

Электронная цифровая подпись



Утверждено "30" мая 2024 г.  
Протокол № 5  
председатель Ученого Совета Буланов С.И.  
ученый секретарь Ученого Совета Супильников А.А.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ  
ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФАРМАКОТЕХНОЛОГИЯ ПАРАФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ,  
ЛЕЧЕБНО-КОСМЕТИЧЕСКИХ И БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК»**

**Специальность 33.05.01 Фармация  
(уровень специалитета)  
Направленность Фармация  
Форма обучения: очная  
Квалификация (степень) выпускника: Провизор  
Срок обучения : 5 лет**

**Год поступления 2024**

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

В результате освоения ОПОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю) «Фармакотехнология парафармацевтических, лечебно-косметических и биологически активных добавок»:

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части) / и ее формулировка – по желанию	Наименование оценочного средства	Шкала оценивания
1.	Понятие и классификация парафармацевтической продукции. Особенности производства парафармацевтических, лечебно-косметических и биологически активных добавок.	ПК-1 ПК-12	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение. Решение ситуационных задач	Пятибалльная шкала оценивания
2.	Вспомогательные вещества. Ароматерапия. Роль витаминов.	ПК-1 ПК-12	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение. Решение ситуационных задач	Пятибалльная шкала оценивания
3.	Антиоксиданты и консерванты.	ПК-1 ПК-12	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение. Решение ситуационных задач	Пятибалльная шкала оценивания
4.	Косметические порошки. Лечебно-косметические мази.	ПК-1 ПК-12	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение. Решение ситуационных задач	Пятибалльная шкала оценивания
5.	Биологически активные добавки к пище на основе фитопрепаратов	ПК-1 ПК-12	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение. Решение ситуационных задач	Пятибалльная шкала оценивания
6.	Технология получения БАД.	ПК-1 ПК-12	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение. Решение ситуационных задач, проведение круглого стола	Пятибалльная шкала оценивания

**2. Текущий контроль успеваемости на занятиях семинарского типа** (семинары, практические занятия, клинические практические занятия, практикумы, лабораторные работы), включая задания самостоятельной работы обучающихся, проводится в формах:

- устный ответ (в соответствии с темой занятия в рабочей программе дисциплины и перечнем вопросов для самоконтроля при изучении разделов дисциплины – п.п. 4.2, 5.2 рабочей программы дисциплины);
- стандартизированный тестовый контроль по темам изучаемой дисциплины;
- решение ситуационных задач
- доклад/устное реферативное сообщение
- проведение круглого стола

Выбор формы текущего контроля на каждом занятии осуществляет преподаватель. Формы

текущего контроля на одном занятии у разных обучающихся могут быть различными. Конкретную форму текущего контроля у каждого обучающегося определяет преподаватель. Количество форм текущего контроля на каждом занятии может быть различным и определяется преподавателем в зависимости от целей и задач занятия.

## **2.1 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

### **2.1.1 Перечень тематик докладов/устных реферативных сообщений для текущего контроля успеваемости (по выбору преподавателя и/или обучающегося)**

1. Правила продажи лечебно-косметических товаров в аптеке.
2. Ассортимент средств для ухода за зубами и полостью рта.
3. Основное действие эфирных масел на органы чувств, преодоление болезней и стрессовых ситуаций.
4. Виды ароматерапии. Теории воздействия эфирных масел на организм человека.
5. Консерванты. Характеристика. Назначение. Свойства. Номенклатура.
6. Биологически активные вещества, воздействующие на кожу.
7. Средства лечебной косметики предназначены для ухода за кожей тела человека, рук, ног.
8. Ассортимент средств для ухода за волосами.
9. Макронутриенты и микронутриенты, их присутствие в пище как основных источников энергии.
10. БАД-нутрицевтики – это биологически активные добавки к пище, применяемые для коррекции химического состава пищи человека.
11. БАД-парафармацевтики – это биологически активные добавки к пище, применяемые для профилактики, вспомогательной терапии и поддержки в физиологических границах функциональной активности органов и систем.
12. Номенклатура БАД.

