

**Оценочные средства для проведения аттестации  
по дисциплине «Частная фармацевтическая технология»  
для обучающихся по образовательной программе  
специалитета по специальности подготовки 33.05.01 Фармация  
форма обучения очная на 2023- 2024 учебный год**

1. Оценочные средства для проведения текущей аттестации по дисциплине

Текущая аттестация включает следующие типы заданий: тестирование, решение ситуационных задач, оценка освоения практических навыков (умений), контрольная работа, собеседование по контрольным вопросам

1.1.1. Примеры тестовых заданий

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: УК-1.1.3, УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.5, УК-4.1.6, ОПК-1.1.1, ОПК-3.1.1, ПК-1.1.1, ПК-8.1.1.

1. Сборником обязательных общегосударственных стандартов и положений, нормирующих качество лекарственных средств, вспомогательных веществ, лекарственных форм и препаратов является

А) ГФ

Б) приказ МЗ по контролю качества лекарственных средств

В) ГОСТ

Г) GMP

2. Придаваемое лекарственному средству или лекарственному растительному сырью удобное для применения состояние, при котором достигается необходимый лечебный эффект – это

А) лекарственная форма

Б) лекарство

В) лекарственный препарат

Г) медикамент

3. Фармакологическое средство – это

А) вещество или смесь веществ с установленной фармакологической активностью, являющееся объектом клинических испытаний

Б) лекарственное средство в виде определенной лекарственной формы

В) дополнительное вещество, необходимое для изготовления лекарственного препарата

Г) лекарственное средство, представляющее собой индивидуальное химическое соединение или биологическое вещество

4. Штангласы с сильнодействующими веществами оформлены этикеткой с надписью

А) красными буквами на белом фоне

Б) белыми буквами на черном фоне

В) черными буквами на белом фоне

Г) белыми буквами на красном фоне

5. При фармацевтической экспертизе прописи рецепта технолог должен отметить, что к ядовитым лекарственным веществам относится

А) атропина сульфат

- Б) камфора
  - В) кодеина фосфат
  - Г) висмута нитрат основной
- 6.**Приказ №706 н устанавливает требования к
- А) помещениям для хранения лекарственных средств
  - Б) оформлению торгового зала
  - В) хранению рекламной продукции
  - Г) оборудованию медицинской организации
- 7.**В помещениях для хранения лекарственных средств (если нет особых указаний) в аптеке должна поддерживаться
- А) влажность не выше 60%
  - Б) влажность 50%
  - В) влажность не выше 40%
  - Г) влажность 70%
- 8.**В технически укрепленных помещениях аптеки, соответствующих требованиям федерального закона хранятся
- А) наркотические и психотропные лекарственные средства
  - Б) лекарственное растительное сырьё
  - В) рецептурные бланки формы №107-у
  - Г) вспомогательные материалы
- 9.**При хранении в аптеке лекарственных средств, созвучных по названию, с сильно различающимися высшими дозами, их не рекомендуется располагать
- А) рядом
  - Б) в алфавитном порядке
  - В) в соответствии с фармакологическими группами
  - Г) в соответствии с физико-химическими свойствами
- 10.**Лекарственное вещество, особо чувствительное к свету
- А) серебра нитрат
  - Б) цинка оксид
  - В) эфирное масло эвкалипта
  - Г) ментол

2. Пример задания по оценке освоения практического навыка

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-1.3.2, УК-4.2.1, УК-4.2.2, УК-4.2.3, УК-4.3.1, УК-4.3.2, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4, ПК-1.3.5, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2.

Задание 1. Вы сотрудник аптечной организации. Сейчас Ваша зона ответственности ассистентская. Вам необходимо заполнить ППК, обосновать оптимальную технологию лекарственной формы по прописи, оформить к отпуску и провести оценку качества лекарственной формы в соответствии с требованиями нормативной документации.

Возьми: Раствора натрия бензоата 6,0 – 180 мл

Кофеина бензоата натрия 0,5

Анальгина 1,0

Сиропа сахарного 10 мл

Смешай. Дай. Обозначь. По 1 стол. ложке 3 раза в день.

