МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«КРЫМСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени В.И. ВЕРНАДСКОГО»

(ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского) Медицинский колледж (Структурное подразделение)

	«У	тверждаю»
Зам.	директо	ра по учебной работе
		А.С. Быкова
‹ ‹	>>	2015 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП 02.01 ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ

МДК02.01 ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ

ПМ 02. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМИ ПРОВЕДЕНИЕ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ВИДОВВНУТРИАПТЕЧНОГО КОНТРОЛЯ

Специальность 33.02.01 Фармация

Рабочая программа производственной практики ПП02.01 «**Технология** изготовления лекарственных форм»разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **33.02.01 Фармация**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «12» мая 2014 г. №501, положения об организации и проведении практик в медицинском колледже ФГАОУ ВО «КФУ имени В.И. Вернадского» и учебного плана по специальности **33.02.01 Фармация**.

Организация – разработчик:Медицинский колледж ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университетимени В.И. Вернадского»

Разработчик:				
Преподаватель Езерницкий Александр	Евгениевич	A.E	.Езерницкий	Í
Программа производст (Протокол № от _ Заместитель директора)	•		
Программа учебной комиссией «Фармацевт (Протокол № от _	ических дисципли		Цикловой	Методической
Председатель	Л.В.Зайцева	a		

СОДЕРЖАНИЕ

	Раздел программы	Страница
1.	Паспорт рабочей программы практики.	4
2.	Результаты освоения программы практики.	6
3.	Тематический план и содержание практики.	7
4.	Условия реализации программы практики.	11
5.	Контроль и оценка результатов практики.	14
6.	Приложения.	16
	1. Перечень видов производственных работ, манипуляций необходимых для выполнения программы практики	i 16
	2. Перечень вопросов к дифференцированному зачету.	17

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики ПП 02.01. «Технология изготовления лекарственных форм»профессионального модуля ПМ. 02 «Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля» - является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПОпо специальности 33.02.01 «Фармация» в части освоения основного вида профессиональной деятельности:изготовление лекарственных форм и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- ПК 1.1.Организовывать прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы.
- ПК 1.2.Отпускать лекарственные средства населению, в том числе по льготным рецептам и требованиям учреждений здравоохранения.
- ПК 2.1.Изготавливать лекарственные формы (ЛФ) по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения.
- ПК 2.2.Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации.
- ПК 2.4.Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.
 - ПК 2.5.Оформлять документы первичного учета.

1.2. Цели и задачи производственнойпрактики

Основной целью производственнойпрактики являетсяприобретение первоначального практического опыта работы по специальности и формирование у обучающихся профессиональных уменийв части освоения одного из основных видов профессиональной деятельности — изготовлениелекарственных форм.

Задачами производственнойпрактики являются:

- 1. закрепление у студентов профессиональных умений по:
- 1.1. дозированию, изготовлению, упаковке и оформлению к отпуску лекарственных препаратов (ЛП);
- 1.2. отпускуЛП по рецептам врачей, а также требованиям отделений медицинских организаций;
- 1.3. организации самостоятельного трудового процесса, работе в профессиональных коллективах;
- 2. научить студента принимать профессиональные решения в стандартных (и нестандартных) ситуациях и нести за них ответственность.
- В результате освоения рабочей программы производственной практикистудент должензнать:
- требования санитарного режима в аптечных организациях;
- основные положения техники безопасности и фармацевтического порядка в аптечных организациях;
- источники справочной и научной информации для поиска сведений, необходимых в работе фармацевта;
- обязанности фармацевта, работающего в РПО аптечной организации;
- современный ассортимент лекарственных средств, правила работы с наркотическими, сильнодействующими, психотропными веществами;

- устройство и принцип работы наиболее применяемых средств малой механизации;
- основные принципы совместимости ингредиентов прописи;
- мероприятия, предпринимаемые при поступлении в аптеку рецептов, содержащих несовместимые сочетания ингредиентов;
- правила изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных ЛФ;
- условия и сроки хранения лекарственных форм экстемпорального изготовления;
- правила оформления лекарственных средств к отпуску;

уметь:

- осуществлять проверку доз наркотических, сильнодействующих, психотропных лекарственных средств и проверять норму их единовременного отпуска;
- регистрировать в журнале неправильно выписанные рецепты;
- осуществлять правильный подбор аппаратуры, посуды и вспомогательных материалов для приготовления определенной лекарственной формы;
- готовить твердые, жидкие, мягкие, стерильные и асептически изготавливаемые лекарственные формы по рецептам (требованиям) медицинских организаций;
- готовить концентрированные растворы, внутриаптечные заготовки.
- проводить органолептический контроль качества изготавливаемой лекарственной формы;
- упаковывать и оформлять к отпуску лекарственные формы, изготавливаемые в аптечных условиях;
- инструктировать больных о способе приема лекарственных средств и их хранении;
- осуществлять контроль при отпуске лекарственные формы, изготавливаемые в аптечных условиях.

1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики – 72 часа.

1.4. Формы проведения производственнойпрактики

Производственная практика проводится в форме практической деятельности обучающихся под непосредственным руководством и контролем руководителя практики от медицинской или фармацевтической организации.

1.5. Место и время проведения производственной практики

Производственная практика проводится в фармацевтических организациях на основе договоров, заключаемых между колледжем и этими организациями.

Время прохождения практики по профилю специальности составляет 36 учебных часов в неделю.

1.6. Отчетная документация обучающегося по результатам производственной практики

В период прохождения производственнойпрактики обучающиеся обязаны вести документацию:

- 1. Дневник производственной практики с ежедневно вносимой информацией в конце рабочего дня.
- 2. Манипуляционный лист, с ежедневно вносимой информацией согласно программе практики.

3. Текстовой и цифровой отчеты.

Студент допускается к сдаче дифференцированного зачета только при условии сдачи указанной отчетной документации.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики является овладение обучающимися одним из основных видов профессиональной деятельности — изготовление лекарственных форм, в рамках формирования следующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения задания.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК 1.1.	Организовывать прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы.
ПК 1.2.	Отпускать лекарственные средства населению, в том числе по льготным рецептам и требованиям учреждений здравоохранения.
ПК 2.1.	Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения.
ПК 2.2.	Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации.
ПК 2.4.	Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.
ПК 2.5.	Оформлять документы первичного учета.
L	<u>L</u>

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙПРАКТИКИ 3.1.Тематический план производственнойпрактики

Код и наиме- нования про- фессиональ- ных модулей междисципли- нарных курсов	Разделы и темы ПП	Виды работ	Коли- че- ство часов
ПП 02.01	Организация	Знакомство со структурой учреждения, правилами	2
МДК.02.01	практики	внутреннего распорядка, устройством и оснащением рабочих мест. Инструктаж по охране труда, противопожарной и инфекционной безопасности	
ПМ. 02	Участие в техно-		64
	логическом про-		
	цессе в условиях		
	аптеки		
	1. Знакомство с	1. Знакомство и изучение нормативной документации,	4
	аптекой и органи- зацией производ- ственного про- цесса в рецептур- но-производ- ственном отделе.	регламентирующей изготовление лекарственных форм и	
	2. Изготовление	1. Подготовка рабочего места.	6
	твердых лекар- ственных форм по рецептам (требованиям) МО.	 Проведение необходимых расчетов (паспорт письменного контроля (ППК) обратная сторона). Подбор аппарату, посуды и вспомог. материалов. Приготовление лекарственной формы согласно прописи (отвешивание, измельчение). Фасовка на дозы. Упаковка и оформление к отпуску. Оформление ППК (лицевая сторона). 	
	3. Изготовление	1. Подготовка рабочего места.	6
	жидких лекар- ственных форм (микстуры, рас- творы ВМС) по рецептам (требо- ваниям) МО.	 Проведение необходимых расчетов (ППК (обратная сторона)). Подбор аппаратуры, посуды и вспомог. материалов. Приготовление лекарственной формы (отвешивание, отмеривание, растворение, процеживание или фильтрование). Упаковка и оформление к отпуску приготовленной лекарственной формы. Оформление ППК (лицевая сторона). 	
	4. Изготовление	1. Подготовка рабочего места;	6
	жидких лекар- ственных форм (суспензии, эмульсии) по рецептам (требо- ваниям) МО.	 Проведение необходимых расчетов (ППК (обратная сторона)). Подбор аппаратуры, посуды и вспомогательных материалов. Приготовление лекарственной формы (отвешивание, измельчение, отмеривание, растворение, процеживание). Упаковка и оформление к отпуску приготовленной лекарственной формы. Оформление ППК (лицевая сторона). 	
	5. Изготовление	1. Подготовка рабочего места.	6
L		** *** ****	

жидких лекар-	2. Проведение необходимых расчетов (ППК (обратная	
ственных форм(водные	сторона)). 3. Подбор аппаратуры, посуды и вспомогательных ма-	
форм(водные извлечения)	териалов.	
порецептам	4. Приготовление лекарственной формы (отвешивание,	
(требованиям)	отмеривание, экстрагирование из ЛРС, растворение, про-	
MO.	цеживание).	
	5. Упаковка и оформление к отпуску приготовленной ле-	
	карственной формы.	
	6. Оформление ППК (лицевая сторона).	
6. Изготовление	1. Подготовка рабочего места.	6
мягких лекар-	2. Проведение необходимых расчетов (ППК (обратная	
ственных форм	сторона)).	
(линименты) по	3. Подбор аппаратуры, посуды и вспомогательных ма-	
рецептам (требо-	териалов.	
ваниям) МО.	4. Приготовление лекарственной формы (отвешивание,	
	отмеривание ЛВ, измельчение, эмульгирование, гомоге-	
	низация).	
	5. Упаковка и оформление к отпуску приготовленной ле-	
	карственной формы.	
7 Hanaman waxwa	6. Оформление ППК (лицевая сторона).	-
7. Изготовление	 Подготовка рабочего места. Проведение необходимых расчетов (ППК (обратная) 	6
мягких лекар- ственных форм	2. проведение необходимых расчетов (ппк (обратная сторона)).	
(мази) по рецеп-	3. Подбор аппаратуры, посуды и вспомогательных мате-	
там (требовани-	риалов.	
ям) МО.	4. Приготовление лекарственной формы (подбор мазевой	
<i>Mil)</i> 1110.	основы, отвешивание, отмеривание ЛВ, введение их в ма-	
	зевую основу, гомогенизация).	
	5. Упаковка и оформление к отпуску приготовленной ле-	
	карственной формы.	
	6. Оформление ППК (лицевая сторона).	
8. Изготовление	1. Подготовка рабочего места.	6
мягких лекар-	2. Проведение необходимых расчетов (ППК (обратная	
ственных форм	сторона)).	
(суппозитории)	3. Подбор аппаратуры, посуды и вспомогательных мате-	
по рецептам	риалов.	
(требованиям)	4. Приготовление лекарственной формы (выбор метода	
MO.	приготовления суппозиториев, подбор суппозиторной ос-	
	новы, отвешивание, введение их в суппозиторную основу,	
	выкатывание или выливание суппозиториев). 5. Упаковка и оформление к отпуску приготовленной ле-	
	карственной формы.	
	6. Оформление ППК (лицевая сторона).	
9. Изготовление	1. Подготовка рабочего места.	6
стерильных и	2. Проведение необходимых расчетов (ППК (обратная	
асептически из-	сторона)).	
готавливаемых	3. Подбор аппарату, посуды и вспомогательных мате-	
лекарственных	риалов.	
форм (растворы	4. Приготовление лекарственной формы (отвешивание,	
дляинъекций и	отмеривание, растворение, стабилизация и изотонирова-	
инфузий) поре-	ние, фильтрация, контроль отсутствия механических ча-	
цептам (требова-	стиц, стерилизация; выбор основы для глазной мази, вве-	
ниям) МО.	дение лекарственных веществ в нее).	
	5. Упаковка и оформление к отпуску приготовленной ле-	

	карственной формы.	
	6. Оформление ППК (лицевая сторона).	
10. Изготовление	1. Подготовка рабочего места.	6
стерильных и	2. Проведение необходимых расчетов (ППК (обратная	
асептически из-	· · · · · ·	
готавливаемых	3. Подбор аппарату, посуды и вспомогательных материа-	
лекарственных	лов.	
форм (офталь-	4. Приготовление лекарственной формы (отвешивание,	
мологические	отмеривание, растворение, изотонирование, фильтрация,	
ЛФ) порецептам	контроль отсутствия механических частиц, стерилизация;	
(требованиям)	выбор основы для глазной мази, введение лекарственных	
MO.	веществ в нее, гомогенизация).	
	5. Упаковка и оформление к отпуску приготовленной ле-	
	карственной формы.	
	6. Оформление ППК (лицевая сторона).	
11. Изготовление	1. Подготовка рабочего места.	6
стерильных и	2. Проведение необходимых расчетов (ППК (обратная	
асептически из-	сторона)).	
готавливаемых	3. Подбор аппарату, посуды и вспомогательных материа-	
лекарственных	лов.	
форм (лекар-	4. Приготовление лекарственной формы (отвешивание,	
ственные препа-	отмеривание, растворение, фильтрация, контроль отсут-	
раты с антибио-	ствия механических частиц, стерилизация; выбор основы	
тиками) поре-	для мази, введение ЛВ в мазевую основу, гомогенизация).	
цептам (требова-		
ниям) МО.	карственной формы.	
	6. Оформление ППК (лицевая сторона).	
Диф.зачет Устное собеседование. 6		
Количество часов по ПП		72

3.2. Содержание производственнойпрактики

	3.2. Содержание производственнойпрактики	T
Код и наименование профессиональных модулей и тем производственнойпр актики	Содержание производственных занятий	Количе ство часов
МДК.02.01 ПМ. 02		
1. Знакомство с аптекой и организацией производственного процесса в рецептурно-производственном отделе.	1. Знакомство и изучение нормативной документации, регламентирующей изготовление лекарственных форм и санитарный режим аптечных организаций; 2. Знакомство с: -организацией производственного процесса в аптечной организации; -организацией рабочего места фармацевта по изготовлению лекарственных средств и его должностной инструкцией; -условиями получения, хранения и подачи воды очищенной и для воды инъекций на рабочее место; -едиными правилами оформления изготавливаемых ЛП.	6
2. Изготовление твердых лекарственных форм по рецеп-	 Общая характеристика порошков. Классификация порошков. Стадии технологии порошков. Аптечные ступки и правила работы с ними. 	6
там (требованиям) МО.	 Основные правила смешивания ингредиентов порошков. Изготовление порошков с тритурациями. 	