Темы для устных реферативных сообщений могут быть предложены преподавателем из вышеперечисленного списка, а также обучающимся в порядке личной инициативы по согласованию с преподавателем.

## **2.2. Проведение круглого стола по теме «Фармакотехнология парафармацевтических, лечебно-косметических и биологически активных добавок»**

<b>ПК-1</b>	<b>Способен изготавливать лекарственные препараты и принимать участие в технологии производства готовых лекарственных средств</b>
Знать	Нормативную документацию, регламентирующую изготовление, производство и качество парафармацевтических, лечебно-косметических средств и биологически активных добавок в аптечных учреждениях и на фармацевтических предприятиях
Уметь	Осуществлять контроль качества на стадиях технологического процесса; оформлять документацию по изготовлению, оформлению и отпуску парафармацевтических, лечебно-косметических, БАД из аптеки
Владеть	Навыками изготовления парафармацевтических, лечебно-косметических средств и биологически активных добавок в соответствии с правилами изготовления и с учетом всех стадий технологического процесса
<b>ПК-12</b>	<b>Способен принимать участие в проведении исследования по оптимизации состава и технологии лекарственных препаратов, в том числе с учетом различных возрастных групп пациентов</b>
Знать	Особенности производства парафармацевтических, лечебно-косметических средств и биологически активных добавок в аптечных учреждениях и на фармацевтических предприятиях
Уметь	Разрабатывать состав парафармацевтических, лечебно-косметических средств и биологически активных добавок, учитывая фармацевтические факторы, а также особенности фармакокинетики и фармакодинамики в различных возрастных группах
Владеть	Методами биофармацевтической оценки качества лекарственных средств

## 2.3 Итоговый контроль

### Тесты, проверяющие освоение компетенции/ индикатора достижения компетенции

Тест № 1. Выберите один правильный ответ. (тема 1,5, индикатор компетенции ПК-1.1, ПК-12.1, ПК-12.2)

#### Биологически активные вещества – это:

- 1) композиции природных или идентичные природным биологически активных вещества, получаемые из растительного, животного или минерального сырья, а также (реже) путем химического или микробиологического синтеза;
- 2) продукты растительного происхождения, применяемые с лечебной целью и разрешенные для использования в установленном порядке
- 3) индивидуальные химические соединения, выделенные из растительного сырья для получения лекарственного средства
- 4) природные соединения, оказывающие специфическое действие на живой организм

Ответ: 1

Тест № 2. Выберите пять правильных ответа. (тема 1,4, индикатор компетенции ПК-1.1)

#### Эпидермис обеспечивает:

- 1) защитные функции кожи;
- 2) регенеративные свойства;
- 3) защищает организм от ушибов, переохлаждения;
- 4) прочность;
- 5) эластичность кожи;
- 6) задержку влаги

Ответ: 1,2,4,5,6

Тест № 3. (тема 1,5 индикатор компетенции ПК-1.1, ПК-12.2)

Вставьте пропущенное слово с маленькой буквы

#### Биологически активные добавки к пище, применяемые для коррекции химического состава пищи человека - это \_\_\_\_\_

Ответ: нутрицевтики

Тест № 4. Выберите один правильный ответ. (тема 1, 4, индикатор компетенции ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-12.1, ПК-12.2)

#### Для изготовления лечебно-косметических кремов используют основы:

1. жирные;
2. эмульгирующие;
3. эмульсионные;
4. нежирные.

Ответ: 3

Тест № 5. Выберите один правильный ответ. (тема 1,2,3, индикатор компетенции ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-12.2)

#### Красители вводят в состав косметических препаратов для:

1. приданиям им товарного вида
2. с целью обозначения терапевтической группы
3. улучшения сорбции лекарственных веществ
4. стабилизации лекарственных веществ

Ответ: 1

Тест № 6. (тема 2,4, индикатор компетенции ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-12.1, ПК-12.2)

#### Установите соответствие между группой масел и их представителями.

Группа масел	Представители
1. Высыхающие масла	1) льняное;
2. Невысыхающие масла	2) касторовое;
	3) хлопковое;
	4) подсолнечное

- 5) оливковое;
- 6) ореховое,
- 7) персиковое.