Задание 2. Вы сотрудник аптечной организации. Сейчас Ваша зона ответственности ассистентская. Вам необходимо заполнить ППК, обосновать оптимальную технологию лекарственной формы по прописи, оформить к отпуску и провести оценку качества лекарственной формы в соответствии с требованиями нормативной документации.

Возьми: Отвара коры крушины 200 мл

Натрия сульфата 10,0

Смешай. Дай. Обозначь: по 2 стол. ложке на ночь.

### 3. Примеры ситуационных задач

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-1.3.2, УК-4.2.1, УК-4.2.2, УК-4.2.3, УК-4.3.1, УК-4.3.2, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4, ПК-1.3.5, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2.

Задача 1. Вы сотрудник аптечной организации. Сейчас Ваша зона ответственности ассистентская. Вам необходимо заполнить ППК, обосновать оптимальную технологию лекарственной формы по прописи, оформить к отпуску и провести оценку качества лекарственной формы в соответствии с требованиями нормативной документации.

Возьми: Камфоры

Натрия бромиды 2,0

Адонизида 10 мл

Воды очищенной 200 мл

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

Задача 2. Вы сотрудник аптечной организации. Сейчас Ваша зона ответственности ассистентская. Вам необходимо заполнить ППК, обосновать оптимальную технологию лекарственной формы по прописи, оформить к отпуску и провести оценку качества лекарственной формы в соответствии с требованиями нормативной документации.

Возьми: Этилморфина гидрохлорида 0,1

Калия иодида 5,0

Настоя травы пустырника 200 мл

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

### 4. Пример варианта контрольной работы

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: УК-1.1.3, УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.5, УК-4.1.6, ОПК-1.1.1, ОПК-3.1.1, ПК-1.1.1, ПК-8.1.1.

- 1) Основные понятия и термины: фармацевтическая технология, фармакологические и лекарственные средства, лекарственное вещество и лекарственное растительное сырье, лекарственная форма,

лекарственный препарат. Взаимосвязь между лекарственным веществом, лекарственной формой и лекарственным препаратом.

- 2) Лекарственные формы для новорожденных и детей до 1 года: определение, характеристика, номенклатура, требования, с учетом специфики детского организма. Особенности подбора вспомогательных веществ и технологии в зависимости от стабильности лекарственных веществ. Стерильные растворы для внутреннего и наружного применения. Оценка качества, упаковка и хранение.
- 3) Вы сотрудник фармацевтической организации. Сейчас Ваша зона ответственности ассистентская. Вам необходимо заполнить ППК, обосновать оптимальную технологию лекарственной формы по прописи, оформить к отпуску и провести оценку качества лекарственной формы в соответствии с требованиями нормативной документации.  
Возьми: Раствора натрия бензоата 6,0 – 180 мл

Кофеина бензоата натрия 0,5

Анальгина 1,0

Сиропа сахарного 10 мл

Смешай. Дай. Обозначь. По 1 стол. ложке 3 раза в день.

## 5. Примеры контрольных вопросов для собеседования

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: УК-1.1.3, УК-4.1.1, УК-5.1.2, УК-4.1.5, УК-4.1.6, ОПК-1.1.1, ОПК-3.1.1, ПК-1.1.1, ПК-8.1.1.

- 1) Лекарственные формы для новорожденных и детей до 1 года: определение, характеристика, номенклатура, требования, с учетом специфики детского организма.
- 2) Особенности подбора вспомогательных веществ и технологии в зависимости от стабильности лекарственных веществ.
- 3) Стерильные растворы для внутреннего и наружного применения. Оценка качества, упаковка и хранение.
- 4) Технологическая схема производства инъекционных и инфузионных растворов, постадийный контроль в условиях аптек.
- 5) Приказы и инструкции, регламентирующие правила изготовления и контроля качества этих лекарственных форм

## 2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена.

Промежуточная аттестация представляет собой собеседование.