8. Дозирование и упаковка порошков. Использование упаковочного материала в зависимости от свойств лекарственных веществ, входящих в состав порошков. 9. Оформление к отпуску порошков. 1. Определение и характеристика жидких лекарственных форм. 2. Классификация жидких лекарственных форм. 3. Вода как растворитель. Требования к качеству очищенной воды, основыве способы ее получения. 4. Условия перегонки, сбора и хранения воды. 5. Подача воды к рабочему месту. Контроль качества очищенной воды форм (микструы, растворы ВМС) по рецентам (требования ким лекарственных форм. 8. Стадии встенологии растворов ВМС. 10. Освовные положения «Инструкции по изготовлению в аптеках жидких лекарственных форм. 8. Стадии изготовления микстур. 9. Стадии технологии растворов ВМС. 11. Фильтрование и процеживание растворов. 12. Разведение и тапратных фармакопейных жидкостей. 13. Упаковка и оформление к отпуску микстур и растворов ВМС. 14. Изготовление жид- Ких лекарственных форм (суссензий, замала, деригина, приема взмучивания. 4. Изготовление жид- Ком денедационный метод технологии суспензий. 5. Стадии технологии масляных веществ. 10. Упаковка и оформление к отпуску суспензий и эмульсий. 8. Выбор и расчет количества эмультатора. 9. Введение в эмульския серенный подбор. 6. Конденсационный метод технологии суспензий. 7. Стадии технологии масляных эмультатора. 9. Введение в эмульския скарственных веществ. 10. Упаковка и оформление к отпуску суспензий и эмульсий. 6. Изготовление жид- ких лекарственных форм (бранен) в приготовления пастов и отваров. 6. Анпаратура для приготовления пастоев и отваров. 6. Классификация диниментов-растворов, линиментов-суспензий и риниментов-окупенных морм (динименты) по рецентам (гребованиь ми) МО. 4. Упаковка и оформление к отпуску диниментов.			
то материала в зависимости от свойетв лекарственных веществ, входящих в состав порошков. 9. Оформление к оттуску порошков. 1. Определение и характеристика жидики хекарственных форм. 2. Классификация жидких лекарственных форм. 3. Вода как растворитель. Требования к качеству очищенной воды, основные способы ее получения. 4. Условия перегонки, сбора и хранения воды. 5. Подача воды к рабочему месту. Контроль качества очищенной воды, основные способы ее получения. 4. Условия перегонки, сбора и хранения воды. 5. Подача воды к рабочему месту. Контроль качества очищенной воды, основные положения «Инструкции по изготовлению в аптеках жидких лекарственьых форм. 8. Стадии изготовления мисстур. 9. Стадии изготовления претворов ВМС. 10. Особенности притотовления растворов пепсина, желатина, крахмала, метищельнозы и других синтетических ВМС. 11. Фильтрование и процеживание растворов. 12. Развъсдение стандартных фармакопейных жидкостей. 13. Утлаковка и офермление к оттуску микстур и растворов ВМС. 10. Определение и характеристика суспензий и эмульсий. 8. Стабилизаторы, а быт деней и тирофобильных веществ: использование правила Дератина, приема взмучивания. 4. Суспензии издофобиля веществ. 5. Стабилизаторы, их качественный и количественный подбор. 6. Конденсационный метод технологии суспензий. 7. Стадии технологии масляных эмульсий. 8. Выбор и расчет количества эмультатора. 9. Введение в змульсии декарственных веществ. 10. Утлаковка и офермление к отпуску суспензий и эмульсий. 1. Определение настоея и отваров. 2. Требованиям мо. 3. Факторы, выявющие на качество водных вытяжек. 4. Особые случаи притоговления подных вытяжкек. 4. Особые случаи притоговления водных извлечений и доможем и отваров. 5. Изготовление маг. 6. Антортары для притоговления водных извлечений и доможем и отваров. 7. Введение п пастои и отпары для мижетрое, отпуску суспенный и эмульсий и тирофобиль вытяжек. 4. Особые случаи притоговления водных извлечений и респектия требованиям мо. 5. Стадин технологии настее в отваров. 6. Антортары для притоговления в пот		7. Изготовление порошков с экстрактами.	
якодящих в состав порошков. 1. Определение и характеристика жидких лекарственных форм. 2. Классификация жидких лекарственных форм. 3. Вода как растароритель. Требования к качеству очищенной воды, основные способы се получения. 4. Условия перстопки, сбора и хранспия воды. 5. Обозначение жид, ких лекарственных форм (микстуры, растворы ВМС) по рецентам (требования жидких лекарственных форм (микстуры, растворы ВМС) по рецентам (требования жидких лекарственных форм). 2. Стадии технологии растворов в рецентах. 4. Основные положения «Инструкции по изготовлению в аптеках жидких лекарственных форм. 5. Стадии технологии растворов ВМС. 6. Обозначение мистуры растворов пепсина, желатина, крахмала, метилцеляюлозы и других синтетических ВМС. 6. Изготовление жил, кражение стандартных фармакопейных жидкостей. 6. Упаковка и оформление к отпуску микстур и растворов ВМС. 6. Упаковка и оформление к отпуску микстур и растворов ВМС. 6. Упаковка и оформление к отпуску микстур и растворов ВМС. 6. Конденсационный метод технологии суспензий. Отрадителен и страния в томульсий по расчения предытам (дератина, приема взмучивания. 6. Суспензии гирифобных веществ. 6. Стадии технологии маслянатых мудьский. 7. Стадии технологии маслянатых мудьский. 8. Выбор и расчет количества эмульсатора. 9. Введение в эмульсени лоскарственных форм (водные изванечения) порешентам (требованиям) МО. 1. Определение и потраду в томульсий и отваров. 6. Аппаратура для приготовления водных вытяжек. 1. Определение настоев и отваров. 7. Введение в настое и отваров. 8. Выбор и расчет количества водных вытяжек. 1. Определение настое и отваров. 8. Выбор и расчет количественных в отваров. 9. Введение в настое и отваров. 1. Стадии технологии маслянамы в отваров. 1. Стадии технологии маслянамы в отваров. 1. Стадии технологии в пастоев и отваров. 1. Стадии технологии в котторы потрами. 1. Определение и категов и отваров. 2. Классификация линиментов. 3. Технология помогенных мятких лекарственных форм (мази) по редентам (требованиям). 4. Упаковка и оформление к отпуску водны			
9. Оформление к отпуску порошков. 1. Определение и характеристика жидких лекарственных форм. 2. Классификация жидких лекарственных форм. 3. Вода как растворитель. Требования к качеству очищенной воды, основные способы се получения. 4. Условия перегонки, сбора и хранения воды. 5. Подача воды к рабочему месту. Контроль качества очищенной воды, форм (микстурги, растворы ВМС) по рецептам (требования вм) МО. 9. Стадии изготовления микстур. 9. Стадии изготовления микстур. 9. Стадии изготовления микстур. 9. Стадии изготовления растворов ВМС. 10. Особенности приготовления растворов пепсина, желатина, крахмала, метилцеллюловы и других синтетических ВМС. 11. Фильтрование и процективание растворов. 12. Разведение стандартных фармакопейных жидкостей. 13. Упаковка и оформлением с отпуску микстур и растворов ВМС. 14. Определение и характеристика суспензий и эмульсий. 2. Характеристика ЛВ, используемых в технологии суспензий. 4. Украгива, приема взмучивания. 4. Суспензии гидрофобных веществ. 6. Конденсационный местор, технологии суспензий. 7. Стадии технологии масянных выдеств. 10. Упаковка и оформление к отпуску суспензий и эмульсий. 8. Вабор и расчет количества эмульсий суспензий. 7. Стадии технологии масянных вышкеть. 10. Упаковка и оформление к отпуску суспензий и эмульсий. 10. Определение и карактерным вышкем. 6. Стадии технологии пекарственных вениях порешентам (требованиям) МО. 10. Определение и характерный вытижек. 6. Стадии технологии настоев и отваров. 6. Аппаратура для приготовления вытижек. 6. Стадии технология приготовления вытижек. 6. Стадии технология приготовления настоев и отваров. 6. Стадии технология приготовления вытижек. 6. Стадии технология приготовления вытижек. 6. Стади технология приготовленных и рементовы приментовы сотовы и заракт		÷	
1. Определение и характеристика жидких лекарственных форм. 2. Классификация жидких лекарственных форм. 3. Вода как растворитель. Требования к качеству очищенной воды, основные способы ее получения. 4. Условия перетонки, ббора и хранения воды. 5. Подача воды к рабочему месту. Контроль качества очищенной воды, форм (микстуры, растворы ВМС) по рецептам (требования вм) МО. 6. Обозначение концентрации растворов в рецептах. 7. Основные положения «Инструкции по изготовлению в аптеках жидких декарственных форм. 8. Стадии изготовления микстур. 9. Стадии изготовления микстур. 10. Особенности приготовления растворов пепсина, желатина, крахмала, метилиеллюлозы и других синтетических ВМС. 11. Фильтрование и происвеживание растворов. 12. Разведение стандартных фармакопейных жидкостей. 13. Упаковка и оформление к отпуску микстур и растворов ВМС. 14. Изготовление жидких лекарственных форм (оуслензии). 3. Технология суспензий. 3. Технология суспензий. 3. Технология мастяных веществ. 5. Стабилизаторы, их качественный и количественный подбор. 6. Конденсационный метод технологии суспензий и эмульсий. 7. Стадии технологии масляных выдеств. 10. Упаковка и оформление к отпуску суспензий и эмульсий. 11. Фрасраение мяльких лекарственных веществ. 10. Упаковка и оформление к отпуску суспензий и эмульсий. 11. Определение настоев и отваров. 12. Расованиям) МО. 13. Выбор и расчет количества эмультатора. 14. Изготовление жидких лекарственных веществ. 16. Изготовление жидких лекарственных веществ. 17. Стадии технологии настоев и отваров. 18. Выбор и расчет количества образь и тотваров. 18. Выбор и расчет количества образь и тотваров. 19. Высдение в мульсий пскарственных веществ. 10. Упаковка и оформление к отпуску водных изялечений. 11. Определение настоев и отваров. 12. Каксенфикация линиментов. 13. Технология пастон и отваров. 14. Изготовление мятьких расторительных веторы. В дечения порыжения в права и замеже. 14. Особые служари притотовления настоев и отваров. 15. Стадии технологии насто. 16. Определение к зарактеристика мятких лекарстве		•	
2. Классификация жидких лекарственных форм. 3. Вода как растворитель. Требования к качеству очищенной воды, основные способы се получения. 4. Условия перегонки, сбора и хранения воды. 5. Подача воды к рабочему месту. Контроль качества очищенной воды, форм (микстуры, растворы ВМС) подача воды к рабочему месту. Контроль качества очищенной воды препетатам (требованиям) МО. 8. Стадии изготовления микстур, оставоры в редептах. 7. Основные положения «Инструкции по изготовлению в аптеках жидких лекарственных формо. 8. Стадии изготовления микстур. 9. Стадии технологии растворов ВМС. 10. Особенности приготовления растворов пепсина, желатина, кражмала, метинельнозов и других синтетических ВМС. 11. Фильтрование и процеживание растворов. 12. Разведение стандартных фармакопейных жидкостей. 13. Упаковка и оформление к отпуску микстур и растворов ВМС. 4. Изготовление жил, мих лекарственных форм (суспензии, эмульсии) по репсеттам (требоващиям) МО. 4. Изготовление жил, морим (суспензии, эмульсии) по репсеттам (требоващиям) МО. 5. Стабии изготы, к аместепситы и тупрофильных веществ; использование правила Дерятила, приема вымучивания, суспензий. 7. Стадии технологии масаяных эмульсий. 8. Выбор и расчет количества эмульсий. 8. Выбор и расчет количества эмульсий. 9. Введение в эмульсии пекарственных веществ. 10. Упаковка и оформление к отпуску суспензий и эмульсий. 11. Определение пастося и отваров. 12. Требованиям) МО. 13. Отределение изгакторы и отваров. 14. Упаковка и оформление к настоов и отваров. 15. Изготовление мятких лекарственных форм (линименты) по дементам притотовления водных вытяжех. 16. Определение и характеристика мятких лекарственных форм (линименты) по дементам притотовления в пастося и отваров. 18. Упаковка и оформление к отпуску водных извлеченый и ристема в притотовления в притотовления в притотовления в притотовления в притотовления от выстем и отваров. 18. Упаковка и оформление к отпуску в пиниментов-суспензий и риспетати (требованиям) 18. Упаковка и оформление к отпуску в пиниментов-суспензий и риспетац			
3. Вода как растворитель. Требования к качеству очишенной воды, основные способы ее получения. 4. Условия перегонки, сбора и хранения воды. 5. Подача воды к рабочему месту. Контроль качества очищенной воды, форм (микстуры, растворы ВМС) по рецептам (требованиям) МО. 8. Стадии изготовления «Инструкции по изготовлению в аптеках мадиких лекарственных му) МО. 8. Стадии изготовления микстур. 9. Стадии технологии растворов ВМС. 10. Особенности приготовления растворов пепсина, желатина, крахмала, метилцеллиолозы и других синтетических ВМС. 11. Фильтрование и процеживание растворов. 12. Разведение стандартных фармакопейных жидкостей. 13. Упаковка и оформление к отпуску микстур и растворов ВМС. 2. Характеристика Суспензий и эмульсий. 4. Изготовление жидких лекарствены усупензий гидрофильных веществ: использование правила Дерятила, приема взмучвания. 4. Суспензии тидрофоблых веществ. 5. Стадии итехнологии масляных эмульсий. 8. Выбор и расчет количества эмультатора. 8. Выбор и расчет количества эмультатора. 9. Введение в эмульсии лекарственный к оличественный подбор. 6. Конденсационный метод технологии суспензий и эмульсий. 7. Стадии технологии масляных эмульсий. 8. Выбор и расчет количества эмультатора. 9. Введение в эмульсии лекарственных веществ. 10. Упаковка и оформление к отпуску суспензий и эмульсий. 11. Определение настоев и отваров. 22. Требованиям) МО. 4. Изготовление мятьких лекарственных выпажек. 4. Особые случаи приготовления водных вытяжек. 5. Стадии технологии настоев и отваров. 6. Изготовление мятьки рекарственных продых вытяжек. 4. Особые случаи приготовления водных вытяжек. 5. Стадии технологии пастоев и отваров. 6. Изготовление мятьки рекарственных прорымнименнов. 6. Изготовление мятьки рекарственных прорымнименнов. 6. Изготовление мять			6
основные способы ее получения. 4. Условия перегонки, сбора и хранения воды. 5. Подача воды к рабочему месту. Контроль качества очищенной воды. 6. Обозначение концентрации растворов в рецептах. 7. Осповные положения «Инструкции по изготовлению в аптеках жидких декарственных форм. 8. Стадии изготовления микстур. 9. Стадии технологии растворов ВМС. 10. Особенности приготовления растворов пепсина, желатина, крахмала, метилцеллюлозы и других синтетических ВМС. 11. Фильтрование и процеживание растворов. 12. Разведение стагдартных фармакопсийных жидкостей. 13. Упаковка и оформление к отпуску микстур и растворов ВМС. 10. Определение и характеристика суспензий и эмульсий. 5. Стабилизаторы, их качественный и количественный подбор. 6. Колденсационный метод технологии суспензий. 7. Стадии технологии масляных эмульсий. 8. Выбор и расчет количества омультатора. 9. Введение в эмульсии лекарственных веществ. 10. Упаковка и оформление к отторску суспензий и эмульсий. 11. Определение и котаторы, их качественный и количественный подбор. 12. Стабилизаторы, их качественных веществ. 13. Упаковка и оформление к отторску суспензий и эмульсий. 14. Изготовление житких декарственных форм (мази) по решентам (гребованиям) мо. 15. Изготовление мятких декарственных форм (мази) по решентам (гребованиям) мо. 16. Изготовление мятких декарственных форм (мази) по решентам (гребованиям) мо. 17. Изготовление мятких декарственных форм (мази) по решентам (гребованиям) мо. 18. Введение в настои и отваров. 18. Васторы движнение и зарактеристика мятких лекарственных форм (мази) по решентам (гребованиям) мо. 18. Введение в настои и отваров, диниментов-суспензий и диниментов отваров, диниментов отварственных форм		1 1 1	
