обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств.</p>	<p>нормативно – правовой базы по_внутриаптечному контролю качества лекарственных средств, физико-химических свойств лекарственных средств, методов анализа лекарственных средств, видов внутриаптечного контроля;</p> <p>- соблюдение требований и условий при проведении обязательных видов внутриаптечного контроля качества лекарственных средств;</p> <p>- соблюдение требований к регистрации результатов контроля качества лекарственных средств.</p>	<p>месту прохождения производственной практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• оценка результатов практической деятельности;</li> <li>• проверка ведения дневника;</li> <li>• проверка оформления журналов регистрации контроля качества внутриаптечной продукции</li> </ul>
<p>ПК 2.4. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, техники безопасности и противопожарной безопасности.</p>	<p>- соблюдение санитарно-гигиенических правил, техники безопасности и противопожарной безопасности при изготовлении и проведении обязательных видов контроля твёрдых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм в соответствии с требованиями нормативных документов.</p>	<p>Наблюдение и оценка по месту прохождения производственной практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• оценка результатов практической деятельности.</li> </ul>
<p>ПК 2.5. Оформлять документы первичного учета.</p>	<p>- достаточность знаний нормативно – правовой базы при оформлении документов первичного учета при изготовлении и</p>	<p>Наблюдение и оценка по месту прохождения производственной практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• оценка результатов</li> </ul>

	<p>контроле качества лекарственных форм, внутриаптечной заготовке и фасовке лекарственных средств.</p> <p>- соблюдение правил оформления документов первичного учета.</p>	<p>практической деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проверка оформления журналов регистрации контроля качества внутриаптечной продукции.</li> </ul>
--	---	--

Таблица 12

<b>Результаты учебной практики (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов учебной практики</b>
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>- объяснение социальной значимости профессии фармацевта, формирования точности, аккуратности, внимательности при изготовлении и контроле качества лекарственных средств;</p> <p>- соблюдение дисциплины, правил внутреннего распорядка;</p> <p>- внимательное отношение к посетителям аптеки.</p>	<p>Наблюдение и оценка по месту прохождения производственной практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• положительная индивидуальная характеристика обучающегося.</li> </ul>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>- обоснованность выбора типовых методов и способов выполнения профессиональных задач;</p> <p>- оценка эффективности и качества выполнения изготовления лекарственных форм и проведения обязательных видов внутриаптечного контроля.</p>	<p>Наблюдение и оценка по месту прохождения производственной практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• индивидуальная характеристика обучающегося;</li> <li>• оценка ведения дневника (ежедневная и итоговая);</li> <li>• оценка оформления обязательной</li> </ul>

		документации практики.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<p>- точно и быстро оценивать ситуацию и правильно принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях при изготовлении лекарственных форм;</p> <p>- выполнять практические манипуляции, согласно существующим требованиям нормативной документации</p>	<p>Наблюдение и оценка по месту прохождения производственной практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• индивидуальная характеристика обучающегося;</li> <li>• оценка ведения дневника (ежедневная и итоговая);</li> <li>• составление отчета по итогам производственной практики.</li> </ul>
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального личностного развития.	<p>– быстро и точно находить и использовать необходимую информацию о свойствах лекарственных веществ и методах их анализа;</p> <p>- уметь работать со специальной литературой, учебными пособиями в т. ч. электронными;</p> <p>- уметь выделять главное;</p> <p>- уметь доступно грамотно излагать полученную информацию.</p>	<p>Наблюдение и оценка по месту прохождения производственной практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• индивидуальная характеристика обучающегося;</li> <li>• оценка ведения и оформления дневника;</li> <li>• составление отчета по итогам производственной практики.</li> </ul>
ОК 5. Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<p>- обоснованно использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности фармацевта.</p>	<p>Наблюдение и оценка по месту прохождения производственной практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• индивидуальная характеристика обучающегося;</li> <li>• оценка ведения и оформления дневника;</li> <li>• составление отчета по</li> </ul>