#### 4.2.1. Перечень вопросов для собеседования

№	Вопросы для промежуточной аттестации	Проверяемые индикаторы достижения компетенций
1.	<p>Определение технологии лекарственных форм как научной дисциплины, ее задачи на современном этапе и направления развития. Основные фармацевтические понятия и термины: лекарствоведение, фармация, биофармация, фармацевт, провизор, лекарственное средство, лекарственное сырье, лекарственная форма, лекарственный препарат и др.</p>	<p>УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.5, УК-4.1.6, УК-4.2.1, УК-4.2.2, УК-4.2.3, УК-4.3.1, УК-4.3.2, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4, ПК-1.3.5, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2</p>
2.	<p>Определение лекарственной формы. Классификация лекарственных форм по агрегатному состоянию, способу введения, дисперсологическая. Значение дисперсологической классификации в фармацевтической технологии. Требования к лекарственным формам для энтерального и парентерального применения.</p>	<p>УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.5, УК-4.1.6, УК-4.2.1, УК-4.2.2, УК-4.2.3, УК-4.3.1, УК-4.3.2, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4, ПК-1.3.5, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2</p>
3.	<p>Номенклатура и классификация вспомогательных веществ в зависимости от их влияния на физико-химические характеристики и фармакокинетику лекарственных форм: формообразующие, стабилизирующие, солюбилизующие, пролонгирующие, корригирующие, консервирующие и др.</p>	<p>УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.5, УК-4.1.6, УК-4.2.1, УК-4.2.2, УК-4.2.3, УК-4.3.1, УК-4.3.2, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4, ПК-1.3.5, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2</p>
4.	<p>Влияние вида лекарственной формы и путей введения на скорость всасывания лекарственного вещества. Влияние природы вспомогательных веществ на скорость всасывания лекарственных средств.</p>	<p>УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.5, УК-4.1.6, УК-4.2.1, УК-4.2.2, УК-4.2.3, УК-4.3.1, УК-4.3.2, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4, ПК-1.3.5, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2</p>
5.	<p>Основные направления, роль и значение государственного нормирования производства, контроля качества, условий</p>	<p>УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.5, УК-4.1.6, УК-4.2.1, УК-4.2.2, УК-4.2.3,</p>

	хранения, упаковки, маркировки, транспортирования и отпуска лекарственных препаратов.	УК-4.3.1, УК-4.3.2, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4, ПК-1.3.5, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2
6.	Правила выписывания и оформления рецептов на лекарственные формы, содержащие вещества общего списка, сильнодействующие, ядовитые и наркотическими вещества в соответствии с требованиями приказов МЗ РФ. Правила отпуска из аптек лекарственных средств по рецептам в соответствии с требованиями приказов МЗ РФ.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.5, УК-4.1.6, УК-4.2.1, УК-4.2.2, УК-4.2.3, УК-4.3.1, УК-4.3.2, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4, ПК-1.3.5, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2
7.	Порядок хранения ядовитых, наркотических и сильнодействующих лекарственных средств и правила их отпуска в соответствии с требованиями приказов МЗ РФ. Проверка разовых и суточных доз ядовитых и сильнодействующих лекарственных средств в порошках. Перечень наркотических веществ и нормы их одноразового отпуска.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.5, УК-4.1.6, УК-4.2.1, УК-4.2.2, УК-4.2.3, УК-4.3.1, УК-4.3.2, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4, ПК-1.3.5, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2
8.	Правила оформления лекарственных форм,готавливаемых в аптеках в соответствии с требованиями приказов МЗ РФ.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.5, УК-4.1.6, УК-4.2.1, УК-4.2.2, УК-4.2.3, УК-4.3.1, УК-4.3.2, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4, ПК-1.3.5, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2
9.	Производство лекарственных форм в аптеках: по рецептам, требованиям ЛПУ. Внутриаптечная заготовка. Санитарный и фармацевтический режим и обеспечение асептических условий при производстве лекарственных форм в аптеках. Нормативно-техническая документация.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.5, УК-4.1.6, УК-4.2.1, УК-4.2.2, УК-4.2.3, УК-4.3.1, УК-4.3.2, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4, ПК-1.3.5, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2