4. Условия перегонки, сбора и хранения воды. 5. Подача воды к рабочему контроль качества очищенной воды форм (микстуры, растворы ВМС) по обозначение концентрации растворов в рецептах. 7. Основные положения «Инструкции по изготовлению в аптеках жидких лекарственных форм. 8. Стадии изготовления микстур. 9. Стадии пехнологии растворов ВМС. 10. Особенности приготовления растворов пепсина, желатина, крахмалая, метилцеллюлозы и других синтетических ВМС. 11. Фильтрование и продъеживание растворов. 12. Разведение стандартных фармакопейных жидкостей. 3. Упаковка и оформление к отптуску микстур и растворов ВМС. 4. Изготовление жидки лекарственных форм (суспензии) мо. 4. Суспензии, раствором ВМС. 5. Стабилизаторы, их качественный и мульсий. 7. Суспензии гидрофобных веществ. 5. Стабилизаторы, их качественный и количественный подбор. 6. Конденсационный метод технологии суспензий. 7. Стадии технологии маспаных эмульсий. 8. Выбор и расчет количества эмульсий. 8. Выбор и расчет количества эмульсий. 8. Выбор и расчет количества эмульсий. 7. Стадии технологии искарственных веществ. 10. Упаковка и оформление к отптуску суспензий и эмульсий. 5. Изготовление мигких декарственных пределение настоев и отваров. 6. Изготовление мигких декарственных проеделение настоев и отваров. 7. Введение в настои и отвары ЛВ. 8. Упаковка и оформление к отптуску водных вытяжек. 5. Стадии технологии настоев и отваров. 6. Анпаратура для приготовления водных вытяжек. 5. Стадии технологии и астоев и отваров. 6. Анпаратура для приготовления водных вытяжек. 5. Стадии технологии настоев и отваров. 6. Анпаратура для приготовления водных вытяжек. 5. Стадии технологии пастоев и отваров. 6. Анпаратура для приготовления водных вытяжек. 6. Изготовление магжих декарственных форм. 7. Касассфикация линиментов. 8. Касасфикация линиментов. 8. Касасфикация масей. 8. Касасфикация линиментов. 8. Касасфикация мас			
5. Подача воды к рабочему месту. Контроль качества очищенной волы болы обозначение концентрации растворов в рецептах. Основные положения «Инструкции по изготовлению в аптеках жидких лекарственных форм. В Стадии изготовления микстур. 9. Стадии изготовления микстур. 9. Стадии изготовления растворов ВМС. 10. Особенности приготовления растворов пепсина, желатина, крахмала, метилислиолозы и других синтетических ВМС. 11. Фильтрование и процеживание растворов. 12. Разведение стандартных фармакопейных жидкостей. 13. Упаковка и оформление к отпуску микстур и растворов ВМС. 4. Изготовление жидть форм (суспензии, эмульсии) по рецептам (требованиям) МО. 4. Суспензий гидрофобных веществ. 5. Стабилизаторы, их качественный и количественный подбор. 6. Конденсационный метору технологии суспензий. 7. Стадии технологии масляных эмульсий. 8. Выбор и расчет количества эмультатора. 9. Введение в эмульсии лекарственных форм(водные извлечения) порещентам (требованиям) МО. 5. Изготовление мятких лекарственных форм (бильменты) порещентам (требованиям) МО. 6. Стадии технологии и отваров. 6. Аппаратура для приготовления водных вытяжек. 4. Особые случаи приготовления водных вытяжек. 5. Стадии технологии пастоев и отваров. 6. Аппаратура для приготовления пастоев и отваров. 6. Аппаратура для приготовления мятких лекарственных форм (мази) по рецептам (требованиям) МО. 4. Упаковка и оформление к отпуску родных извлечений. 4. Изготовление мятких лекарственных форм (мази) по рецептам (требованиям) МО. 4. Упаковка и оформление к отпуску водных извлечений. 4. Приготовление суспензионных мазей с концентрацией лекарственных веществ до 5% и более. 5. Особенности технологии паст. 6. Приготовление омульсионных мазей с концентрацией лекарственных веществ до 5% и более. 5. Осо		5	
больм (микстуры, растворы ВМС) порещентам (гребованиям) МО. 8. Стадии технологии растворов ВМС. 10.Особенности приготовления растворов ВМС. 11. Фильтрование и процеживание растворов ВМС. 11. Фильтрование и процеживание растворов ВМС. 12. Разведение стандартных фармакопейных жидкостей. 13. Упаковка и оформление к отпуску микстур и деятероров ВМС. 14. Изготовление жидких декарственных форм (сустензии, эмульсий) по рецептам (гребованиям) МО. 4. Изготовление жидких деятеристика ДВ, используемых в технологии суспензий, мульсий) по рецептам (гребованиям) мО. 4. Изготовление жидких деятеристика ДВ, используемых в технологии суспензий, мульсий) по рецептам (гребованиям) мО. 4. Особые случан присма взмучивания. 1. Определение и характеристика дрежилы с успензий и змульсий. 1. Определение и характеристика дрежилы с успензий и количественных правила Дерягица, присма взмучивания. 1. Отрежененых метехнологии суспензий. 1. Отрежененых метехнологии суспензий и количественных форм (деятеристика дрежити, дераформ, деятеристика дрежити, деятеристика дрежити, деятеристика дрежити, дераформ, деятеристика дрежити, деятеристика дрежити, деятеристика дрежити, деятеристика дрежити, деятеристика метехнологии суспензий. 1. Отрежененых форм (деятеристика дрежити деятеристика мятких декарственных форм (деятеристика мятких декарственных матких декарственных деят			
мих декарственных форм (микстуры, растворы В ВМС) по рецентам (гребования м) МО. 4. Изготовление жил- ких декарственных форм (суспетзии, мульсий) по рецентам (гребованиям) МО. 4. Изготовление жил- ких декарственных форм (суспетзии, мульсий) по рецентам (гребованиям) МО. 4. Изготовление жил- ких декарственных форм (суспетзии, мульсий) по рецентам (гребованиям) МО. 4. Изготовление жил- ких декарственных форм (суспетзии, мульсий) по рецентам (гребованиям) МО. 4. Изготовление жил- ких декарственных форм (суспетзии, мульсий) по рецентам (гребованиям) МО. 4. Изготовление жил- ких декарствение и характеристика суспетзий и змульсий. Методы получения суспетзий. Замение и суспетзий. Методы получения суспетзий. Методы получения суспетзий. Методы получения суспетзий. Методы получения суспетзий. Замение и суспетзий. Методы получения суспетзий. Методы получения суспетзий. Замение и суспетзий и гидрофильных веществ: использование правила Дерягина, приема взмучивания. В суспензий и подбор. Сомденственный и количественный подбор. Сомденственных форм (биль в мульси и пекарственных веществ. По Упаковка и оформление к отпуску суспензий и эмульсий. Методы получения суспетзий и змульсий. В выбор и расчет количестве эмультатора. В ведение в эмульсии пекарственных веществ. По пределение на качество водных вытяжек. Особые случаи приготовления вытяжек. Особые случаи приготовления вытяжек. Особые случаи приготовления вытяжек. Стации технологии настоев и отваров. В Аппаратура для приготовления мягких лекарственных форм (дази) по рецентам (гребованиям) МО. В Харассине в настоги и отвара ЛВ. В Упаковка и оформление к отпуску водных извлечений. Метовые и оформление к отпуску водных извлечений. Определение и характеристика мягких лекарственных форм (мази) по рецентам (гребованиям) МО. В Харассине и характеристика мягких лекарственных форм (мази) по рецентам (гребованиям) МО. В Харассине и характеристика мягких лекарственных форм (мази) по рецентам (гребованиям) МО. В Харассиние оформление к отпуску линиментов. Особенности технологии на	3. Изготовление жид-		
обоманение конпентрации растворов в рецептах. 7. Основные положения «Инструкции по изготовлению в аптеках жидких лекарственных форм». 8. Стадии изготовления микстур. 9. Стадии технологии растворов ВМС. 10. Особенности приготовления растворов ВМС. 11. Фильтрование и процесживание растворов. 12. Разведение стандартных фармакопейных жидкостей. 13. Упаковка и оформление к отпуску микстур и растворов ВМС. 4. Изготовление жидких лекарственных форм (суспензии и домульсий). 4. Определение и характеристика суспензий и змульсий. 4. Охренензии, тоды получения суспензий и домульсий и до			
растворы ВМС) по рещентам (требованиям) МО. 4. Изготовление жидким лекаретвенных формование там (требованиям) МО. 4. Изготовление жидков порецентам (требованиям) МО. 5. Изготовление жидких лекаретвенных форм (пинименты) по рещентам (требованиям) МО. 6. Изготовление жидких декаретвенных форм (руборна извържува и оформление к отпуску объекты извъежения извъежения порецентам (требованиям) МО. 6. Изготовление жидких декаретвенных форм (руборна извържува и оформление к отпуску объекты извъежения) порещентам (требованиям) МО. 6. Изготовление жидких декаретвенных форм (пинименты) по рещентам (требованиям) МО. 7. Изготовление мидких декаретвенных форм (пинименты) по рещентам (требованиям) МО. 7. Изготовление мидких декаретвенных форм (пинименты) по рещентам (требованиям) МО. 7. Изготовление мидких декаретвенных форм (пинименты) по рещентам (требованиям) МО. 7. Изготовление мидких декаретвенных форм (пинименты) по рещентам (требованиям) МО. 7. Изготовление мытких декаретвенных форм (пинименты) по делегия и отваров. декаретвенных форм (пинименты) по делегие и характеристика мугких декаретвенных форм (делегие и карактеристика мугких декаретвенных форм (делегие и карактеристика мугких декаретвенных мазей с концентрацией декаретвенных веществ до 5% и более. 5. Особенности технологии паст. 6. Изготовление мугких декаретвенных мазей с концентрацией декаретвенных мазей. 6. Озготовление мугкарет в концентрацией декаретвенных мазей. 6. Приготовление мульсионных мазей с концентрацией декаретвенных веществ до 5% и более. 6. Особые сточа и форм денегарет в до 5% и более. 6. Особые сточа и форм денегарет в до быта дегаретарета	-		
жидких лекарственных форм. 8 Стадии изготовления микстур. 9 Стадии технологии растворов ВМС. 10.Особенности приготовления растворов пепсина, желатина, крахмала, метилцельлолозы и других синтетических ВМС. 11. Фильтрование и процеживание растворов. 12. Разведение стандартных фармакопейных жидкостей. 13. Упаковка и оформление к отпуску микстур и растворов ВМС. 1 Определение и характеристика суспензий и эмульсий. 2 Характеристика ЛВ, используемых в технологии суспензий. Методы получения суспензий гидрофильных веществ: использование правила Дерятина, приема взмучивания. 4 Суспензии гидрофобных веществ. 5 Стабилизаторы, их качественный и количественный подбор. 6 Конденсационный метод технологии суспензий. 7 Стадии технологии масляных эмульсий. 8 Выбор и расчет количества эмульсий. 8 Выбор и расчет количества эмульсий. 9 Введение в эмульсии лекарственных веществ. 10. Упаковка и оформление к отпуску суспензий и эмульсий. 1 Определение пастоев и отваров. 2 Требования, предъявляемые к настоям и отваров. 3 Факторы, влияющие на качество водных вытяжек. 4 Особые случаи приготовления водных вытяжек. 4 Особые случаи приготовления водных вытяжек. 5 Стадии технологии настоев и отваров. 6 Анпаратура для приготовления водных вытяжек. 4 Особые случаи приготовления водных вытяжек. 5 Стадии технологии настоев и отваров. 7 Введение в пастои и отвары ЛВ. 8 Упаковка и оформление к отпуску водных извлечений. 6 Изготовление мяг- ких лекарственных форм (пинименты) по рещентам (требования мум МО. 7 Изготовление мяг- ких лекарственных форм (мази) по ре- ситам (требованиям) МО. 7 Изготовление мяг- ких лекарственных форм (мази) по ре- ситам (требованиям МО. 8 Стадии технологии гомогенных, гетерогенных и комбинированных мазей 4. Притоговление с копцектуру приниментов. 9 Стадии технология с стотуску диниментов. 9 Стадии технологии паст. 9 Стадии технологии паст. 9 Стадитехнологии паст. 9 Стадитехноло			
ям) МО. 9. Стадии технологии растворов ВМС. 10.Особенности приготовления растворов пепсина, желатина, крахмала, метилцеллолозы и других синтетических ВМС. 11. Фильтрование и процеживание растворов. 12. Разведение стандартных фармакопейных жидкостей. 13. Упаковка и оформление к отпуску микстур и растворов ВМС. 4. Изготовление жид- ких лекарственных форм (суспензии, омульсии) по рецептам (требованиям) МО. 5. Стабилизаторы, их качественный веществ: использование правила Дерягина, приема взмучивания. 6. Конденсационный метод технологии суспензий. 7. Стадии технологии масляных эмульсий. 8. Выбор и расчет количества эмульгатора. 9. Введение в эмульсии лекарственных веществ. 10. Упаковка и оформление к отпуску суспензий и эмульсий. 8. Изготовление жид- ких лекарственных форм (кранным расторы, влияющие на качество водных вытяжек. 4. Особые случаи приготовления водных вытяжек. 4. Особые случаи приготовления пастосв и отваров. 7. Введение в настои и отвары ЛВ. 8. Упаковка и оформление к отпуску водных извлечений. 6. Изготовление мятра для прилотовления пастосв и отваров. 7. Введение в настои и отвары ЛВ. 8. Упаковка и оформление к отпуску водных извлечений. 6. Изготовление мятра для притотовления пастосв и отваров. 7. Введение в настои и отвары ЛВ. 8. Упаковка и оформление к отпуску водных извлечений. 6. Изготовление мятра для притотовления пастосв и отваров. 7. Введение в настои и отвары ЛВ. 8. Упаковка и оформление к отпуску водных извлечений. 6. Изготовление мятра для притотовления пастосв и отваров. 7. Введение в настои и отвары ЛВ. 8. Упаковка и оформление к отпуску водных извлечений. 6. Изготовление мятра для притотовления пастоев и отваров. 7. Изготовление мятра для притотовления пастоев и отваров. 8. Изготовление мятра для притотовления пастоев и отваров. 9. Всемен Вамилова для		1 1	
10. Особенности приготовления растворов вмс. 10. Особенности приготовления растворов пепсина, желатина, крахмала, метилцеллюлозы и других синтетических ВМС. 11. Фильтрование и процеживание растворов. 12. Разведение стандартных фармакопейных жидкостей. 13. Упаковка и оформление к отпуску микстур и растворов ВМС. 14. Изготовление жид-ких лекарственных форм (суспензии. 15. Мотовление жид-ких лекарственных форм (мази) по рецептам (требованиям) 16. Изготовление мит-ких лекарственных форм (мази) мо. 17. Определение настоев и отваров. 18. Выбор и расчет количества мульсий. 18. Выбор и расчет количества мульсий. 19. Упаковка и оформление к отпуску суспензий и эмульсий. 10. Определение настоев и отваров. 10. Упаковка и оформление в котпуску суспензий и эмульсий. 10. Определение настоев и отваров. 10. Упаковка и оформления водных вытяжек. 10. Определение настое и отваров. 10. Классификация линиментов. 11. Определение и характеристика суспензий и эмульсий. 12. Определение мульсии лекарственных веществ и отваров. 18. Классификация линиментов. 19. Классификация линиментов. 19. Классификация линиментов. 10. Определение и характеристика мягких лекарственных форм (мази) по рецептам (требованиям мульсий. 10. Определение и характеристика мягких лекарственных форм (мази) по рецептам (требованиям мульсий. 10. Определение и характеристика мягких лекарственных форм (мази) по рецептам (требованиям мульсий. 10. Определение и характеристика мягких лекарственных форм (мази) по рецептам (требованиям мульсий. 11. Классификация мазей. 12. Мазевые основы. 13. Упаковка и оформление к отпуску линиментов. 14. Крассификация мазей. 15. Классификация мазей. 16. Изготовление мульсий. 17. Крассификация мазей. 18. Крассификация мазей. 19. Карактеристика суспензий и умульсий. 19. Крассификация мазей. 19. Карактеристика суспензий и эмульсий. 19. Кома и отваров песты и отваров песты и отваров песты и			
крахмала, метилцеллюлозы и других синтетических ВМС. 11. Фильтрование и процеживание растворов. 12. Разведение стандартных фармакопейных жидкостей. 13. Упаковка и оформление к отпуску микстур и растворов ВМС. 4. Изготовление жид- ких лекарственных форм (суспензии, эмульсии) по рецептам (требованиям) МО. 4. Суспензий гидрофобных веществ: использование правила Дерягина, приема взмучивания. 4. Суспензий гидрофобных веществ: использование правила Дерягина, приема взмучивания. 4. Суспензий гидрофобных веществ: использование правила Дерягина, приема взмучивания. 4. Суспензий гидрофобных веществ: использование правила Дерягина, приема взмучивания. 5. Стадии технологии масляных эмульсий. 8. Выбор и расчет количества эмульсий. 8. Выбор и расчет количества эмульсий. 8. Выбор и расчет количества эмульсий. 9. Введение в эмульсии лекарственных веществ. 10. Упаковка и оформление к отпуску суспензий и эмульсий. 1. Определение настоев и отваров. 2. Требования, предъявляемые к настоям и отварам. 3. Факторы, влияющие на качество водных вытяжек. 4. Особые случаи приготовления водных вытяжек. 5. Стадии технологии пастоев и отваров. 6. Аппаратура для приготовления водных вытяжек. 5. Стадии технологии пастоев и отваров. 6. Аппаратура для приготовления настоев и отваров. 7. Введение в настои и отвары ЛВ. 8. Упаковка и оформление к отпуску водных извлечений. 1. Определение и характеристика мягких лекарственных форм. 2. Классификация линиментов. 3. Технология линиментов. 4. Упаковка и оформление к отпуску линиментов-суспензий и линиментов-эмульсий. 4. Упаковка и оформление к отпуску линиментов. 5. Классификация мазей. 6. Мазевые основы. 1. Классификация мазей. 2. Мазевые основы. 3. Технология гомогенных, гетерогенных и комбинированных мазей с концентрацией лекарственных веществ до 5% и более. 5. Особенности технологогии паст. 6. Приготовление мульсионных мазей с концентрацией лекарственных веществ до 5% и более. 5. Особенности технологогом.	71.11) 1110.		