		итогах производственной практики.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- эффективное взаимодействие и общение с коллегами и руководством аптеки; - соблюдение субординации; - умение избегать конфликтных ситуаций.	Наблюдение и оценка по месту прохождения производственной практики: • индивидуальная характеристика обучающегося.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	- ответственное отношение к результатам выполнения своих профессиональных обязанностей.	Наблюдение и оценка по месту прохождения производственной практики: • индивидуальная характеристика обучающегося.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение своей квалификации.	- эффективное планирование обучающимися повышения своего личностного и профессионального уровня развития.	Наблюдение и оценка по месту прохождения производственной практики: • индивидуальная характеристика обучающегося.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- рациональное использование современных технологий при изготовлении лекарственных форм и контроле их качества.	Наблюдение и оценка по месту прохождения производственной практики: • индивидуальная характеристика обучающегося.
ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать	- бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям народа; - толерантное отношение к представителям	Наблюдение и оценка по месту прохождения производственной практики: • индивидуальная характеристика

социальные, культурные и религиозные различия.	социальных, культурных и религиозных общностей.	обучающегося.
ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.	- бережное отношение к окружающей среде и соблюдение природоохранных мероприятий; - соблюдение правил и норм взаимоотношений в обществе.	Наблюдение и оценка по месту прохождения производственной практики: • индивидуальная характеристика обучающегося.
ОК 12. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	- пропаганда и ведение здорового образа жизни с целью профилактики профессиональных заболеваний.	Наблюдение и оценка по месту прохождения производственной практики: • индивидуальная характеристика обучающегося; • оформление санбюллетеня, буклета или памятки по профилактике профессиональных, сезонных заболеваний.

## **Контрольно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного)**

### I. ПАСПОРТ

Назначение:

КОМ предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ.02 «Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля» по специальности СПО 33.02.01 Фармация.

### II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ

#### Задание 1

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.4; ПК 2.5; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 9.

#### Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.  
2. Вы можете воспользоваться Государственной фармакопеей, приказами, инструкциями, регламентирующими работу аптечной организации.

3. Время выполнения задания – 60 минут

#### *Текст задания:*

Подготовить рабочее место в соответствии с правилами санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.

Изготовить лекарственную форму по рецепту (требованию медицинской организации).

Заполнить документы первичного учета.

Расфасовать и оформить изготовленную лекарственную форму для последующей реализации.

#### *Варианты заданий:*

1. Новокаина 0,02 г

Масло какао 2 г

Смешай, чтобы получился суппозиторий

Дай таких доз числом 12

Обозначь. По 1 суппозиторию в прямую кишку 2 раза в день

2. Настой корня алтея из 6 г на 120 мл

Натрия гидрокарбоната 2 г

Смешай. Выдай. Обозначь. По чайной ложке 3 раза в день

3. Настой травы пустырника из 15 г на 200 мл

Натрия бромида 6 г

Смешай. Выдай. Обозначь. По чайной ложке 3 раза в день

Изготовить микстуру с использованием жидкого экстракта-концентрата пустырника.

4. Раствора сульфацила-натрия 10% - 20 мл

Раствора адреналина гидрохлорида 0,1% 10 капель

Смешай. Выдай. Обозначь. По 2 капли 2 раза в день в нос

5. Левомецетина

Кислоты борной поровну по 0,5

Спирта этилового 70% - 50 мл

M.D.S. Протирать кожу

Изготовить лекарственную форму с применением 96% этанола

6. Раствор калия йодида 3% - 10 мл

Дай таких доз числом 6

Выдай. Обозначь. По 1 капле 2 раза в день в оба глаза

7. Раствор глюкозы 10% - 50 мл

Кислоты глютаминовой 0,5 г

Смешай. Выдай. Обозначь. По чайной ложке 2 раза в день

новорожденному

8. Фенобарбитала 0,002 г

Сахара 0,2 г

Смешай, чтобы получился порошок

Дай таких доз числом 20

Обозначь. По порошку на ночь ребёнку 1 месяц.

9. Натрия гидрокарбоната

Магния окиси поровну по 0,3 г

Смешай, чтобы получился порошок

Дай таких доз числом 20

Обозначь. По порошку 3 раза в день.

10. Кислоты никотиновой 0,01 г

Кислоты аскорбиновой 0,1 г

Сахара 0,5 г

Смешай, чтобы получился порошок

Дай таких доз числом 20

Обозначь. По порошку 3 раза в день

11. Анестезина 1 г

Новокаина 0,5 г

Ланолина 2 г

Вазелина 16 г

Смешай, чтобы получилась мазь

Выдай. Обозначь. Для повязок.