10.	Порошки: определение, характеристика, требования. Классификация порошков по составу, способу дозирования, способам выписывания и применения. Дозирование по массе и объему. упаковка, оценка качества и хранение порошков	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.5, УК-4.1.6, УК-4.2.1, УК-4.2.2, УК-4.2.3, УК-4.3.1, УК-4.3.2, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4, ПК-1.3.5, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2
11.	Порошки. Основные правила приготовления сложных порошков. Приготовление порошков с ядовитыми, сильнодействующими, красящими, трудноизмельчаемыми веществами, экстрактами и полуфабрикатами.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.5, УК-4.1.6, УК-4.2.1, УК-4.2.2, УК-4.2.3, УК-4.3.1, УК-4.3.2, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4, ПК-1.3.5, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2
12.	Использование полуфабрикатов для приготовления сложных порошков. Аппаратура, применяемая для измельчения, смешивания и дозирования сложных порошков в аптечном производстве.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.5, УК-4.1.6, УК-4.2.1, УК-4.2.2, УК-4.2.3, УК-4.3.1, УК-4.3.2, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4, ПК-1.3.5, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2
13.	Правила выбора упаковочного материала для порошков в зависимости от физико-химических свойств, входящих в их состав ингредиентов. Оценка качества, правила оформления и хранения порошков.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.5, УК-4.1.6, УК-4.2.1, УК-4.2.2, УК-4.2.3, УК-4.3.1, УК-4.3.2, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4, ПК-1.3.5, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2
14.	Правила взвешивания на тарирных и ручных весах. Уход за весами и разновесами.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.5, УК-4.1.6, УК-4.2.1, УК-4.2.2, УК-4.2.3, УК-4.3.1, УК-4.3.2, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4, ПК-1.3.5, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2

15.	Виды весов, применяемых в аптечной практике. Устройство тарирных и ручных весов, предел их точности. Метрологичесике характеристики весов: устойчивость, точность, чувствительность, постоянство показаний их определение. Факторы, влияющие на точность взвешивания. Определение ошибки взвешивания.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.5, УК-4.1.6, УК-4.2.1, УК-4.2.2, УК-4.2.3, УК-4.3.1, УК-4.3.2, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2,ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4, ПК-1.3.5, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2
16.	Дозирование по объему и каплям. Факторы, влияющие на точность дозирования. Приборы и аппараты, используемые для дозирования по объему. Каплемеры: стандартный и нестандартный. Калибровка нестандартного каплемера. Факторы, обуславливающие точность дозирования по каплям.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.5, УК-4.1.6, УК-4.2.1, УК-4.2.2, УК-4.2.3, УК-4.3.1, УК-4.3.2, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2,ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4, ПК-1.3.5, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2
17.	Определение, характеристика жидких лекарственных форм, требования, предъявляемые к ним. Классификация: по составу, способу применения, природе дисперсионной среды и дисперсологическая. Значение дисперсологической классификации в технологии жидких лекарственных форм. Биофармацевтическая характеристика лекарственных форм с жидкой дисперсионной средой.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.5, УК-4.1.6, УК-4.2.1, УК-4.2.2, УК-4.2.3, УК-4.3.1, УК-4.3.2, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2,ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4, ПК-1.3.5, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2
18.	Стадии приготовления растворов. Фильтрование и процеживание растворов. Фильтрующие материалы (вата, марля, бумага), требования, предъявляемые к ним. Фильтры стеклянные.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.5, УК-4.1.6, УК-4.2.1, УК-4.2.2, УК-4.2.3, УК-4.3.1, УК-4.3.2, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2,ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4, ПК-1.3.5, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2
19.	Вода очищенная: характеристика, способы получения. Требования ГФ к воде очищенной. Очистка воды перед дистилляцией. Аквадистилляторы периодического и непрерывного действия, конструктивные особенности, принцип работы. Условия дистилляции, сбора, хранения, контроля качества и	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.5, УК-4.1.6, УК-4.2.1, УК-4.2.2, УК-4.2.3, УК-4.3.1, УК-4.3.2, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2,ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-