11. Фильтрование и процеживание растворов. 12. Разведение стандартных фармакопейных жидкостей. 13. Упаковка и оформление к отпуску микстур и растворов ВМС. 4. Изготовление жидких лекарственных форм (суспензии, эмульсий). 4. Определение и характеристика суспензий и эмульсий. 4. Охарактеристика ЛВ, используемых в технологии суспензий. Методы получения суспензий. 5. Технология суспензий гидрофильных веществ: использование правила Дерягина, приема взмучивания. 4. Суспензии гидрофобных веществ. 5. Стабилизаторы, их качественный и количественный подбор. 6. Конденсационный метод технологии суспензий. 7. Стадии технологии масляных эмульсий. 8. Выбор и расчет количества эмульсатора. 9. Введение в эмульсии лекарственных веществ. 10. Упаковка и оформление к отпуску суспензий и эмульсий. 5. Изготовление жидких лекарственных предъявляемые к пастоям и отварам. 4. Особые случаи приготовления водных вытяжек. 4. Особые случаи приготовления водных вытяжек. 4. Особые случаи приготовления водных вытяжек. 5. Стадии технологии настоев и отваров. 6. Аппаратура для приготовления внастоев и отваров. 7. Введение в настои и отвары ЛВ. 8. Упаковка и оформление к отпуску водных извлечений. 6. Изготовление мягких лекарственных форм (пиниментты) порецентам (требования) по редентам (требованиям) мо. 7. Изготовление мягких лекарственных форм (мази) по редентам (требованиям) мо. 8. Карасификация мазей. 9. Упаковка и оформление к отпуску линиментов. 9. Карасификация мазей. 9. Упаковка и оформление к отпуску линиментов. 9. Карасификация мазей. 9. Упаковка и оформление к отпуску линиментов. 9. Карасификация мазей. 9. Карасификация мазей. 9. Карасификация мазей. 9. Карасификация мазей с концентрацией лекарственных веществ до 5% оболее. 9. Особенности технологии паст. 9. Особенности технологии паст. 9. Особенности технологи паст. 9. Особенности технологии паст. 9. Особенности технологии паст. 9. Особенности технологии паст. 9. Особенности технологии			
12. Разведение стандартных фармакопейных жидкостей. 13. Упаковка и оформление к отпуску микстур и растворов ВМС. 4. Изготовление жид- ких лекарственных форм (суспензии, эмульсии) по рецептам (требованиям) МО. МО. 12. Характеристика ЛВ, используемых в технологии суспензий. Методы получения суспензий гидрофильных веществ: использование правила Дерягина, приема взмучивания. 4. Суспензии гидрофобных веществ. 5. Стабилизаторы, их качественный и количественный подбор. 6. Конденсационный метод технологии суспензий. 7. Стадии технологии масляных эмульсий. 8. Выбор и расчет количества эмульгатора. 9. Введение в эмульсии лекарственных веществ. 10. Упаковка и оформление к отпуску суспензий и эмульсий. 11. Определение настоев и отваров. 22. Требования, предъявляемые к настоям и отварам. 33. Факторы, влияющие на качество водных вытяжек. 44. Особые случаи приготовления водных вытяжек. 55. Стадии технологии пастоев и отваров. 66. Алпаратура для приготовления настоев и отваров. 76. Введение в настои и отвары ЛВ. 85. Упаковка и оформление к отпуску водных извлечений. 66. Изготовление мятких лекарственных форм. 67. Изготовление мятких лекарственных форм (линиментов) по рецептам (требования мумо. 68. Упаковка и оформление к отпуску видных извлечений. 69. Изготовление мятких лекарственных форм (линиментов-эмульсий. 69. Упаковка и оформление к отпуску линиментов-суспензий и рецептам (требованиям) мо. 60. Изготовление мятких лекарственных форм (мази) по редептам (требованиям) мо. 60. Изготовление мятких лекарственных форм (мази) по редептам (требованиям) мо. 60. Изготовление мятких лекарственных форм (мази) по редептам (требованиям) мо. 61. Классификация мазей. 62. Мазевые основы. 63. Технология гомогенных, гетерогенных и комбинированных мазей с концентрацией лекарственных мазей с			
13. Упаковка и оформление к отпуску микстур и растворов ВМС. 1. Определение и характеристика суспензий и эмульсий. 6 2. Характеристика ЛВ, используемых в технологии суспензий. Методы получения суспензий 3. Технология суспензий гидрофильных веществ: использование правила Дерягина, приема взмучивания. 4. Суспензии гидрофобных веществ: использование правила Дерягина, приема взмучивания. 4. Суспензии гидрофобных веществ: использование правила Дерягина, приема взмучивания. 5. Стабилизаторы, их качественный и количественный подбор. 6. Конденсационный метод технологии суспензий. 7. Стадии технологии масляных эмульсий. 8. Выбор и расчет количества эмульгатора. 9. Введение в эмульсии лекарственных веществ. 10. Упаковка и оформление к отпуску суспензий и эмульсий. 5. Изготовление жидком предъявляемые к настоям и отварам. 3. Факторы, влияющие на качество водных вытяжек. 4. Особые случаи приготовления водных вытяжек. 5. Стадии технологии настоев и отваров. 6. Аппаратура для приготовления настоев и отваров. 7. Введение в настои и отвары ЛВ. 8. Упаковка и оформление к отпуску водных извлечений. 7. Изготовление мятких лекарственных форм (пинименты) по рецептам (требованиям) МО. 7. Изготовление мятких лекарственных форм. 7. Изготовление мятких лекарственных форм. 8. Классификация линиментов-растворов, линиментов-суспензий и линиментов-эмульсий. 8. Упаковка и оформление к отпуску линиментов. 7. Изготовление мятких лекарственных форм (пиниментов оформ (пиниментов оформ (пиниментов) оформ (пинимент			
1. Определение и характеристика суспензий и эмульсий. 2. Характеристика ЛВ, используемых в технологии суспензий. Методы получения суспензий. Тидрофильных веществ: использование правила Дерягина, приема взмучивания. 4. Суспензии гидрофобных веществ. 5. Стабилизаторы, их качественный и количественный подбор. 6. Конденсационный метод технологии суспензий. 7. Стадии технологии масляных эмульсий. 8. Выбор и расчет количества эмульгатора. 9. Введение в эмульсии лекарственных веществ. 10. Упаковка и оформление к отпуску суспензий и эмульсий. 5. Изготовление жид-ких лекарственных форм (водные извлечения) порецептам (требованиям) МО. 5. Стадии технологии настоев и отваров. 6. Аппаратура для приготовления водных вытяжек. 4. Особые случаи приготовления настоев и отваров. 6. Изготовление мяг-ких лекарственных форм (линименты) порецептам (требования ям) МО. 7. Изготовление мяг-ких лекарственных форм (мази) по рецептам (требованиям) МО. 7. Изготовление мяг-ких лекарственных форм (мази) по рецептам (требованиям) МО. 7. Изготовление мяг-ких лекарственных форм (мази) по рецептам (требованиям) МО. 7. Изготовление мяг-ких лекарственных форм (мази) по рецептам (требованиям) МО. 7. Изготовление с с с с с с с с с с с с с с с с с с с			
2. Характеристика ЛВ, используемых в технологии суспензий. Методы получения суспензий гидрофильных веществ: использование правила Дерягина, приема взмучивания. 4. Суспензии гидрофобных веществ. 5. Стабилизаторы, их качественный и количественный подбор. 6. Конденсационный метод технологии суспензий. 7. Стадии технологии масляных эмульсий. 8. Выбор и расчет количества эмультатора. 9. Введение в эмульсии лекарственных веществ. 10. Упаковка и оформление к отпуску суспензий и эмульсий. 2. Требования, предъявляемые к настоям и отварам. 3. Факторы, влияющие на качество водных вытяжек. 4. Особые случаи приготовления водных вытяжек. 5. Стадии технологии настоев и отваров. 6. Изготовление мяг- ких лекарственных форм (пинименты) по рецептам (требования мм) МО. 7. Изготовление мяг- ких лекарственных форм (пинименты) по рецептам (требования мм) мо. 7. Изготовление мяг- ких лекарственных форм (пинименты) по рецептам (требования мм) мо. 7. Изготовление мяг- ких лекарственных форм (мази) по ре- дептам (требованиям) мо. 8. Выбор и расчет количества эмульсий. 9. Введение в амульсии лекарственных настоям и отварам. 9. Введение в отваров. 6. Аппаратура для приготовления настоев и отваров. 7. Введение в настои и отвары ЛВ. 8. Упаковка и оформление к отпуску водных извлечений. 1. Определение и характеристика мягких лекарственных форм. 2. Классификация мазей. 4. Суспензий гидрофильных в технология и линиментов-эмульсий. 6. Изготовление мяг- ких лекарственных форм (мази) по ре- дептам (требованиям) мо. 1. Классификация мазей. 2. Мазевые основы. 3. Технология гомогенных, гетерогенных и комбинированных мазей 4. Приготовление суспензионных мазей с концентрацией лекар- ственных веществ до 5% и более. 5. Особенности технологии паст. 6. Особенности стехнологии паст.			
форм (суспензии, эмульсии) по рецептам (требованиям) МО. 4. Суспензии гидрофобных веществ. (Стабилизаторы, их качественный и количественный подбор. (Стабилизаторы, их качественных веществ. (Стабилизаторы, их качественных веществ. (Стабилизаторы, их качественных веществ. (Стабилизаторы, их качественных веществ. (Стабилизаторы, вижры и качественных веществ. (Стабилизаторы, их качествения водых вытяжек. (Стабилизаторы, влияющие на качество водных вытяжек. (Стабилизаторы, влияющие на качество водных вытяжек. (Стабилизаторы, их качестве и отваров. (Стабилизаторы, их качествения веществ и отваров. (Стабилизаторы) (6
3. Технология суспензий гидрофильных веществ: использование правила Дерягина, приема взмучивания. 4. Суспензии гидрофобных веществ. 5. Стабилизаторы, их качественный и количественный подбор. 6. Конденсационный метод технологии суспензий. 7. Стадии технологии масляных эмульсий. 8. Выбор и расчет количества эмультатора. 9. Введение в эмульсии лекарственных веществ. 10. Упаковка и оформление к отпуску суспензий и эмульсий. 1. Определение настоев и отваров. 2. Требования, предъявляемые к настоям и отварам. 3. Факторы, влияющие на качество водных вытяжек. 4. Особые случаи приготовления водных вытяжек. 4. Особые случаи приготовления настоев и отваров. 6. Изготовление мягих лекарственных форм (линименты) порецептам (требования му) МО. 7. Изготовление мягих лекарственных форм (линименты) порецептам (требования му) МО. 7. Изготовление мягих лекарственных форм (мази) по рецептам (требования му) МО. 7. Изготовление мягих лекарственных форм (мази) по рецептам (требования му) МО. 7. Изготовление мягих лекарственных форм (мази) по рецептам (требования му) МО. 7. Изготовление мягих лекарственных форм (мази) по рецептам (требования му) МО. 7. Изготовление мягих лекарственных форм (мази) по рецептам (требования му) МО. 7. Изготовление мягих лекарственных и комбинированных мазей и Приготовление суспензионных мазей с концентрацией лекарственных веществ до 5% и более. 5. Особенности технологии паст. 6. Приготовление эмульсионных мазей.	-		
там (требованиям) МО. 4. Суспензии гидрофобных веществ. 5. Стабилизаторы, их качественный и количественный подбор. 6. Конденсационный метод технологии суспензий. 7. Стадии технологии масляных эмульсий. 8. Выбор и расчет количества эмульгатора. 9. Введение в эмульсии лекарственных веществ. 10. Упаковка и оформление к оттгуску суспензий и эмульсий. 2. Требования, предъявляемые к настоям и отварам. 4. Особые случаи приготовления водных вытяжек. 4. Особые случаи приготовления водных вытяжек. 5. Стадии технологии настоев и отваров. 6. Изготовление мяг-ких лекарственных форм (линименты) по рецептам (требованиям) МО. 6. Изготовление мяг-ких лекарственных форм (линименты) по рецептам (требованиям) мО. 7. Изготовление мяг-ких лекарственных форм (мази) по редептам (требованиям) мО. 7. Изготовление мяг-ких лекарственных форм (мази) по редептам (требованиям) мО. 7. Изготовление мяг-ких лекарственных форм (мази) по редептам (требованиям) мО. 7. Изготовление мяг-ких лекарственных форм (мази) по редептам (требованиям) мО. 8. Упаковка и оформление к отпуску линиментов. 9. Мазевые основы. 9. Стадии технология пиниментов. 9. Стадии технология потовление к отпуску линиментов. 9. Стадии технология потовление к отпуску линиментов. 9. Стадии технология потовления и комбинированных мазей (приготовление суспензионных мазей с концентрацией лекарственных веществ до 5% и более. 9. Особенности технологии паст. 9. Приготовление эмульсионных мазей.		· ·	
МО. 4. Суспензии гидрофобных веществ. 5. Стабилизаторы, их качественный и количественный подбор. 6. Конденсационный метод технологии суспензий. 7. Стадии технологии масляных эмульсий. 8. Выбор и расчет количества эмульгатора. 9. Введение в эмульсии лекарственных веществ. 10. Упаковка и оформление к отпуску суспензий и эмульсий. 5. Изготовление жиднорм (водные извлечения) порецептам (требованиям) МО. 6. Изготовление мятких лекарственных выстор и отваров. 6. Аппаратура для приготовления водных вытяжек. 6. Изготовление мятких лекарственных форм (линименты) порецептам (требованиям) мО. 7. Изготовление мятких лекарственных форм (мази) по рецептам (требованиям) мО. 7. Изготовление мятких лекарственных форм (мази) по рецептам (требованиям) мО. 7. Изготовление мятких лекарственных форм (мази) по рецептам (требованиям) мО. 7. Оберености технология линиментов. 8. Выбор и расчет количества эмульсий. 9. Определение настое и отваров. 9. Ваедение на качество водных вытяжек. 9. Стадии технология пастоев и отваров. 9. Ваедение в настои и отвары ЛВ. 9. Упаковка и оформление к отпуску водных извлечений. 9. Стассификация линиментов. 9. Стассификация мазей. 9. Стасификация мазей. 9. Особенности технологии паст. 9. Приготовление суспензионных мазей с концентрацией лекарственных веществ до 5% и более. 9. Особенности технологии паст. 9. Стасификация мазей. 9. Стасификация линиментов. 9. Стасификация мазей с концентрацией лекарственных веществ до 5% и более. 9. Особенности технологии паст. 9. Приготовление эмульсионных мазей.	, .	* -	
5. Стабилизаторы, их качественный и количественный подбор. 6. Конденсационный метод технологии суспензий. 7. Стадии технологии масляных эмульсий. 8. Выбор и расчет количества эмульгатора. 9. Введение в эмульсии лекарственных веществ. 10. Упаковка и оформление к отпуску суспензий и эмульсий. 1. Определение настоев и отваров. 2. Требования, предъявляемые к настоям и отварам. 3. Факторы, влияющие на качество водных вытяжек. 4. Особые случаи приготовления водных вытяжек. 5. Стадии технологии настоев и отваров. 6. Аппаратура для приготовления настоев и отваров. 7. Введение в настои и отвары ЛВ. 8. Упаковка и оформление к отпуску водных извлечений. 6. Изготовление мягких лекарственных форм (линименты) порещептам (требованиям) МО. 7. Изготовление мягких лекарственных форм (мази) по рецептам (требованиям) мо. 4. Упаковка и оформление к отпуску линиментов. 5. Стадии технологии линиментов. 6. Изготовление мягких лекарственных форм. 6. Изготовление мягких лекарственных форм. 7. Изготовление мягких лекарственных форм. 8. Выбор и расчет количественный и эмульсий. 9. Факторы в предъявляемые к настоям и отварам. 9. Факторы и эмульсий. 9. Макторы в предъявляемые к настоям и отварам. 9. Факторы и эмульсий. 9. Макторы в предъявляемые к настоям и отварам. 9. Факторы и эмульсий. 9. Макторы в предъявляемые к настоям и отварам. 9. Факторы в предъявляемые к настоям и отварам. 9. Факторы в предъя в предъ	` -		
6. Конденсационный метод технологии суспензий. 7. Стадии технологии масляных эмульсий. 8. Выбор и расчет количества эмульгатора. 9. Введение в эмульсии лекарственных веществ. 10. Упаковка и оформление к отпуску суспензий и эмульсий. 1. Определение настоев и отваров. 2. Требования, предъявляемые к настоям и отварам. 3. Факторы, влияющие на качество водных вытяжек. 4. Особые случаи приготовления водных вытяжек. 5. Стадии технологии настоев и отваров. 6. Изготовление мягких лекарственных форм (линименты) порецептам (требованиям) МО. 7. Изготовление мягких лекарственных форм (мази) по редептам (требованиям) МО. 7. Изготовление мягких лекарственных форм (мази) по редептам (требованиям) МО. 7. Изготовление мягких лекарственных форм (мази) по редептам (требованиям) МО. 7. Изготовление мягких лекарственных форм (мази) по редептам (требованиям) МО. 7. Изготовление мягких лекарственных форм (мази) по редептам (требованиям) МО. 7. Изготовление мягких лекарственных форм (мази) по редептам (требованиям) МО. 7. Изготовление мягких лекарственных оброжение к отпуску линиментов. 1. Классификация мазей. 2. Мазевые основы. 3. Технология гомогенных, гетерогенных и комбинированных мазей (приготовление суспензионных мазей с концентрацией лекарственных веществ до 5% и более. 5. Особенности технологии паст. 6. Приготовление эмульсионных мазей.	MO.	, 1 1	