12. Раствор дибазола 1% - 50 мл

Дай таких доз числом 2.

Обозначь. Для внутривенных вливаний.

13. Раствор глюкозы 5% - 100 мл

Дай таких доз числом 2

Обозначь. Для внутривенных вливаний.

14. Раствор натрия бромиды 3% - 200 мл

Кофеина бензоата натрия 2 г

Настойки валерианы 3 мл

Смешай. Выдай. Обозначь. По столовой ложке 3 раза в день.

Изготовить с использованием концентрированных растворов

15. Стрептоцида 0,5 г

Новокаина 0,1 г

Ланолина 1 г

Вазелина 10 г

Смешай, чтобы получилась мазь.

Выдай. Обозначь. Мазь для носа.

## **Задание 2**

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5. ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 9.

Инструкция:

1. Внимательно прочитайте задание.

2. Вы можете воспользоваться Государственной фармакопеей, приказами, инструкциями, регламентирующими работу медицинской организации.

3. Время выполнения задания – 60 минут

*Текст задания*

Провести обязательные виды внутриаптечного контроля для оценки качества лекарственного средства.

Оформить документы первичного учёта.

*Варианты заданий:*

Провести внутриаптечный контроль лекарственных средств

1. 20 порошков состава: дибазола 0,02 + сахара 0,25. По порошку 2 раза в день.

2. Раствор кислоты никотиновой 1% - 50 мл числом 3 для инъекций

3. 15 порошков состава: кислоты аскорбиновой 0,2 + сахара 0,3

4. Раствор натрия бензоата 10% - 200 мл, внутриаптечная заготовка
5. Раствор натрия салицилата 20% - 500 мл, концентрированный раствор
6. 20 порошков состава: эуфиллина 0,003 + сахара 0,2. По порошку 2 раза в день.
7. Вода очищенная.
8. Вода для инъекций.
9. Калия йодид (поступает из мест хранения в ассистентскую комнату)
10. Раствор сульфацила-натрия 20% - 10 мл, числом 2. Глазные капли.
11. Раствор калия хлорида 4% - 200 мл, для инъекций.
12. Натрия гидрокарбонат (поступает из мест хранения в ассистентскую комнату).
13. Раствор кальция глюконата 10% - 100 мл, числом 6, внутриаптечная заготовка.
14. Раствор магния сульфата 25% - 500 мл, концентрированный раствор.
15. Раствор цинка сульфата 0,25% - 10 мл числом 3. Глазные капли.

### III. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

#### 3.1. УСЛОВИЯ

---

Количество вариантов каждого задания / пакетов заданий для экзаменуемого: 15.

Время выполнения каждого задания: 60 минут.

Оборудование:

- ручные весы, разновес, инфундирный аппарат, пилюльная машинка, рефрактометр, водяная баня, устройство для контроля растворов на механические включения;

посуда:

- мерные цилиндры, подставки, стеклянные палочки, воронки, флаконы на 10 мл, 30 мл, 100 мл, ступки с пестиками, пробирки, пипетки градуированные, держатели для пробирок, бюретки с оливой;

вспомогательный материал:

- тампоны длиноволокнистой ваты, пробки с навинчивающейся крышкой, резиновые пробки, бумажные фильтры, марлевые салфетки, капсулы вощеные, этикетки аптечные для внутренних, наружных, глазных, инъекционных лекарственных форм, этикетки предупредительные;

препараты:

- новокаин; папаверина гидрохлорид, анестезин, магния оксид, магния сульфат, натрия хлорид, натрия гидрокарбонат, кислота никотиновая, кислота глютаминовая, кофеин - натрия бензоат, стрептоцид, глюкоза, сахар молочный, димедрол, кислота аскорбиновая, кислота борная, левомицетин, сульфацил-натрий, натрия бромид, дибазол, натрия бензоат, натрия салицилат, кальция хлорид, калия йодид, цинка сульфат, вода очищенная.