	использования воды очищенной. Вода деминерализованная, установки для её получения. Современные способы получения воды очищенной: обратный осмос, электрофорез.	1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4, ПК-1.3.5, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2
20.	Вода очищенная. Способы получения: ионный обмен, методы разделения через мембрану. Неводные растворители и соразтворители. Характеристика, требования, предъявляемые к ним, их преимущества и недостатки.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.5, УК-4.1.6, УК-4.2.1, УК-4.2.2, УК-4.2.3, УК-4.3.1, УК-4.3.2, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4, ПК-1.3.5, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2
21.	Определение, характеристика, требования к водным растворам как лекарственным формам. Массо-объемный метод приготовления растворов. Особенности технологии растворов: трудно-, медленно растворимых веществ, окислителей (серебра нитрата, калия перманганата, ртути дихлорида, натрия гидрокарбоната, осарсола и др.), растворов с антибиотиками.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.5, УК-4.1.6, УК-4.2.1, УК-4.2.2, УК-4.2.3, УК-4.3.1, УК-4.3.2, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4, ПК-1.3.5, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2
22.	Неводные растворители: характеристика, основные требования предъявляемые к ним.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.5, УК-4.1.6, УК-4.2.1, УК-4.2.2, УК-4.2.3, УК-4.3.1, УК-4.3.2, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4, ПК-1.3.5, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2
23.	Спирт этиловый как растворитель. Разбавление спирта с использованием формул и алкоголеметрических таблиц. Отпуск и учет спирта в аптеке в соответствии с требованиями нормативной документации.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.5, УК-4.1.6, УК-4.2.1, УК-4.2.2, УК-4.2.3, УК-4.3.1, УК-4.3.2, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4, ПК-1.3.5, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2
24.	Правила приготовления неводных растворов: спиртовых, глицериновых, масляных и др.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.5, УК-4.1.6, УК-4.2.1, УК-4.2.2, УК-4.2.3, УК-4.3.1, УК-4.3.2, ОПК-1.1.1, ОПК-

		1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4, ПК-1.3.5, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2
25.	Бюреточные установки и правила их эксплуатации. Условия, особенности технологии и контроль качества концентрированных растворов для бюреточной установки. Расчеты, необходимые для укрепления и разбавления концентрированных растворов.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.5, УК-4.1.6, УК-4.2.1, УК-4.2.2, УК-4.2.3, УК-4.3.1, УК-4.3.2, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4, ПК-1.3.5, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2
26.	Технология растворов стандартных жидкостей, правила их разведения: растворы формальдегида, водорода пероксида, калия ацетата, аммиака, алюминия ацетата основного.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.5, УК-4.1.6, УК-4.2.1, УК-4.2.2, УК-4.2.3, УК-4.3.1, УК-4.3.2, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4, ПК-1.3.5, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2
27.	Характеристика ВМС, их классификация. Использование ВМС в фармации. Физическое состояние ВМС (вязкотекучее, стеклообразное, высокоэластическое). Общие и отличительные свойства растворов ВМС в сравнении с коллоидными и истинными растворами. Влияние структурных особенностей молекул ВМС на процесс растворения ограниченно и неограниченно набухающих веществ. Характеристика и свойства коллоидных растворов.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.5, УК-4.1.6, УК-4.2.1, УК-4.2.2, УК-4.2.3, УК-4.3.1, УК-4.3.2, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4, ПК-1.3.5, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2
28.	Пролонгирующие вспомогательные вещества. Принцип и способы пролонгирования действия лекарственных веществ в лекарственных формах. Включение лекарственных веществ в гель ВМС.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.5, УК-4.1.6, УК-4.2.1, УК-4.2.2, УК-4.2.3, УК-4.3.1, УК-4.3.2, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4, ПК-1.3.5, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2

29.	Оценка качеств и хранения жидких лекарственных форм в соответствии с их физико-химическими свойствами и требованиями нормативной документации.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.5, УК-4.1.6, УК-4.2.1, УК-4.2.2, УК-4.2.3, УК-4.3.1, УК-4.3.2, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4, ПК-1.3.5, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2
30.	Суспензии как лекарственная форма. Характеристика лекарственных веществ, используемых в технологии суспензий, определяющая необходимость их стабилизации. Дисперсионный метод производства суспензий гидрофильных и гидрофобных веществ. Оценка качества суспензий.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.5, УК-4.1.6, УК-4.2.1, УК-4.2.2, УК-4.2.3, УК-4.3.1, УК-4.3.2, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4, ПК-1.3.5, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2
31.	Эмульсии как лекарственная форма. Технология эмульсий. Влияние природы и количества стабилизатора на устойчивость эмульсий. Оценка качества.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.5, УК-4.1.6, УК-4.2.1, УК-4.2.2, УК-4.2.3, УК-4.3.1, УК-4.3.2, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4, ПК-1.3.5, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2
32.	Теоретические основы экстрагирования. Особенности экстрагирования растительного лекарственного сырья. Факторы, влияющие на процесс извлечения БАВ из растительного сырья.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.5, УК-4.1.6, УК-4.2.1, УК-4.2.2, УК-4.2.3, УК-4.3.1, УК-4.3.2, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4, ПК-1.3.5, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2
33.	Настои как лекарственная форма. Стадии технологического процесса производства водных извлечений из растительного сырья. Факторы, влияющие на полноту извлечения действующих веществ из растительного сырья. Зависимость условий экстракции от химического состава лекарственного растительного сырья и значения рН (особенности технологии водных извлечений из сырья, содержащего	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.5, УК-4.1.6, УК-4.2.1, УК-4.2.2, УК-4.2.3, УК-4.3.1, УК-4.3.2, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4, ПК-1.3.5, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2