Ответ: 1-1,3,4,6, 2 – 2,5,7.

Тест № 7. Выберите три правильных ответа. (тема 1,4, индикатор компетенции ПК-1.1)

**Гиподерма (подкожная жировая клетчатка) обеспечивает:**

- 1. питание эпидермиса;
- 2. защищает организм от ушибов, переохлаждения;
- 3. нормальную функцию кожи;
- 4. подвижность кожи;
- 5. задержку влаги.

Ответ: 2,4,5.

Тест № 8. Выберите три правильных ответа. (тема 1,2,3, индикатор компетенции ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-12.1, ПК-12.2)

**Спирты, используемые в качестве растворителей, обладают:**

- 1. раздражающим действием на кожу;
- 2. меньшей величиной поверхностного натяжения;
- 3. антисептическим действием;
- 4. хорошей растворяющей способностью.

Ответ: 2,3,4

Тест № 9. (тема 1,5,6 индикатор компетенции ПК-1.1, ПК-12.2)

**Установите соответствие между группой БАД и их функциями.**

Группа БАД	Функции
1. Нутрицевтики	1) адаптогенный эффект;
2. Парафармацевтики	2) ликвидация дефицита эссенциальных пищевых веществ;
	3) оптимизация питания конкретного здорового человека в зависимости от пола, возраста, генетически запрограммированными особенностями, биоритмами, экологическими условиями;
	4) регуляция в физиологических границах функциональной активности органов и систем;

Ответ: 1-2, 3, 2 – 1,4.

Тест № 10. (тема 1,4, индикатор компетенции ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-12.1, ПК-12.2)

**Установите соответствие между стадиями технологического процесса и методами стандартизации лечебно-косметических порошков:**

Стадии технологического процесса	Методы стандартизации
1. На стадиях изготовления	1) определение размера частиц,
	2) химический контроль
2. После изготовления препарата	3) проверка соответствия цвета, запаха цвету и запаху входящих ингредиентов
	4) органолептический контроль,
	5) проверка однородности,
	6) проверка сыпучести,
	7) отклонения в массе.

Ответ: 1-5,6,3, 2-4,1,2,7

Тест № 11. Выберите два правильных ответа. (тема 1,4, индикатор компетенции ПК-1.1)

**Дерма (собственно кожа) состоит из следующих слоев:**

- 1) шиповидного;
- 2) базального;
- 3) сетчатого;
- 4) сосочкового.

Ответ: 3,4

Тест № 12. Выберите один правильный ответ. (тема 1,6, индикатор компетенции ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-12.2)

**Пребиотики содержат:**

- 1) живых представителей нормофлоры
- 2) убитых представителей нормофлоры
- 3) продукты метаболизма микроорганизмов нормофлоры,
- 4) стимуляторы роста пробиотиков

Ответ: 4

Тест № 13. Выберите четыре правильных ответа. (тема 1,4, индикатор компетенции ПК-12.1, ПК-12.2)

**Длительное использование вазелинового масла в составе лечебно-косметических средств вызывает:**

- 1) закупорку пор;
- 2) возникновение угревой сыпи;
- 3) воспаление и покраснение кожи;
- 4) пигментацию;
- 5) успокаивающее и зудоудаляющее действие.

Ответ: 1,2,3,4

Тест № 14. Выберите три правильных ответа. (тема 1,5,6, индикатор компетенции ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-12.2)

**Форма выпуска БАД:**

- 1) капсулы,
- 2) таблетки,
- 3) пластыри;
- 4) сиропы,

Ответ: 1,2,4

Тест № 15. Выберите два правильных ответа. (тема 2, индикатор компетенции ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-12.2)

**К жирорастворимым витаминам относятся:**

1. ретинол
2. аскорбиновая кислота
3. никотиновая кислота
4. токоферол
5. рутин

Ответ: 1,4

Тест № 16. Выберите три правильных ответа. (тема 1, индикатор компетенции ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.5, ПК-12.1, ПК-12.2)