реактивы:

- титрованные растворы: натрия гидроксида 0,01М, трилона Б 0,05М, йода 0,05М, калия перманганата 0,02М;
- разведенные кислоты: серная, хлористоводородная, азотная, уксусная, винная;
- индикаторы: фенолфталеин, кислотный хром чёрный специальный;
- раствор аммиака, буферный раствор аммония хлорида рН 10,0, эталонный раствор (2 мкг/мл аммоний - иона), реактив Несслера, хлороформ;
- растворы: железа (III) хлорида, бария хлорида, серебра нитрата, роданида аммония, магния сульфата, натрия фосфата, аммония хлорида, аммония оксалата, калия ферроцианида, калия феррицианида, натрия кобальтинитрита, меди сульфата.

Литература для обучающегося:

## **МДК 02.01.«Технология изготовления лекарственных форм»**

### **Основные источники**

1. Гроссман, В. А. Технология изготовления лекарственных форм : учебник / В. А. Гроссман. - 2-изд. , перераб и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 328 с. - ISBN 978-5-9704-5386-5. Доступ из ЭБС «Конс. студ.» - Текст: электронный

### **Дополнительные источники**

1. Внукова В.А. Правовые основы фармацевтической деятельности : учебник для студентов ссузов / В.А. Внукова, И.В. Спичак. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 416 с., 432 с. –электрон. ISBN 978-5-9704-5407-7. Доступ из ЭБС «Конс. студ.» - Текст: электронный.
2. Гаврилов, А. С. Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов : учебник / А. С. Гаврилов. - 3-е изд. , перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 864 с. - ISBN 978-5-9704-6465-6. Доступ из ЭБС «Конс. студ.» - Текст: электронный.
3. Государственная фармакопея РФ, XIII в 3-х частях // Федеральная электронная медицинская библиотека. – Режим доступа : <http://www.femb.ru/feml> [15.04.2023]

4. Гроссман, В. А. Фармацевтическая технология лекарственных форм / Гроссман В. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 96 с. - ISBN 978-5-9704-5345-2. Доступ из ЭБС «Конс. студ.» - Текст: электронный.
5. Изготовление стерильных и асептических лекарственных форм. Лекарственные формы для инъекций : метод. указания к практ. занятиям / сост.: Н.В. Михайлова ; ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, колледж. – Ростов-на-Дону : Изд-во РостГМУ, 2019. – 49 с.
6. Краснюк И.И. Фармацевтическая технология. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] / И.И. Краснюк, Н.Б. Демина, М.Н. Анурова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 368 с. Доступ из ЭБС «Конс. студ.»
7. Краснюк, И.И. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм : учебник / И.И. Краснюк, Г.В. Михайлова, Л.И. Мурадова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 560 с. - ISBN 978-5-9704-3719-3. Доступ из ЭБС «Конс. студ.» - Текст: электронный.
8. Кудинова Л.В. Операции дозирования по массе, объему, каплями в технологии лекарственных форм. Устройство тарирных и ручных весов : учеб.-метод. пособие для студентов / Л.В. Кудинова. – Ростов-на-Дону : Изд-во РостГМУ, 2018. – 48 с.
9. Кудинова Л.В. Технология изготовления мягких лекарственных форм. Суппозитории : учеб.-метод. пособие / Л.В. Кудинова; Рост. гос. мед. ун-т. колледж. – Ростов-на-Дону : Изд-во РостГМУ, 2019. – 67 с.

## **МДК 02.02. «Контроль качества лекарственных форм»**

### **Основные источники:**

1. Плетенёва, Т. В. Контроль качества лекарственных средств : учебник / Т. В. Плетенёва, Е. В. Успенская ; под ред. Т. В. Плетенёвой. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 560 с., 544 с. – электрон. ISBN 978-5-9704-6731-2. Доступ из ЭБС «Конс. студ.» - Текст: электронный.

### **Дополнительные источники**

1. Внукова В.А. Правовые основы фармацевтической деятельности : учебник для студентов ссузов / В.А. Внукова, И.В. Спичак. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 416 с., 432 с. – электрон. ISBN 978-5-9704-5407-7. Доступ из ЭБС «Конс. студ.» - Текст: электронный.
2. Государственная фармакопея РФ, XIII в 3-х частях // Федеральная электронная медицинская библиотека. – Режим доступа : <http://www.femb.ru/feml> [15.04.2023]
3. Обращение наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров в фармацевтических и медицинских организациях : учеб. пособие для студентов вузов, слушателей и курсантов ФПК и ППС / О.А. Рогов, Н.В. Шперлинг, Е.С. Бережная [и др.]. – Ростов н/Д : Проф-Пресс, 2018. – 123 с.