	слизи, алкалоиды, дубильные вещества, сапонины, эфирные масла, антрагликозиды, сердечные гликозиды).	
34.	Водные извлечения из сырья, содержащего слизи. Правила приготовления водных извлечений из экстрактов-концентратов.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.5, УК-4.1.6, УК-4.2.1, УК-4.2.2, УК-4.2.3, УК-4.3.1, УК-4.3.2, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4, ПК-1.3.5, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2
35.	Характеристика капель как лекарственной формы, их классификация по способу применения и природе растворителя. Приготовление капель с использованием воды и неводных растворителей. Принцип дозирования по каплям. Стандартный каплемер. Калибровка нестандартного каплемера.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.5, УК-4.1.6, УК-4.2.1, УК-4.2.2, УК-4.2.3, УК-4.3.1, УК-4.3.2, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4, ПК-1.3.5, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2
36.	Определение, характеристика и требования к мазям. Классификация мазей в зависимости от применения, характера действия и дисперсологическая. Технология мазей, выбор основы. Факторы, влияющие на высвобождение лекарственных веществ из мазей.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.5, УК-4.1.6, УК-4.2.1, УК-4.2.2, УК-4.2.3, УК-4.3.1, УК-4.3.2, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4, ПК-1.3.5, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2
37.	Требования, предъявляемые к основам для мазей, их характеристика (углеводороды, жиры, силиконы, гели белков и полисахаридов, ПЭО) и классификация: липофильные, гидрофильные, липофильно-гидрофильные. Липофильно-гидрофильные основы, содержащие ланолин и его производные, пентол, сорбитанолеат, высокомолекулярные спирты.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.5, УК-4.1.6, УК-4.2.1, УК-4.2.2, УК-4.2.3, УК-4.3.1, УК-4.3.2, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4, ПК-1.3.5, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2
38.	Правила введения лекарственных веществ в мази. Основные технологические стадии и правила приготовления гомогенных мазей.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.5, УК-4.1.6, УК-4.2.1, УК-4.2.2, УК-4.2.3, УК-4.3.1, УК-4.3.2, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-

		3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4, ПК-1.3.5, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2
39.	Стадии технологического процесса приготовления мазей. Гомогенные мази: сплавы, растворы. Суспензионные мази с концентрацией лекарственных веществ до и более 5 %. Особенности технологии паст. Технология эмульсионных и комбинированных мазей. Оценка качества, упаковка, хранение мазей.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.5, УК-4.1.6, УК-4.2.1, УК-4.2.2, УК-4.2.3, УК-4.3.1, УК-4.3.2, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4, ПК-1.3.5, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2
40.	Технология эмульсионных и комбинированных мазей. Затруднительные случаи приготовления мазей. Оценка качества, упаковка и хранение мазей.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.5, УК-4.1.6, УК-4.2.1, УК-4.2.2, УК-4.2.3, УК-4.3.1, УК-4.3.2, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4, ПК-1.3.5, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2
41.	Оценка качества мазей согласно требованиям нормативных документов. Реологические характеристики мазей как показатели их качества. Пути совершенствования мазей как лекарственной формы.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.5, УК-4.1.6, УК-4.2.1, УК-4.2.2, УК-4.2.3, УК-4.3.1, УК-4.3.2, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4, ПК-1.3.5, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2
42.	Линименты: определение, характеристика, классификация в зависимости от среды и как дисперсных систем, требования к ним. Технология гомогенных, суспензионных, эмульсионных и комбинированных линиментов (линимент аммиачный, линимент бальзамический Вишневского и др.). Упаковка и хранение линиментов.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.5, УК-4.1.6, УК-4.2.1, УК-4.2.2, УК-4.2.3, УК-4.3.1, УК-4.3.2, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4, ПК-1.3.5, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2
43.	Суппозитории: определение, характеристика, классификация в зависимости от назначения, требования к ним. Методы приготовления суппозиторий: ручное формование,	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.5, УК-4.1.6, УК-4.2.1, УК-4.2.2, УК-4.2.3, УК-4.3.1, УК-4.3.2, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ОПК-