7. Стадии технологии масляных эмульсий. 8. Выбор и расчет количества эмульгатора. 9. Введение в эмульсии лекарственных веществ. 10. Упаковка и оформление к отпуску суспензий и эмульсий. 11. Определение настоев и отваров. 22. Требования, предъявляемые к настоям и отварам. 33. Факторы, влияющие на качество водных вытяжек. 44. Особые случаи приготовления водных вытяжек. 45. Стадии технологии настоев и отваров. 66. Изготовление мягки лекарственных форм (линименты) порецептам (требованиям) МО. 15. Классификация линиментов. 16. Изготовление мягких лекарственных форм (линименты) порецептам (требованиям) МО. 16. Изготовление мягких лекарственных форм. 17. Изготовление мягких лекарственных форм (линиментов) порецептам (требованиям) МО. 18. Классификация мазей. 29. Мазевые основы. 30. Технология гомогенных, гетерогенных и комбинированных мазей. 40. Приготовление суспензионных мазей с концентрацией лекарственных веществ до 5% и более. 50. Особенности технологии паст. 61. Приготовление эмульсионных мазей.		•	
8. Выбор и расчет количества эмульгатора. 9. Введение в эмульсии лекарственных веществ. 10. Упаковка и оформление к отпуску суспензий и эмульсий. 5. Изготовление жидкорм(водные извлечения) порецептам (требованиям) МО. 6. Изготовление мягких лекарственных форм (линименты) порецептам (требования му) МО. 7. Изготовление мягких лекарственных форм (мази) по рецептам (требованиям) МО. 7. Изготовление мягких лекарственных форм (мази) по рецептам (требованиям) МО. 7. Изготовление мягких лекарственных форм (мази) по рецептам (требованиям) МО. 7. Изготовление мягких лекарственных форм (мази) по рецептам (требованиям) МО. 7. Изготовление мягких лекарственных форм (мази) по рецептам (требованиям) МО. 7. Изготовление мягких лекарственных форм (мази) по рецептам (требованиям) МО. 7. Изготовление мягких лекарственных мазей с концентрацией лекарственных веществ до 5% и более. 5. Особенности технологии паст. 6. Приготовление эмульсионных мазей.			
9. Введение в эмульсии лекарственных веществ. 10. Упаковка и оформление к отпуску суспензий и эмульсий. 1. Определение настоев и отваров. 2. Требования, предъявляемые к настоям и отварам. 3. Факторы, влияющие на качество водных вытяжек. 4. Особые случаи приготовления водных вытяжек. 5. Стадии технологии настоев и отваров. 6. Аппаратура для приготовления настоев и отваров. 7. Введение в настои и отвары ЛВ. 8. Упаковка и оформление к отпуску водных извлечений. 1. Определение и характеристика мягких лекарственных форм (линименты) по рецептам (требованиям) МО. 4. Упаковка и оформление к отпуску линиментов. 5. Изготовление мягких лекарственных форм (линименты) по рецептам (требованиям) МО. 5. Изготовление мягких лекарственных форм (линименты) по рецептам (требованиям) МО. 5. Изготовление мягких лекарственных форм (линименты) по рецептам (требованиям) МО. 5. Изготовление мягких лекарственных форм (линименты) по рецептам (требованиям) МО. 5. Изготовление мягких лекарственных форм (линименты) по рецептам (требованиям) МО. 5. Изготовление в качество водных вытяжек. 5. Стадии технологии настоев и отваров. 6. Аппаратура для приготовления кастоев и отваров. 7. Введение в настои и отвары. 8. Упаковка и оформление к отпуску водных извлечений. 6. Изготовление мягких лекарственных форм (линиментов-эмульсий. 9. Улаковка и оформление к отпуску линиментов. 9. Классификация мазей. 9. Мазевые основы. 9. Мазевые основых мазей с концентрацией лекарственных веществ до 5% и более. 9. Особенности технологии паст.		ž – – – – – – – – – – – – – – – – – – –	
10. Упаковка и оформление к отпуску суспензий и эмульсий. 1. Определение настоев и отваров. 2. Требования, предъявляемые к настоям и отварам. 3. Факторы, влияющие на качество водных вытяжек. 4. Особые случаи приготовления водных вытяжек. 5. Стадии технологии настоев и отваров. 6. Аппаратура для приготовления настоев и отваров. 7. Введение в настои и отвары ЛВ. 8. Упаковка и оформление к отпуску водных извлечений. 1. Определение и характеристика мягких лекарственных форм (линименты) по рецептам (требованиям) МО. 4. Упаковка и оформление к отпуску линиментов. 5. Стадии технологии настоев и отваров. 6. Аппаратура для приготовления настоев и отваров. 7. Введение в настои и отвары ЛВ. 8. Упаковка и оформление к отпуску водных извлечений. 1. Определение и характеристика мягких лекарственных форм (линиментов-эмульсий. 3. Технология линиментов-растворов, линиментов-суспензий и линиментов-эмульсий. 4. Упаковка и оформление к отпуску линиментов. 5. Мазевые основы. 6. Классификация мазей. 6. Изготовление мягких лекарственных форм (мази) по рещептам (требованиям) МО. 6. Изготовление мягких лекарственных форм (мази) по рещептам (требованиям) МО. 6. Изготовление мягких лекарственных форм (мази) по рещептам (требованиям) МО. 6. Изготовление мягких лекарственных форм (мази) по рещептам (требованиям) МО. 6. Изготовление мягких лекарственных форм (мази) по рещептам (требованиям) МО. 6. Изготовление мягких лекарственных форм (мази) по рещептам (требованиям) МО. 6. Изготовление к отпуску водных извлечений. 6. Изготовление и характеристика мягких лекарственных форм (мази) по рещептам (требованиям) МО. 6. Изготовление к отпуску водных извлечений. 6. Изготовление к отпуску водных извлечений. 6. Изготовление к отпуску водных извлечений. 6. Изготовление и качествениям мягких лекарственных форм (мази) по рещептам (требованиям) мотовление к отпуску водных извлечений. 6. Изготовление к отпуску водных извлечений. 6. Определение к отпуску водных извлечений. 6. Изготованиям (требованиям) магениям (требованиям) магениям (требованиям) магени		1 1	
1. Определение настоев и отваров. 2. Требования, предъявляемые к настоям и отварам. 3. Факторы, влияющие на качество водных вытяжек. 4. Особые случаи приготовления водных вытяжек. 5. Стадии технологии настоев и отваров. 6. Изготовление мягких лекарственных форм (линименты) порецептам (требованиям) МО. 7. Изготовление мягких лекарственных форм (мази) по рещептам (требованиям) МО. 7. Изготовление мягких лекарственных форм (мази) по рещептам (требованиям) МО. 6. Изготовление мягких лекарственных форм (мази) по рещептам (требованиям) МО. 7. Изготовление мягких лекарственных форм (мази) по рещептам (требованиям) МО. 6. Изготовление мягких лекарственных форм (мази) по рещептам (требованиям) МО. 6. Изготовление мягких лекарственных и комбинированных мазей 4. Приготовление суспензионных мазей с концентрацией лекарственных веществ до 5% и более. 6. Особенности технологии паст. 6. Приготовление эмульсионных мазей.		•	
 требования, предъявляемые к настоям и отварам. Форм(водные извлечения) порецептам (требованиям) МО. Стадии технологии настоев и отваров. Аппаратура для приготовления настоев и отваров. Аппаратура для приготовления настоев и отваров. Введение в настои и отвары ЛВ. Упаковка и оформление к отпуску водных извлечений. Определение и характеристика мягких лекарственных форм. Классификация линиментов. Технология линиментов-растворов, линиментов-суспензий и линиментов-эмульсий. Упаковка и оформление к отпуску линиментов. Классификация мазей. Мазевые основы. Технология гомогенных, гетерогенных и комбинированных мазей и приготовление суспензионных мазей с концентрацией лекарственных веществ до 5% и более. Особенности технологии паст. Приготовление эмульсионных мазей. 			
форм(водные извлечения) порецептам (требованиям) МО. б. Изготовление мягких лекарственных форм (линименты) порецептам (требованиям) МО. 7. Изготовление мягких лекарственных форм (мази) по рецептам (требованиям) МО. 7. Изготовление мягких лекарственных форм (мази) по рецептам (требованиям) МО. 7. Изготовление мягких лекарственных форм (мази) по рецептам (требованиям) МО. 7. Изготовление мягких лекарственных форм (мази) по рецептам (требованиям) МО. 7. Изготовление мягких лекарственных форм (мази) по рецептам (требованиям) МО. 7. Изготовление мягких лекарственных форм (мази) по рецептам (требованиям) МО. 7. Изготовление мягких лекарственных и комбинированных мазей (приготовление суспензионных мазей с концентрацией лекарственных веществ до 5% и более. 5. Особенности технологии паст. 6. Приготовление эмульсионных мазей.		±	6
4. Особые случаи приготовления водных вытяжек. 5. Стадии технологии настоев и отваров. 6. Аппаратура для приготовления настоев и отваров. 7. Введение в настои и отвары ЛВ. 8. Упаковка и оформление к отпуску водных извлечений. 1. Определение и характеристика мягких лекарственных форм (линименты) по рецептам (требованиям) МО. 3. Технология линиментов-растворов, линиментов. 4. Упаковка и оформление к отпуску линиментов. 5. Стадии технология настоев и отваров. 6. Изготовление мягних и карактеристика мягких лекарственных форм (линиментов растворов, линиментов растворов, линиментов. 7. Изготовление мягних настория и приготовление к отпуску линиментов. 7. Изготовление мягних настория и приготовление к отпуску линиментов. 7. Классификация мазей. 7. Вакарственных и комбинированных и комбинированных мазей и приготовление суспензионных мазей с концентрацией лекарственных веществ до 5% и более. 5. Особенности технологии паст. 6. Приготовление эмульсионных мазей.	-	2. Требования, предъявляемые к настоям и отварам.	
(требованиям) МО. 5. Стадии технологии настоев и отваров. 6. Аппаратура для приготовления настоев и отваров. 7. Введение в настои и отвары ЛВ. 8. Упаковка и оформление к отпуску водных извлечений. 1. Определение и характеристика мягких лекарственных форм. 6. Изготовление мягких лекарственных форм. 6. Классификация линиментов. 6. Изготовление мягких лекарственных форм (линименты) порещептам (требованиям форм (мази) по рещептам (требованиям форм (мази) по рещептам (требованиям форм (требованиям форм форм форм форм форм форм форм фор	1 1 \	3. Факторы, влияющие на качество водных вытяжек.	
6. Аппаратура для приготовления настоев и отваров. 7. Введение в настои и отвары ЛВ. 8. Упаковка и оформление к отпуску водных извлечений. 6. Изготовление мягких лекарственных форм (линименты) порещептам (требованиям) МО. 7. Изготовление мягких лекарственных форм (мази) по рещептам (требованиям) МО. 1. Классификация линиментов-растворов, линиментов-суспензий и линиментов-эмульсий. 4. Упаковка и оформление к отпуску линиментов. 1. Классификация мазей. 2. Мазевые основы. 3. Технология гомогенных, гетерогенных и комбинированных мазей 4. Приготовление суспензионных мазей с концентрацией лекарственных веществ до 5% и более. 5. Особенности технологии паст. 6. Приготовление эмульсионных мазей.	чения) порецептам	4. Особые случаи приготовления водных вытяжек.	
7. Введение в настои и отвары ЛВ. 8. Упаковка и оформление к отпуску водных извлечений. 6. Изготовление мягких лекарственных форм. 1. Определение и характеристика мягких лекарственных форм. 2. Классификация линиментов. 3. Технология линиментов-растворов, линиментов-суспензий и линиментов-эмульсий. 4. Упаковка и оформление к отпуску линиментов. 7. Изготовление мягких лекарственных форм (мази) по редептам (требованиям) МО. 1. Классификация мазей. 2. Мазевые основы. 3. Технология гомогенных, гетерогенных и комбинированных мазей и Приготовление суспензионных мазей с концентрацией лекарственных веществ до 5% и более. 5. Особенности технологии паст. 6. Приготовление эмульсионных мазей.	(требованиям) МО.	•	
8. Упаковка и оформление к отпуску водных извлечений. 1. Определение и характеристика мягких лекарственных форм. 2. Классификация линиментов. 3. Технология линиментов-растворов, линиментов-суспензий и линиментов-эмульсий. 4. Упаковка и оформление к отпуску линиментов. 7. Изготовление мягких лекарственных и комбинированных мазей и мазей и оформ (мази) по рецептам (требованиям) мо. 3. Технология линиментов-растворов, линиментов-суспензий и линиментов-эмульсий. 4. Упаковка и оформление к отпуску линиментов. 5. Мазевые основы. 3. Технология гомогенных, гетерогенных и комбинированных мазей и приготовление суспензионных мазей с концентрацией лекарственных веществ до 5% и более. 5. Особенности технологии паст. 6. Приготовление эмульсионных мазей.			
1. Определение и характеристика мягких лекарственных форм. 2. Классификация линиментов. 3. Технология линиментов-растворов, линиментов-суспензий и рецептам (требованиям) МО. 4. Упаковка и оформление к отпуску линиментов. 4. Упаковка и оформление к отпуску линиментов. 6. Классификация мазей. 4. Изготовление мягароров (мази) по рецептам (требованиям) МО. 5. Особенности технологии паст. 6. Приготовление эмульсионных мазей. 6. Приготовление эмульсионных мазей останующей приготование эмульсионных мазей останующей приготовани		<u> </u>	
 ких лекарственных форм (линименты) по рецептам (требованиям) МО. 7. Изготовление мягких лекарственных форм (мази) по рецептам (требованиям) МО. МО. Технология линиментов. Упаковка и оформление к отпуску линиментов. Классификация мазей. Мазевые основы. Технология гомогенных, гетерогенных и комбинированных мазей илекарственных веществ до 5% и более. Особенности технологии паст. Приготовление эмульсионных мазей. 			
форм (линименты) по рецептам (требованиям) МО. 7. Изготовление мягких лекарственных форм (мази) по рецептам (требованиям) МО. МО. 3. Технология линиментов-растворов, линиментов-суспензий и линиментов-эмульсий. 4. Упаковка и оформление к отпуску линиментов. 1. Классификация мазей. 2. Мазевые основы. 3. Технология гомогенных, гетерогенных и комбинированных мазей 4. Приготовление суспензионных мазей с концентрацией лекарственных веществ до 5% и более. 5. Особенности технологии паст. 6. Приготовление эмульсионных мазей.	6. Изготовление мяг-		6
рецептам (требованиям) МО. 7. Изготовление мягких лекарственных форм (мази) по рещептам (требованиям) МО. МО. 4. Упаковка и оформление к отпуску линиментов. 1. Классификация мазей. 2. Мазевые основы. 3. Технология гомогенных, гетерогенных и комбинированных мазей и приготовление суспензионных мазей с концентрацией лекарственных веществ до 5% и более. 5. Особенности технологии паст. 6. Приготовление эмульсионных мазей.	ких лекарственных	*	
ям) МО. 4. Упаковка и оформление к отпуску линиментов. 7. Изготовление мягких лекарственных форм (мази) по рецептам (требованиям) МО. 4. Упаковка и оформление к отпуску линиментов. 5. Мазевые основы. 6. Технология гомогенных, гетерогенных и комбинированных мазей и Приготовление суспензионных мазей с концентрацией лекарственных веществ до 5% и более. 6. Приготовление эмульсионных мазей.	форм (линименты) по		
7. Изготовление мяг-ких лекарственных форм (мази) по рецептам (требованиям) МО. 1. Классификация мазей. 2. Мазевые основы. 3. Технология гомогенных, гетерогенных и комбинированных мазей 4. Приготовление суспензионных мазей с концентрацией лекарственных веществ до 5% и более. 5. Особенности технологии паст. 6. Приготовление эмульсионных мазей.	рецептам (требовани-	линиментов-эмульсий.	
ких лекарственных форм (мази) по ре- дептам (требованиям) МО. 2. Мазевые основы. 3. Технология гомогенных, гетерогенных и комбинированных мазей 4. Приготовление суспензионных мазей с концентрацией лекар- ственных веществ до 5% и более. 5. Особенности технологии паст. 6. Приготовление эмульсионных мазей.	ям) МО.	4. Упаковка и оформление к отпуску линиментов.	
форм (мази) по ре- цептам (требованиям) МО. 3. Технология гомогенных, гетерогенных и комбинированных мазей 4. Приготовление суспензионных мазей с концентрацией лекар- ственных веществ до 5% и более. 5. Особенности технологии паст. 6. Приготовление эмульсионных мазей.	7. Изготовление мяг-	1. Классификация мазей.	6
форм (мази) по ре- дептам (требованиям) МО. 3. Технология гомогенных, гетерогенных и комбинированных мазей 4. Приготовление суспензионных мазей с концентрацией лекар- ственных веществ до 5% и более. 5. Особенности технологии паст. 6. Приготовление эмульсионных мазей.	ких лекарственных	2. Мазевые основы.	
4. Приготовление суспензионных мазей с концентрацией лекар- ственных веществ до 5% и более. 5. Особенности технологии паст. 6. Приготовление эмульсионных мазей.	-	3. Технология гомогенных, гетерогенных и комбинированных мазей	
МО. Ственных веществ до 5% и более. 5. Особенности технологии паст. 6. Приготовление эмульсионных мазей.		4. Приготовление суспензионных мазей с концентрацией лекар-	
5. Особенности технологии паст.6. Приготовление эмульсионных мазей.	` - /		
· ·	MO.	5. Особенности технологии паст.	
7. Приготовление комбинированных мазей.		6. Приготовление эмульсионных мазей.	
		7. Приготовление комбинированных мазей.	