4. Оценка качества лекарственных форм, изготовленных в аптеке : метод. рек. для студентов / сост.: Н.В. Михайлова. – Ростов-на-Дону : Изд-во РостГМУ, 2018. – 25 с. Доступ из ЭУБ РостГМУ
5. Харитонов, Ю. Я. Аналитическая химия : учебник / Ю. Я. Харитонов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-7075-6. Доступ из ЭБС «Конс. студ.» - Текст: электронный.

#### **Нормативная документация**

1. Об обращении лекарственных средств [Электронный ресурс]: Федеральный закон РФ от 12.04.2010 № 61-ФЗ. // Информационно-правовой портал. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/902209774> [21.03.2022].
2. Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность [Электронный ресурс]: приказ МЗ РФ от 26.10.2015 г. № 751н. // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/420313316> [21.03.2022].
3. Об утверждении правил хранения лекарственных средств [Электронный ресурс]: приказ Минздравсоцразвития РФ от 23.08.2010 г. № 706н // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/902232489> [22.03.2022].
4. Об утверждении санитарных правил СП 2.1.3678-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг» [Электронный ресурс]: постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 24 декабря 2020 г. № 44 // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/573275590> [22.03.2022].

5. Об утверждении Порядка назначения лекарственных препаратов, форм рецептурных бланков на лекарственные препараты, Порядка оформления указанных бланков, их учета и хранения, форм бланков рецептов, содержащих назначение наркотических средств или психотропных веществ, Порядка их изготовления, распределения, регистрации, учета и хранения, а также Правил оформления бланков рецептов, в том числе в форме электронных документов [Электронный ресурс]: приказ Минздрава России от 24.11.2021 г. № 1094н // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/727251258> [2.06.2022].
6. Об утверждении правил надлежащей аптечной практики лекарственных препаратов для медицинского применения [Электронный ресурс]: Приказ Министерства здравоохранения РФ от 31.08.2016 г. № 647н.// Информационно-правовой портал. – Режим доступа: <https://minjust.consultant.ru/documents/22140> [14.04.2022].

## **ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ К ЗАДАНИЯМ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ**

### **Задание № 1.**

1. Обучающийся готовит рабочее место и изготавливает суппозитории с новокаином в соответствии с требованиями Приказа Минздрава РФ от 26.10.2015 г. № 751н «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность», требованиями ГФ; заполняет документы первичного учета, фасует и оформляет изготовленную лекарственную форму для последующей реализации в соответствии с требованиями Приказа Минздрава РФ от 26.10.2015 г. № 751н. «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность».

2. Обучающийся готовит рабочее место и изготавливает микстуру на основе настоя корня алтея с добавлением натрия гидрокарбоната в соответствии с требованиями Приказа Минздрава РФ от 26.10.2015 г. № 751н «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую

деятельность», требованиями ГФ; заполняет документы первичного учета, фасует и оформляет изготовленную лекарственную форму для последующей реализации в соответствии с требованиями Приказа Минздрава РФ от 26.10.2015 г. № 751н. «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность».

3. Обучающийся готовит рабочее место и изготавливает микстуру на основе настоя травы пустырника с добавлением натрия бромида в соответствии с требованиями Приказа Минздрава РФ от 26.10.2015 г. № 751н «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность», требованиями ГФ; заполняет документы первичного учета, фасует и оформляет изготовленную лекарственную форму для последующей реализации в соответствии с требованиями Приказа Минздрава РФ от 26.10.2015 г. № 751н. «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность».

4. Обучающийся готовит рабочее место и изготавливает капли для наружного применения с сульфацилом-натрия и раствором адреналина гидрохлорида 0,1% в соответствии с требованиями Приказа Минздрава РФ от 26.10.2015 г. № 751н «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность», требованиями ГФ; заполняет документы первичного учета, фасует и оформляет изготовленную лекарственную форму для последующей реализации в соответствии с требованиями Приказа Минздрава РФ от 26.10.2015 г. № 751н. «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность».