	выливание (заместительные коэффициенты, обратные заместительные коэффициенты). Правила расчета количества суппозиторной основы при различных методах производства.	3.3.2, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4, ПК-1.3.5, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2
44.	Суппозиторные основы, требования, предъявляемые к ним, классификация, характеристика. Гидрофобные суппозиторные основы. Характеристика масла какао и его заменителей. Гидрофильные суппозиторные основы, классификация, характеристика, ассортимент.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.5, УК-4.1.6, УК-4.2.1, УК-4.2.2, УК-4.2.3, УК-4.3.1, УК-4.3.2, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4, ПК-1.3.5, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2
45.	Правила введения в суппозитории лекарственных веществ с различными физико-химическими свойствами. Методы получения суппозиторий. Расчет количества основы для суппозиторий при приготовлении их различными методами.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.5, УК-4.1.6, УК-4.2.1, УК-4.2.2, УК-4.2.3, УК-4.3.1, УК-4.3.2, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4, ПК-1.3.5, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2
46.	Стадии технологического процесса изготовления суппозиторий в зависимости от метода их приготовления. Оценка качества суппозиторий в соответствии с требованиями НД.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.5, УК-4.1.6, УК-4.2.1, УК-4.2.2, УК-4.2.3, УК-4.3.1, УК-4.3.2, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4, ПК-1.3.5, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2
47.	Биофармацевтическая оценка суппозиторий. Влияние природы основ для суппозиторий и технологических факторов на биологическую доступность лекарственных веществ в суппозиториях. Пути совершенствование суппозиторий как лекарственной формы.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.5, УК-4.1.6, УК-4.2.1, УК-4.2.2, УК-4.2.3, УК-4.3.1, УК-4.3.2, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4, ПК-1.3.5, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2
48.	Создание условий асептики и методы стерилизации в фармацевтической технологии: термическая, фильтрованием, УФ-облучением, химическая, радиационная. Контроль стерильности	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.5, УК-4.1.6, УК-4.2.1, УК-4.2.2, УК-4.2.3, УК-4.3.1, УК-4.3.2, ОПК-1.1.1, ОПК-

	лекарственных препаратов в соответствии с требованиями ГФ.	1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4, ПК-1.3.5, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2
49.	Растворители, используемые для приготовления инъекционных растворов, требования, предъявляемые к ним. Способы получения воды для инъекций, способы предварительной очистки воды водопроводной. Хранение воды для инъекций. Оценка качества воды для инъекций.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.5, УК-4.1.6, УК-4.2.1, УК-4.2.2, УК-4.2.3, УК-4.3.1, УК-4.3.2, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4, ПК-1.3.5, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2
50.	Требования, предъявляемые к лекарственным и вспомогательным веществам при производстве инъекционных лекарственных форм и их обоснование. Методы стерилизации лекарственных и вспомогательных веществ.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.5, УК-4.1.6, УК-4.2.1, УК-4.2.2, УК-4.2.3, УК-4.3.1, УК-4.3.2, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4, ПК-1.3.5, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2
51.	Технологическая схема производства инъекционных растворов в аптеках. Инструкции и приказы, регламентирующие технологию инъекционных растворов.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.5, УК-4.1.6, УК-4.2.1, УК-4.2.2, УК-4.2.3, УК-4.3.1, УК-4.3.2, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4, ПК-1.3.5, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2
52.	Методы стерилизации, используемые в фармацевтической технологии. Стерилизация фильтрованием. Глубинные фильтры: керамические, фарфоровые, стеклянные. Мембранные фильтры: «Владипор», ядерные фильтры.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.5, УК-4.1.6, УК-4.2.1, УК-4.2.2, УК-4.2.3, УК-4.3.1, УК-4.3.2, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4, ПК-1.3.5, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2
53.	Основные принципы стабилизации инъекционных растворов. Использование положений теории гидролитических, окислительно-восстановительного	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.5, УК-4.1.6, УК-4.2.1, УК-4.2.2, УК-4.2.3, УК-4.3.1, УК-4.3.2, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-