**Лосьоны, как правило, оказывают:**

- 1) антисептическое,
- 2) стягивающее
- 3) питательное,
- 4) противовоспалительное действие

Ответ: 1,2,4

Тест № 17. Выберите один правильный ответ. (тема 2, индикатор компетенции ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-12.2)

**Классификация витаминов основана на:**

1. химическом строении
2. буквенном обозначении
3. растворимости
4. способе получения

Ответ: 3

Тест № 18. Выберите один правильный ответ. (тема 2, индикатор компетенции ПК-1.1, ПК-12.2)

**Источником витамина Р является:**

1. синтез микрофлорой кишечника
2. цитрусовые, листья чая
3. хлеб и крупы
4. во всех перечисленных продуктах витамин Р отсутствует

Ответ: 2

Тест № 19. Выберите один правильный ответ. (тема 4,6, индикатор компетенции ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-12.1, ПК-12.2)

**Какие вещества при изготовлении сложных порошков измельчают со спиртом?**

1. рибофлавин
2. кислота борная
3. кислота аскорбиновая
4. крахмал

Ответ: 2

Тест № 20. Выберите один правильный ответ. (тема 1,4, индикатор компетенции ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-12.1, ПК-12.2)

**Консистенция косметической мази влияет на:**

- 1) высвобождение лекарственных веществ из мази
- 2) намазываемость
- 3) растворимость лекарственных веществ в основе
- 4) фасуемость

Ответ: 2

Тест № 21. (тема 6, индикатор компетенции ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-12.2)

**Расположите в хронологической последовательности стадии производства БАД в виде таблеток:**

1. смешивание сырья,
2. подготовка сырья (измельчение, просеивание),
3. обеспыливание,
4. таблетирование,
5. фасовка и упаковка БАД

Ответ: 2,1,4,3,5.

Тест № 22. (тема 6, индикатор компетенции ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-12.2)

**Расположите в хронологической последовательности технологические операции на стадии влажного гранулирования в аппарате с псевдоожиженным слоем.**

1. комкование,
2. смешивание,
3. опудривание,
4. сушка.

Ответ: 2,1,4,3.

Тест № 23. (тема 4, индикатор компетенции ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-12.1, ПК-12.2)

**Расположите в хронологической последовательности стадии технологического процесса производства лечебно-косметических порошков.**

1. смешивание отдельных компонентов,
2. измельчение исходных материалов,
3. разделение по размерам частиц,
4. контроль качества,

5. фасовка (дозирование),
  6. упаковка,
  7. оформление.
- Ответ: 2,3,1,5,4,6,7.

Тест № 24. (тема 1,5, индикатор компетенции ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-12.2)  
**Установите соответствие между группой сырья для нутрицевтиков и представителями каждой группы.**

Группа сырья:	Представители:
1. Растительное сырье	1) раковины моллюсков, 2) масло облепиховое,
2. Сырье животного происхождения	3) хрящ акулы, 4) плоды шиповника, 5) мумие, 6) масло тыквенное, 7) жир из печени морских рыб, 8) масло соевое.

Ответ: 1-2,4,6,8, 2-1,3,5,7

Тест № 25. (тема 1,6, индикатор компетенции ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-12.2)  
Вставьте пропущенное слово с маленькой буквы  
**Бактериологические БАД, содержат живые микроорганизмы и (или) их метаболиты, нормализующие микробиоту пищеварительного тракта - это \_\_\_\_\_**

Ответ: эубиотики.

Тест № 26. (тема 1,4, индикатор компетенции ПК-1.1, ПК-12.2)

Вставьте пропущенное слово с маленькой буквы

**Научная дисциплина, изучающая методы диагностики, профилактики, лечения заболеваний и устранения косметических недостатков кожи, врожденных и приобретенных дефектов головы, лица и тела, а также определяет порядок проверки косметических средств, создаваемых и выпускаемых косметической промышленностью, на их безвредность это - \_\_\_\_\_**

Ответ: косметология

Тест № 27. (тема 1,5, индикатор компетенции ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-12.1, ПК-12.2)