5. Обучающийся готовит рабочее место и изготавливает жидкую лекарственную форму на неводном растворителе спирте этиловом 95% в соответствии с требованиями Приказа Минздрава РФ от 26.10.2015 г. № 751н «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными

предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность», требованиями ГФ; заполняет документы первичного учета, фасует и оформляет изготовленную лекарственную форму для последующей реализации в соответствии с требованиями Приказа Минздрава РФ от 26.10.2015 г. № 751н. «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность».

6. Обучающийся готовит рабочее место и изготавливает глазные капли с калия йодидом в соответствии с требованиями Приказа Минздрава РФ от 26.10.2015 г. № 751н «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность», требованиями ГФ; заполняет документы первичного учета, фасует и оформляет изготовленную лекарственную форму для последующей реализации в соответствии с требованиями Приказа Минздрава РФ от 26.10.2015 г. № 751н. «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность».

7. Обучающийся готовит рабочее место и изготавливает микстуру для новорожденного с глюкозой и кислотой глютаминовой в соответствии с требованиями Приказа Минздрава РФ от 26.10.2015 г. № 751н «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность», требованиями ГФ; заполняет документы первичного учета, фасует и оформляет изготовленную лекарственную форму для последующей реализации в соответствии с требованиями Приказа Минздрава РФ от 26.10.2015 г. № 751н. «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность».

8. Обучающийся готовит рабочее место и изготавливает сложные порошки с фенобарбиталом для новорожденного в соответствии с требованиями Приказа Минздрава РФ от 26.10.2015 г. № 751н «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными

предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность», требованиями ГФ; заполняет документы первичного учета, фасует и оформляет изготовленную лекарственную форму для последующей реализации в соответствии с требованиями Приказа Минздрава РФ от 26.10.2015 г. № 751н. «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность».

9. Обучающийся готовит рабочее место и изготавливает сложные порошки с магнезия оксидом и натрия гидрокарбонатом в соответствии с требованиями Приказа Минздрава РФ от 26.10.2015 г. № 751н «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность», требованиями ГФ; заполняет документы первичного учета, фасует и оформляет изготовленную лекарственную форму для последующей реализации в соответствии с требованиями Приказа Минздрава РФ от 26.10.2015 г. № 751н. «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность».

10. Обучающийся готовит рабочее место и изготавливает сложные порошки с кислотой никотиновой, кислотой аскорбиновой и сахаром в соответствии с требованиями Приказа Минздрава РФ от 26.10.2015 г. № 751н «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность», требованиями ГФ; заполняет документы первичного учета, фасует и оформляет изготовленную лекарственную форму для последующей реализации в соответствии с требованиями Приказа Минздрава РФ от 26.10.2015 г. № 751н. «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность».

11. Обучающийся готовит рабочее место и изготавливает мазь на липофильной основе с анестезином и новокаином в соответствии с требованиями Приказа Минздрава РФ от 26.10.2015 г. № 751н «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными

предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность», требованиями ГФ; заполняет документы первичного учета, фасует и оформляет изготовленную лекарственную форму для последующей реализации в соответствии с требованиями Приказа Минздрава РФ от 26.10.2015 г. № 751н. «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность».

12. Обучающийся готовит рабочее место и изготавливает раствор дибазола для инъекций в соответствии с требованиями Приказа Минздрава РФ от 26.10.2015 г. № 751н «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность», требованиями ГФ; заполняет документы первичного учета, фасует и оформляет изготовленную лекарственную форму для последующей реализации в соответствии с требованиями Приказа Минздрава РФ от 26.10.2015 г. № 751н. «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность».

13. Обучающийся готовит рабочее место и изготавливает раствор глюкозы для инъекций в соответствии с требованиями Приказа Минздрава РФ от 26.10.2015 г. № 751н «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность», требованиями ГФ; заполняет документы первичного учета, фасует и оформляет изготовленную лекарственную форму для последующей реализации в соответствии с требованиями Приказа Минздрава РФ от 26.10.2015 г. № 751н. «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность».