	8. Упаковка и оформление к отпуску мазей.		
	9. Изготовление суппозиториев методом выкатывания.		
	10. Изготовление суппозиториев методом выливания.		
0. **	11. Упаковка и оформление мазей к отпуску.		
8. Изготовление мяг-	1. Классификация суппозиториев.	6	
ких лекарственных	2. Суппозиторные основы.		
форм (суппозитории)	3. Введение лек. веществ в суппозиторные основы.		
по рецептам (требо-	. Изготовление суппозиториев методом выкатывания.		
ваниям) МО.	5. Изготовление суппозиториев методом выливания.		
Bullibrini) 1v10.	6. Упаковка и оформление суппозиториев к отпуску.		
	1. Нормативная документация по изготовлению стерильных ЛФ.	6	
	2. Значение и нормирование микробиологической чистоты ЛС.		
	3. Методы стерилизации, используемые в аптечных организациях.		
9. Изготовление сте-	4. Пирогенные вещества, их природа и источники.		
рильных и асептиче-	5. Депирогенизация.		
ски изготавливаемых	6. Положительные качества и недостатки ЛФ для инъекций.		
лекарственных форм	7. Вода для инъекций, требования к ней. Получение воды для инъ-		
(растворы для инъек-	екций в аптеках.		
ций и инфузий) по	8. Стабилизаторы.		
рецептам (требовани-	9. Изотонирование.		
ям) МО.	10. Стадии технологии растворов для инъекций и инфузий.		
, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	11. Стадии технологии офтальмологических лекарственных форм.		
	12. Стадии технологии ЛФ с антибиотиками.		
	13. Упаковка и оформление к отпуску растворов для инъекций и		
10. **	инфузий.		
10. Изготовление сте-	± ±	6	
рильных и асептичес-	""		
киизготавливаемых	3. Стадии технологического процесса.		
лекарственных форм	4. Стабилизация и изотонирование глазных капель.		
(офтальмологические			
лекарственные фор-	6. Основы для офтальмологических мазей, их стерилизация.		
мы) порецептам (тре-			
бованиям) МО.	8. Упаковка и оформление к отпуску глазных капель и мазей.		
11. Изготовление сте-	1 1	6	
рильных и асептичес-	2. Номенклатура ЛФ с антибиотиками.		
киизготавливаемых	3. Требования к ЛФ с антибиотиками.		
лекарственных форм			
(лекарственные пре-	зависимости от стабильности антибиотика.		
параты с антибиоти-			
ками) порецептам	6. Упаковка и оформление к отпуску ЛФ с антибиотиками.		
(требованиям) МО.			
12. Промежуточная	Устное собеседование.	6	
аттестация в форме			
дифференцированно-			
го зачета.			

