

**Оценочные средства для проведения аттестации
по дисциплине «Частная фармацевтическая технология»
для обучающихся 2022 года поступления
по образовательной программе
специалитета по специальности подготовки 33.05.01 Фармация
форма обучения очная
2025-2026 учебный год**

1. Оценочные средства для проведения текущей аттестации по дисциплине

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

1.1. Примеры тестовых заданий

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: УК-4.1.1, 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

1.2. Примеры ситуационных задач

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-4.2.1, УК-4.3.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.3.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1.

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 бромид 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.

1.3. Примеры вариантов контрольной работы

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: УК-4.1.1, 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.

1.4. Примеры контрольных вопросов для собеседования

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: УК-4.1.1, 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

1.5. Примеры заданий по оценке освоения практических навыков (умений)

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-4.2.1, УК-4.3.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.3.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1.

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.

4.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Промежуточная аттестация представляет собой собеседование.

Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации:

№	Вопросы для промежуточной аттестации	Проверяемые индикаторы достижения компетенций
1.	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.	УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.2.1, УК-4.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1
2.	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.	УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.2.1, УК-4.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1
3.	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.	УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.2.1, УК-4.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1
4.	Влияние вида лекарственной формы и путей введения на скорость всасывания лекарственного вещества. Влияние природы вспомогательных веществ на скорость	УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.2.1, УК-4.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1,

	всасывания лекарственных средств.	ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1
5.	Основные направления, роль и значение государственного нормирования производства, контроля качества, условий хранения, упаковки, маркировки, транспортирования и отпуска лекарственных препаратов.	УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.2.1, УК-4.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1
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-1.2.1, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.2.1, УК-4.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1
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-1.2.1, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.2.1, УК-4.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1
8.	Правила оформления лекарственных форм,готавливаемых в аптеках в соответствии с требованиями приказов МЗ РФ.	УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.2.1, УК-4.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1
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-1.2.1, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.2.1, УК-4.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1
10.	Порошки: определение, характеристика, требования. Классификация порошков по составу, способу дозирования, способам выписывания и применения. Дозирование по	УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.2.1, УК-4.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1,

	массе и объему. упаковка, оценка качества и хранение порошков	ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1
11.	Порошки. Основные правила приготовления сложных порошков. Приготовление порошков с ядовитыми, сильнодействующими, красящими, трудноизмельчаемыми веществами, экстрактами и полуфабрикатами.	УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.2.1, УК-4.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1
12.	Использование полуфабрикатов для приготовления сложных порошков. Аппаратура, применяемая для измельчения, смешивания и дозирования сложных порошков в аптечном производстве.	УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.2.1, УК-4.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1
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-1.2.1, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.2.1, УК-4.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1
14.	Правила взвешивания на тарирных и ручных весах. Уход за весами и разновесами.	УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.2.1, УК-4.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1
15.	Виды весов, применяемых в аптечной практике. Устройство тарирных и ручных весов, предел их точности. Метрологические характеристики весов: устойчивость, точность, чувствительность, постоянство показаний их определение. Факторы, влияющие на точность взвешивания. Определение ошибки взвешивания.	УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.2.1, УК-4.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1
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	УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.2.1, УК-4.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1,

	каплемера. Факторы, обуславливающие точность дозирования по каплям.	ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1
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-1.2.1, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.2.1, УК-4.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1
18.	Стадии приготовления растворов. Фильтрование и процеживание растворов. Фильтрующие материалы (вата, марля, бумага), требования, предъявляемые к ним. Фильтры стеклянные.	УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.2.1, УК-4.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1
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 использования воды очищенной. Вода деминерализованная, установки для её получения. Современные способы получения воды очищенной: обратный осмос, электрофорез.	УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.2.1, УК-4.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1
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-1.2.1, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.2.1, УК-4.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1
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	УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.2.1, УК-4.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1