14. Обучающийся готовит рабочее место и изготавливает микстуру с кофеином-натрия бензоатом, натрия бромидом, настойкой валерианы с использованием концентрированных растворов лекарственных веществ в соответствии с требованиями Приказа Минздрава РФ от 26.10.2015 г. № 751н «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов

для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность», требованиями ГФ; заполняет документы первичного учета, фасует и оформляет изготовленную лекарственную форму для последующей реализации в соответствии с требованиями Приказа Минздрава РФ от 26.10.2015 г. № 751н. «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность».

15. Обучающийся готовит рабочее место и изготавливает мазь на липофильной основе с новокаином и стрептоцидом в соответствии с требованиями Приказа Минздрава РФ от 26.10.2015 г. № 751н «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность», требованиями ГФ; заполняет документы первичного учета, фасует и оформляет изготовленную лекарственную форму для последующей реализации в соответствии с требованиями Приказа Минздрава РФ от 26.10.2015 г. № 751н. «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность».

## **Задание № 2.**

1. Обучающийся готовит рабочее место и проводит внутриаптечный контроль для оценки качества сложного порошка, содержащего дибазол в соответствии с требованиями Приказа Минздрава РФ от 26.10.2015 г. № 751н «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность», требованиями ГФ; заполняет документы первичного учета, в соответствии с требованиями Приказа Минздрава РФ от 26.10.2015 г. № 751н. «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность».

2. Обучающийся готовит рабочее место и проводит внутриаптечный контроль для оценки качества раствора кислоты никотиновой для инъекций в соответствии с требованиями Приказа Минздрава РФ от 26.10.2015 г. № 751н

«Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность», требованиями ГФ; заполняет документы первичного учета, в соответствии с требованиями Приказа Минздрава РФ от 26.10.2015 г. № 751н. «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность».

3. Обучающийся готовит рабочее место и проводит внутриаптечный контроль для оценки качества сложного порошка, содержащего кислоту аскорбиновую в соответствии с требованиями Приказа Минздрава РФ от 26.10.2015 г. № 751н «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность», требованиями ГФ; заполняет документы первичного учета, в соответствии с требованиями Приказа Минздрава РФ от 26.10.2015 г. № 751н. «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность».

4. Обучающийся готовит рабочее место и проводит внутриаптечный контроль для оценки качества раствора натрия бензоата (концентрированный раствор) в соответствии с требованиями Приказа Минздрава РФ от 26.10.2015 г. № 751н «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность», требованиями ГФ; заполняет документы первичного учета, в соответствии с требованиями Приказа Минздрава РФ от 26.10.2015 г. № 751н. «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность».

5. Обучающийся готовит рабочее место и проводит внутриаптечный контроль для оценки качества концентрированного раствора натрия салицилата в соответствии с требованиями Приказа Минздрава РФ от 26.10.2015 г. № 751н «Об утверждении правил изготовления и отпуска

лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность», требованиями ГФ; заполняет документы первичного учета, в соответствии с требованиями Приказа Минздрава РФ от 26.10.2015 г. № 751н. «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность».

6. Обучающийся готовит рабочее место и проводит внутриаптечный контроль для оценки качества сложного порошка, содержащего эуфиллин в соответствии с требованиями Приказа Минздрава РФ от 26.10.2015 г. № 751н «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность», требованиями ГФ; заполняет документы первичного учета, в соответствии с требованиями Приказа Минздрава РФ от 26.10.2015 г. № 751н. «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность».

7. Обучающийся готовит рабочее место и проводит внутриаптечный контроль для оценки качества воды очищенной в соответствии с требованиями Приказа Минздрава РФ от 26.10.2015 г. № 751н «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность», требованиями ГФ; заполняет документы первичного учета, в соответствии с требованиями Приказа Минздрава РФ от 26.10.2015 г. № 751н. «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность».

8. Обучающийся готовит рабочее место и проводит внутриаптечный контроль для оценки качества воды для инъекций в соответствии с требованиями Приказа Минздрава РФ от 26.10.2015 г. № 751н «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую

деятельность», требованиями ГФ; заполняет документы первичного учета, в соответствии с требованиями Приказа Минздрава РФ от 26.10.2015 г. № 751н. «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность».