4.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1.Требования к условиям допуска обучающихся к производственнойпрактике.

К производственнойпрактике допускаются обучающиеся, успешно освоившие программу теоретического курсаи учебной практики МДК.02.01. «Технология изготовления лекарственных форм» по специальности 33.02.01 «Фармация», предусмотренных ФГОС.

Перед выходом на практику обучающийся должен в результате теоретических и практических (лабораторных) занятий:

Знать:

- нормативно-правовую базу, регламентирующую изготовление лекарственных форм и внутриаптечный контроль;
- порядок выписывания рецептов и требований;
- требования санитарного режима в аптечных организациях;
- правила работы с весами, разновесами, мерной посудой;
- правила изготовления порошков и сборов, микстур, растворов концентратов, неводных растворов, капель, водных извлечений из ЛРС, линиментов, суппозиториев, асептических лекарственных форм;
- физико-химические свойства лекарственных средств;
- этикетки и таро-упаковочный материал, используемый в аптечном производстве лекарственных препаратов.

Уметь:

- пользоваться нормативно-технической документацией, регламентирующей изготовление лекарственных форм в аптечных условиях;
- осуществлять проверку доз веществ списка А и Б;
- осуществлять правильный подбор аппаратуры, посуды и вспомогательных материалов для приготовления определенной лекарственной формы;
- готовить порошки, микстуры, растворы концентраты, неводные растворы, капели, водные извлечения из ЛРС, линиментов, суппозиториев, асептических лекарственных форм;
- осуществлять подбор таро-упаковочного материала и этикеток для отпуска лекарственных форм, изготавливаемых в аптечных условиях.