Вставьте пропущенное слово с маленькой буквы

**Летучие вещества, вырабатываемые растениями (календулой, луком, чесноком, и другими растениями) это - \_\_\_\_\_**

Ответ: фитонциды

Тест № 28. (тема 1,5, индикатор компетенции ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.6, ПК-12.2)

Вставьте пропущенное слово с маленькой буквы

**Застудневающие межклеточные вещества, содержащиеся в апельсинах, клюкве, крыжовнике, лимонах – это \_\_\_\_\_**

Ответ: пектины

Тест № 29. (тема 1, индикатор компетенции ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-12.1, ПК-12.2)

Вставьте пропущенное слово с маленькой буквы

**Освежающие, очищающие, дезинфицирующие и тонизирующие средства для кожи лица, в состав которых обычно вводится от 6 до 30% этилового спирта это - \_\_\_\_\_**

Ответ: лосьоны

Тест № 30. (тема 3, индикатор компетенции ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-12.1, ПК-12.2)

Вставьте пропущенное слово с маленькой буквы

**Средства, нейтрализующие свободные радикалы за счет взаимодействия с ними или препятствующие образованию свободных радикалов на любом этапе цепной реакции – это**

Ответ: антиоксиданты

Тест № 31. Выберите один правильный ответ. (тема 1,5, индикатор компетенции ПК-1.1, ПК-12.2)

**Конечной целью использования нутрицевтиков является:**

- 1) сведение к минимуму побочных эффектов от применения синтетических лекарственных средств;
- 2) улучшение пищевого статуса человека, укрепление здоровья и профилактика ряда заболеваний.
- 3) нормализация функции выделительных органов с целью детоксикации,
- 4) регуляция в физиологических границах функциональной активности органов и систем.

Ответ: 2

Тест № 32. Выберите три правильных ответа. (тема 1,2, индикатор компетенции ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-12.2)

**К органическим (фруктовым) кислотам относятся:**

- 1) хлористоводородная кислота,
- 2) лимонная кислота,
- 3) яблочная кислота,
- 4) азотная кислота,
- 5) виноградная кислота.

Ответ: 2,3,5

Тест № 33. Выберите три правильных ответа. (тема 1,2,4, индикатор компетенции ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-12.1, ПК-12.2)

**Жирные растительные масла применяют:**

- 1) для предохранения кожи от высыхания
- 2) делают кожу эластичной, мягкой и упругой
- 3) для защиты кожи от холода, солнечных лучей
- 4) для осветления пигментных пятен

Ответ: 1,2,3

Тест № 34. (тема 1,5, индикатор компетенции ПК-1.1, ПК-12.2)

**Установите соответствие между группой БАД и их функциями.**

Группа БАД	Функции
1. Нутрицевтики	1) регуляция нервной деятельности;
2. Парафармацевтики	2) повышение неспецифической резистентности организма;
	3) удовлетворение потребности в пищевых веществах больного человека;
	4) регуляция в физиологических границах функциональной активности органов и систем.

Ответ: 1-2,3, 2 – 1,4.

Тест № 35. (тема 3, индикатор компетенции ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-12.2)

**Установите соответствие между химической группой антимикробных агентов, используемые в качестве консервантов и представителями каждой группы.**

Химическая группа:	Представители:
1. Кислоты	1) бензиловый,
2. Спирты	2) этиловый,
3. Сложные эфиры (ПОБК)	3) бензойная, параоксибензойной кислоты
	4) борная,
	5) фенолэтанол,
	6) салициловая,
	7) хлорбутанол,
	8) метиловый эфир ПОБК (нипагин),

9) пропиловый эфир ПОБК (нипазол)

Ответ: 1-3,4,6, 2-1,2,5,7, 3-8,9

Тест № 36. Выберите три правильных ответа. (тема 2,4, индикатор компетенции ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-12.2)

**С целью повышения стабильности растительных масел в их состав вводят:**

- 1) натрия бензоат;
- 2) кислоту салициловую;
- 3) тимол;
- 4) кислоту борную.