	процессов в технологии растворов для инъекций. Стабилизация растворов солей слабых кислот и сильных оснований, сильных кислот и слабых оснований, легкоокисляющихся веществ. Номенклатура используемых стабилизаторов.	3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4, ПК-1.3.5, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2
54.	Стабилизация инъекционных растворов новокаина, кофеина-натрия бензоата, глюкозы, многокомпонентных инфузионных растворов в условиях аптечного производства.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.5, УК-4.1.6, УК-4.2.1, УК-4.2.2, УК-4.2.3, УК-4.3.1, УК-4.3.2, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4, ПК-1.3.5, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2
55.	Определение, характеристика лекарственных форм для инъекций. Требования к инъекционным и инфузионным растворам: стерильность, апирогенность, стабильность, отсутствие механических включений, изотоничность, изоионичность, изогидричность. Их обоснование.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.5, УК-4.1.6, УК-4.2.1, УК-4.2.2, УК-4.2.3, УК-4.3.1, УК-4.3.2, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4, ПК-1.3.5, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2
56.	Инфузионные растворы. Классификация, номенклатура, требования, предъявляемые к ним. Изотонирование. Способы расчета изотонической концентрации раствора.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.5, УК-4.1.6, УК-4.2.1, УК-4.2.2, УК-4.2.3, УК-4.3.1, УК-4.3.2, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4, ПК-1.3.5, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2
57.	Инфузионные растворы. Характеристика. Классификация. Требования. Расчеты изотонических концентраций на основе изотонических эквивалентов по натрию хлориду, глюкозе, а также на основании законов Вант-Гоффа и Рауля.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.5, УК-4.1.6, УК-4.2.1, УК-4.2.2, УК-4.2.3, УК-4.3.1, УК-4.3.2, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4, ПК-1.3.5, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2
58.	Технологическая схема производства инъекционных и инфузионных растворов,	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.5,



	постадийный контроль в условиях. Приказы и инструкции, регламентирующие правила производства и контроля качества ЭТИХ лекарственных форм.	УК-4.1.6, УК-4.2.1, УК-4.2.2, УК-4.2.3, УК-4.3.1, УК-4.3.2, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4, ПК-1.3.5, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2
59.	Лекарственные формы для новорожденных и детей до 1 года: определение, характеристика, номенклатура, требования, с учетом специфики детского организма. Особенности выбора вспомогательных веществ и технологии в зависимости от стабильности лекарственных веществ. Стерильные растворы для внутреннего и наружного применения. Оценка качества, упаковка и хранение.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.5, УК-4.1.6, УК-4.2.1, УК-4.2.2, УК-4.2.3, УК-4.3.1, УК-4.3.2, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4, ПК-1.3.5, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2
60.	Фармацевтическая несовместимость: характеристика, классификация, способы ее преодоления. Несовместимость в жидких лекарственных формах.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.1.2, УК-4.1.5, УК-4.1.6, УК-4.2.1, УК-4.2.2, УК-4.2.3, УК-4.3.1, УК-4.3.2, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.2.2, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.3.2, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-1.3.4, ПК-1.3.5, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1, ПК-8.3.2

В полном объеме фонд оценочных средств по дисциплине доступен в ЭИОС ВолгГМУ по ссылке(ам):

<https://www.volgmed.ru/apprentice/kafedry/kafedra-farmatsevticheskoy-tekhnologii-i-biotekhnologii/faylovyi-menedzher/24347/>

Рассмотрено на заседании кафедры фармацевтической технологии и биотехнологии «1» июня 2023 г., протокол №15

Утверждаю:  
Заведующий кафедрой



О.Г.Струсовская