	др.), растворов с антибиотиками.	
22.	Неводные растворители: характеристика, основные требования предъявляемые к ним.	УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.2.1, УК-4.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1
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-1.2.1, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.2.1, УК-4.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1
24.	Правила приготовления неводных растворов: спиртовых, глицериновых, масляных и др.	УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.2.1, УК-4.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1
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-1.2.1, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.2.1, УК-4.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1
26.	Технология растворов стандартных жидкостей, правила их разведения: растворы формальдегида, водорода пероксида, калия ацетата, аммиака, алюминия ацетата основного.	УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.2.1, УК-4.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1
27.	Характеристика ВМС, их классификация. Использование ВМС в фармации. Физическое состояние ВМС (вязко-текучее, стеклообразное, высокоэластическое). Общие и отличительные свойства растворов ВМС в сравнении с коллоидными и истинными растворами. Влияние структурных особенностей молекул ВМС на процесс растворения ограничено и неограниченно	УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.2.1, УК-4.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1

	набухающих веществ. Характеристика и свойства коллоидных растворов.	
28.	Пролонгирующие вспомогательные вещества. Принцип и способы пролонгирования действия лекарственных веществ в лекарственных формах. Включение лекарственных веществ в гель ВМС.	УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.2.1, УК-4.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1
29.	Оценка качеств и хранения жидких лекарственных форм в соответствии с их физико-химическими свойствами и требованиями нормативной документации.	УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.2.1, УК-4.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1
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-1.2.1, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.2.1, УК-4.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1
31.	Эмульсии как лекарственная форма. Технология эмульсий. Влияние природы и количества стабилизатора на устойчивость эмульсий. Оценка качества.	УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.2.1, УК-4.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1
32.	Теоретические основы экстрагирования. Особенности экстрагирования растительного лекарственного сырья. Факторы, влияющие на процесс извлечения БАВ из растительного сырья.	УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.2.1, УК-4.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1
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	УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.2.1, УК-4.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-8.1.1,

	химического состава лекарственного растительного сырья и значения pH (особенности технологии водных извлечений из сырья, содержащего слизи, алкалоиды, дубильные вещества, сапонины, эфирные масла, антрагликозиды, сердечные гликозиды).	ПК-8.2.1, ПК-8.3.1
34.	Водные извлечения из сырья, содержащего слизи. Правила приготовления водных извлечений из экстрактов-концентратов.	УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.2.1, УК-4.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1
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-1.2.1, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.2.1, УК-4.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1
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-1.2.1, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.2.1, УК-4.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1
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-1.2.1, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.2.1, УК-4.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1
38.	Правила введения лекарственных веществ в мази. Основные технологические стадии и правила приготовления гомогенных мазей.	УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.2.1, УК-4.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1,

		ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1
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-1.2.1, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.2.1, УК-4.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1
40.	Технология эмульсионных и комбинированных мазей. Затруднительные случаи приготовления мазей. Оценка качества, упаковка и хранение мазей.	УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.2.1, УК-4.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1
41.	Оценка качества мазей согласно требованиям нормативных документов. Реологические характеристики мазей как показатели их качества. Пути совершенствования мазей как лекарственной формы.	УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.2.1, УК-4.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1
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-1.2.1, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.2.1, УК-4.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1
43.	Суппозитории: определение, характеристика, классификация в зависимости от назначения, требования к ним. Методы приготовления суппозиторий: ручное формование, выливание (заместительные коэффициенты, обратные заместительные коэффициенты). Правила расчета количества суппозиторной основы при различных методах производства.	УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.2.1, УК-4.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1, ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1
44.	Суппозиторные основы, требования, предъявляемые к ним, классификация, характеристика. Гидрофобные суппозиторные основы. Характеристика масла какао и его	УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-4.1.1, УК-4.2.1, УК-4.3.1, ОПК-1.1.1, ОПК-1.2.1, ОПК-1.3.1, ОПК-3.1.1, ОПК-3.2.1, ОПК-3.3.1, ПК-1.1.1, ПК-1.2.1, ПК-1.3.1,

	заменителей. Гидрофильные суппозиторные основы, классификация, характеристика, ассортимент.	ПК-1.3.2, ПК-1.3.3, ПК-8.1.1, ПК-8.2.1, ПК-8.3.1
--	---	--

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

<https://elearning.volgmed.ru/course/view.php?id=12339>

Рассмотрено на заседании кафедры организации фармацевтического дела, фармацевтической технологии и биотехнологии, протокол от «29» мая 2025 г. № 12.

Заведующий кафедрой



В.С. Сиротенко