9. Обучающийся готовит рабочее место и проводит внутриаптечный контроль для оценки качества калия йодида, поступающего измест хранения в ассистентскую комнату в соответствии с требованиями Приказа Минздрава РФ от 26.10.2015 г. № 751н «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность», требованиями ГФ; заполняет документы первичного учета, в соответствии с требованиями Приказа Минздрава РФ от 26.10.2015 г. № 751н. «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность».

10. Обучающийся готовит рабочее место и проводит внутриаптечный контроль для оценки качества глазных капель с сульфацилом-натрия в соответствии с требованиями Приказа Минздрава РФ от 26.10.2015 г. № 751н «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность», требованиями ГФ; заполняет документы первичного учета, в соответствии с требованиями Приказа Минздрава РФ от 26.10.2015 г. № 751н. «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность».

11. Обучающийся готовит рабочее место и проводит внутриаптечный контроль для оценки качества раствора калия хлорида для инъекций в соответствии с требованиями Приказа Минздрава РФ от 26.10.2015 г. № 751н «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность», требованиями ГФ; заполняет документы первичного учета, в соответствии с требованиями Приказа Минздрава РФ от 26.10.2015 г. №

751н. «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность».

12. Обучающийся готовит рабочее место и проводит внутриаптечный контроль для оценки качества натрия гидрокарбоната, поступающего из мест хранения в ассистентскую комнату в соответствии с требованиями Приказа Минздрава РФ от 26.10.2015 г. № 751н «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность», требованиями ГФ; заполняет документы первичного учета, в соответствии с требованиями Приказа Минздрава РФ от 26.10.2015 г. № 751н. «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность».

13. Обучающийся готовит рабочее место и проводит внутриаптечный контроль для оценки качества раствора кальция глюконата (внутриаптечная заготовка) в соответствии с требованиями Приказа Минздрава РФ от 26.10.2015 г. № 751н «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность», требованиями ГФ; заполняет документы первичного учета, в соответствии с требованиями Приказа Минздрава РФ от 26.10.2015 г. № 751н. «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность».

14. Обучающийся готовит рабочее место и проводит внутриаптечный контроль для оценки качества концентрированного раствора магния сульфата в соответствии с требованиями Приказа Минздрава РФ от 26.10.2015 г. № 751н «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность», требованиями ГФ; заполняет документы первичного учета, в соответствии с требованиями Приказа Минздрава РФ от 26.10.2015 г. № 751н. «Об утверждении правил изготовления и отпуска

лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность».

15. Обучающийся готовит рабочее место и проводит внутриаптечный контроль для оценки качества раствора цинка сульфата (глазные капли) в соответствии с требованиями Приказа Минздрава РФ от 26.10.2015 г. № 751н «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность», требованиями ГФ; заполняет документы первичного учета, в соответствии с требованиями Приказа Минздрава РФ от 26.10.2015 г. № 751н. «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность».

### 3.2. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

#### 1) Ход выполнения задания

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (да/нет)
ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5. ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 9.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обращается в ходе задания к информационным источникам;</li> <li>- рационально распределяет время на выполнение задания;</li> <li>- планирует собственную деятельность;</li> <li>- анализирует сложившуюся ситуацию и выбирает типовые методы и способы её решения;</li> <li>- осознаёт ответственность за результат выполнения задания;</li> <li>- корректирует подготовленный продукт перед сдачей.</li> </ul>	

#### 2) Подготовленный продукт / осуществленный процесс:

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (да/нет)
ПК 2.1; ПК 2.2; ПК	- изготавливает лекарственные формы по	

2.3; ПК 2.4; ПК 2.5; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 9.	<p>рецептам и требованиям учреждений здравоохранения, внутриаптечную заготовку в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- фасует и оформляет лекарственные средства для последующей реализации;</li> <li>- проводит обязательные виды внутриаптечного контроля лекарственных средств;</li> <li>- оформляет документы первичного учёта.</li> </ul>	
--	---	--

### 3) Устное обоснование результатов работы:

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (да/нет)
ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.5; ОК 2; ОК 3; ОК 4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснованность правильности расчётов;</li> <li>- обоснованность правильной последовательности использования ингредиентов;</li> <li>- обоснованность выводов о качестве лекарственной формы по результатам проведённых испытаний.</li> </ul>	