К производственнойпрактике допускаются обучающиеся успешно прошедшие периодический медицинский осмотр в порядке, утвержденном действующим законодательством.

4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению производственной практики.

Производственная практика проводится в фармацевтических организациях на основе договоров, заключаемых между колледжем и этими организациями.

4.3.Информационное обеспечение обучения

Основные источники литературы:

- 1. Гаврилов А.С. Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. 624с.
- 2. Гроссман В.А. Фармацевтическая технология. М., ГЭОТАР-Медиа, 2012. 320с
- 3. Краснюк И.И., Михайлова Г.В., Мурадова Л.И. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм. М.: ГЭОТАР-Медиа 2013. 560 с.
- 4. Технология лекарств: учеб. дляфармац. вузов и фак.: Пер. с укр./Под ред. А. И. Тихонова.— Х.: Изд-во НФАУ; Золотые страницы, 2002. –704 с.

Дополнительные источники:

- 1. Д.Н. Синев, Л.К. Марченко «Справочное пособие по аптечной технологии лекарств», С-Петербург, Невский диалект, 2011 г. 316с.
- 2. Фармацевтическая технология под редакцией В.И. Погорелова. Ростов-на-Дону, Феникс, $2002 \, \Gamma$. $544 \, \mathrm{c}$.

- 3. Государственная Фармакопея Российской Федерации. XII издание, часть 1. М.: Научный центр экспертизы средств медицинского применения, 2008. 704 с.
- 4. Государственная Фармакопея Российской Федерации. XII издание, часть 2. М.: Научный центр экспертизы средств медицинского применения, 2010. 600 с.
- 5. Государственная фармакопея Х издание, 1968г. 1080 с.

Нормативные документы:

- 1. Федеральный закон от 12.04.2010 № 61-ФЗ "Об обращении лекарственных средств".
- 2. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 14.12.2005 № 785 (ред. от 06.08.2007)"О Порядке отпуска лекарственных средств".
- 3. Приказ МЗ РФ №706н от 23.08.2010г. «Об утверждении Правил хранения лекарственных средств».
- 4. Приказ МЗ РФ №1175н от 20.12.2012г. «Об утверждении порядка назначения и выписывания лекарственных препаратов, а также форм рецептурных бланков на лекарственные препараты, порядка оформления указанных бланков, их учета и хранения».
- 5. Приказ МЗ РФ №309 от 21.10.97г. «Об утверждении инструкции по санитарному режиму аптечных учреждений (аптек)».
- 6. Приказ МЗ РФ №330 от 12.11.97г. «О мерах по улучшению учёта, хранения, выписывания и использования наркотических лекарственных средств»
- 7. Приказ МЗ РФ № 377 от 13.11.1996.г «Об утверждении инструкции по организации хранения в аптечных учреждениях различных групп лекарственных средств и изделий медицинского назначения».
- 8. Приказ МЗ РФ № 305 от 16.10.97г. «О нормах отклонений, допустимых при изготовлении лекарственных средств и фасовке промышленной продукции в аптеках».
- 9. Приказ МЗ РФ №308 от 21.10.1997г. «Об утверждении инструкции по изготовлению в аптеках жидких лекарственных форм».
- 10. Приказ МЗ РФ № 214 от 16.07.1997 г. «О контроле качества лекарственных средств, изготовляемых в аптечных организациях (аптеках).
- 11. «Методические указания по изготовлению стерильных растворов в аптеках» от 24.08.1994г.
- 12. Методические указания, регламентирующие «Единые правила оформления лекарств, приготовляемых в аптечных учреждениях (предприятиях) различных форм собственности» от 24.07.1997г.

4.4. Требования к организации аттестации и оценке результатов производственнойпрактики.

Аттестация производственной практики проводится в последний день практики в оснащенных кабинетах колледжа и включает в себязащиту дневника производственной практики, при условии полного и качественного его заполнения, а такжедифференцированный зачет, включающего 1 теоретический вопрос.

К аттестации допускаются обучающиеся, выполнившие в полном объеме программу производственнойпрактики и представившие полный пакет отчетных документов.

В процессе аттестации проводится экспертиза формирования профессиональных умений и приобретения практического опыта работы в части

освоения основного вида профессиональной деятельности, освоения общих и профессиональных компетенций.

Оценка за производственнуюпрактику определяется с учетом результатов экспертизы:

- 1. формирования профессиональных компетенций;
- 2. формирования общих компетенций;
- 3. ведения документации.

5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВПРОИЗВОДСТВЕННОЙПРАКТИКИ

Результаты	
(освоенные профессиональные и	Основные показатели оценки результата
общие компетенции)	
ПК 1.1. Организовывать прием, хранение лекарственных средств, ле-	÷ • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
карственного растительного сырья и	
товаров аптечного ассортимента в	1
соответствии с требованиями нор-	
мативно-правовой базы.	
ПК 1.2. Отпускать лекарственные	
средства населению, в том числе по	
льготным рецептам и по требованиям	,
учреждений здравоохранения.	ным рецептам;
	- знать нормативную документацию, регла-
	ментирующую отпуск ЛС по требованиям учре-
	ждений здравоохранения;
	 соблюдение правил отпуска лекарственных
	средств населению, в том числе по льготным
	рецептам и по требованиям учреждений здра-
	воохранения в соответствии с требованиями
ПИ 2.1. Изготор учести учествет сумума	нормативных документов.
ПК 2.1. Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям	1
учреждений здравоохранения.	ментации, регламентирующей изготовление лекарственных форм, порядок выписывания ре-
учреждений эдравоохранения.	цептов и требований, требования санитарного
	режима в аптечных организациях, правила
	оформления лекарственных препаратов к
	отпуску;
	 соблюдение технологических требований и
	условий при изготовлении твёрдых, жидких и
	мягких лекарственных форм;
	- оформлениеЛП к отпуску в соответствии с
ПИ 2.2 Иороголичного пина	требованиями НТД.
ПК 2.2. Изготавливать внутриап-	
течную заготовку и фасовать ле-	1 2
карственные средства для последующей реализации.	7 1
дующей реализации.	- соблюдение технологических требований и
	условий при изготовлении внутриаптечной заго-
	товки;

	 демонстрация навыков фасовки, упаковки и оформления ЛС к отпуску в соответствии с требованиями НТД.
ПК 2.4. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, техники безопасности и противопожарной безопасности.	от 21.10.97г. «Об утверждении инструкции по
ПК 2.5. Оформлять документы первичного учета.	* * *
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	 соблюдать требования профессиональной этики
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	дых и жидких лекарственных форм.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	1
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального личностного развития.	информации о физико-химических свойствах лекарственных веществ, о высших суточных и
ОК 5. Использовать информационно- коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	готовления ЛФ по рецептам врачей и требований учреждений здравоохранения.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	ководством задачу;
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	полнения своих профессиональных
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	1 1

Перечень видов производственных работ, манипуляций необходимых для выполнения программы практики

1. Использование нормативной документации при изготовлении лекарственных форм.Знакомство с:

- нормативной документацией, регламентирующей изготовление лекарственных форм;
 - инструкцией по санитарному режиму аптечных организаций;
 - едиными правилами оформления изготавливаемых лекарств;
 - видами таро-упаковочного материала;
- методикой проверки доз лекарственных веществ списка A и Б в лекарственных формах (порошки, суппозитории, микстуры, водные растворы, принимаемые каплями).

2. Освоение видов дозирования в аптечной практике:

Взвешивание твердых лекарственных веществ на:

- ручных весах;
- тарирных весах;
- электронных весах.

Отмеривание с помощью:

- мерной посуды;
- каплемера;
- бюреточной установки;

3. Изготовление твердых, жидких, мягких, стерильных и асептически изготавливаемых лекарственных форм, концентрированных растворов и внутриаптечных заготовок включая:

- подготовку рабочего места;
- проведение необходимых расчетов (паспорт письменного контроля (ППК) обратная сторона).
 - подбор аппарата, посуды и вспомогательных материалов;
- приготовление твердой лекарственной формы (отвешивание, измельчение), жидкой лекарственной формы (отвешивание, отмеривание, растворение, процеживание или фильтрование), водных извлечений из лекарственного растительного сырья (отвешивание, отмеривание, экстрагирование, охлаждение, процеживание или фильтрование), мягких лекарственных форм (выбор мазевой и суппозиторной основы, отвешивание, измельчение, отмеривание ЛВ, введение их в основу, гомогенизация), стерильных лекарственных форм (отвешивание, измельчение, отмеривание, отмеривание, отмеривание, пролонгатора, фильтрование, стерилизация, проверка отсутствия механических примесей);
 - приготовление лекарственной формы;
 - фасовку на дозы;
 - упаковку и оформление к отпуску приготовленной лекарственной формы;
 - оформление ППК (лицевая сторона).

Перечень вопросов к дифференцированному зачету.

- 1. Дайте определение порошков как лекарственной формы, их классификация и требования к ним.
- 2. Правила смешивания порошков с веществами, отличающимисяплотностью, насыпной массой, строением частиц.
- 3. Правила смешивания порошков с ядовитыми, наркотическими, сильнодействующими веществами и веществами, прописанными в разных количествах.
- 4. Особенности технологии порошков с пахучими, трудноизмельчаемыми веществами и красящими веществами.
- 5. Характеристика растворителей для жидких лекарственных форм. Особенности технологии микстур с различным содержанием сухих веществ (до 3% и более).
- 6. Правила приготовления концентрированных растворов, контроль качества, правила оформления и условия их хранения.
- 7. Правила приготовления микстур объемным способом с использованием концентрированных растворов и порядок добавления к ним настоек, экстрактов, сиропов согласно нормативной документации.
- 8. Особые случаи приготовления растворов.
- 9. Характеристика капель, как лекарственной формы, их классификация, способы проверки доз ядовитых и сильнодействующих лекарственных веществ в каплях.
- 10.Особенности прописывания, расчетов и технологии растворов со стандартными фармакопейными жидкостями.
- 11.Особенности приготовления неводных растворов с различными веществами (летучими, нелетучими).
- 12.Классификация ВМС. Особенности растворения неограниченно набухающих ВМС.
- 13. Применение ВМС в медицине. Особенности растворения ограничено набухающих ВМС.
- 14. Характеристика коллоидных растворов и факторы, влияющие на их устойчивость. Препараты защищенных коллоидов и особенности их технологии.
- 15.Случаи образования суспензий в жидких лекарственных формах аптечного приготовления и факторы, влияющие на их устойчивость.
- 16.Способы приготовления суспензий.
- 17. Типы масляных эмульсий, способы определения типа эмульсии, технология. Номенклатура и роль эмульгаторов, применяемых в технологии эмульсий.
- 18.Особенности приготовления настоя корня алтея из лекарственного растительного сырья.
- 19. Характеристика настоев, отваров и слизей, как лекарственной формы. Классификация. Требования ГФ.
- 20. Характеристика линиментов, как лекарственной формы, их классификация. Технология суспензионных линиментов и линиментов-растворов.
- 21. Мази как лекарственная форма. Классификация. Требования ГФ. Характеристика мазевых основ.

- 22.Пасты, их классификация. Особенности приготовления дерматологических паст, эмульгаторы, используемые в дифильных мазевых основах.
- 23. Мази комбинированные, особенности их технологии в зависимости от свойств и процентного содержания ингредиентов.
- 24.Стадии технологического процесса суппозиториев методом выкатывания. Основы, которые применяются для данного метода.
- 25.Стадии технологического процесса суппозиториев методом выливания. Основы, которые используются для данного метода. Влияние процентного содержания действующих веществ на расчет количества основы.
- 26. Характеристика инъекционных лекарственных форм.
- 27. Методы стерилизации, которые приняты в аптечной практике и аппаратура, которая используется для этого в аптеке.
- 28. Факторы, обеспечивающие стабильность инъекционных растворов. Номенклатура и принципы применения стабилизаторов в аптечной практике.
- 29. Алгоритм приготовления инъекционных растворов. Контроль качества инъекционных растворов на отдельных стадиях технологического процесса.
- 30.Особенности расчетов и технологии приготовления изотонических инъекционных растворов в аптеке.
- 31. Обеспечение стабильности глазных капель и примочек в процессе приготовления, использования и хранения. Классификация стабилизаторов.
- 32.Обеспечения стерильности глазных капель и примочек до и после вскрытия упаковки. Номенклатура консервантов.
- 33.Перечислите особенности вариантов технологии глазных капель в зависимости от растворимости ингредиентов, входящих в состав капель. Пролонгаторы глазных капель.
- 34. Требования, предъявляемые к глазным мазям. Характеристика основ для глазных мазей.
- 35.Требования ГФ, предъявляемые к лекарственным формам с антибиотиками. Условия приготовления. Особенности введения антибиотиков в различные лекарственные формы.