Ответ: 2,3,4

Тест № 37. (тема 4, индикатор компетенции ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-12.2)

**Расположите в хронологической последовательности стадии изготовления гелевых кремов:**

1. приготовление гелевой основы, включая ее растворение и удаление воздуха из геля вакуумированием,
2. фильтрация,
3. контроль величины рН и доведение до требуемого значения,
4. введение в основу биологически активных веществ, отдушки, консервантов, включая гомогенизацию с вакуумированием,
5. упаковка,
6. маркировка.

Ответ: 1,4,3,2,5,6

Тест №38. Выберите шесть правильных ответа. (тема 3, индикатор компетенции ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-12.2)

**Идеальный консервант должен обладать следующими свойствами:**

1. широкий спектр антимикробной активности,
2. растворимость в водной фазе,
3. совместимость,
4. отсутствие цвета и запаха,
5. способность легко уничтожать клетки и лишать их способности к делению,
6. стабильность,
7. безопасность.

Ответ: 1,2,3,4,6,7

Тест № 39. Выберите один правильный ответ. (тема 1,5, индикатор компетенции ПК-1.1, ПК-12.2)

**Способ применения БАД:**

- 1) местный;
- 2) наружный;
- 3) пероральный;
- 4) инъекционный.

Ответ: 3

Тест № 40. Выберите один правильный ответ. (тема 1, индикатор компетенции ПК-1.1, ПК-12.2)

**В поддержании кислотно-щелочного равновесия в организме принимают участие:**

1. фтор и хлор
2. йод и селен
3. калий и магний
4. сера и фосфор

Ответ: 3

Тест № 41. Выберите пять правильных ответа. (тема 1,4, индикатор компетенции ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-12.1, ПК-12.2)

**Перед введением в состав пудр подвергают стерилизации сухим жаром:**

- 1) кислоту борную;

- 2) крахмал;
- 3) тальк;
- 4) белую глину;
- 5) магнезия карбонат основной;
- 6) магнезия оксид.

Ответ: 2,3,4,5,6

Тест № 42. (тема 2,4, индикатор компетенции ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-12.1, ПК-12.2)

**Установите соответствие между группами вспомогательных веществ и их представителями.**

Группы вспомогательных веществ	Представители
1. Растворители	1) пчелиный воск
2. Натуральные воски	2) вода,
3. Углеводороды	3) карнаубский воск,
	4) минеральные и растительные масла,
	5) ланолин,
	6) спирты,
	7) вазелин,
	8) парафин.

Ответ: 1 – 2,4,6, 2 – 1,3,5, 3- 7,8.

Тест № 43. (тема 1,6, индикатор компетенции ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-12.1, ПК-12.2)

**Установите соответствие между группой фармацевтических форм БАД и представителями каждой группы.**

Группа фармацевтических форм	Представители
1. твердые фармацевтические формы	1) таблетки,
2. жидкие фармацевтические формы	2) настои,
	3) капсулы,
	4) порошки,
	5) отвары,
	6) леденцы,
	7) сиропы

Ответ: 1- 1,3,4,6, 2- 2,5

Тест № 44. Выберите три правильных ответа. (тема 1,4, индикатор компетенции ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-12.1, ПК-12.2)

**В отбеливающих кремах вводят:**

- 1) фенилсалицилат;
- 2) резорцин;
- 3) кислоту салициловую;
- 4) кислоту молочную.

Ответ: 2,3,4

Тест № 45. Выберите два правильных ответа. (тема 1,3, индикатор компетенции ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-12.1, ПК-12.2)

**Аллергические реакции могут развиваться из-за:**

- 1) многократного контакта с косметическим средством;
- 2) неправильного способа применения косметических средств;
- 3) повышенной чувствительности кожи к входящим ингредиентам;
- 4) неверного выбора средства для данного типа кожи.

Ответ: 1,3

Тест № 46. (тема 6, индикатор компетенции ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-12.2)

**Расположите в хронологической последовательности стадии производства БАД в виде твердых капсул:**

1. смешивание сырья,
2. подготовка сырья (измельчение, просеивание),
3. полировка капсул,
4. капсулирование (наполнения капсул),
5. фасовка и упаковка БАД.

Ответ: 2,1,4,3,5.

Тест № 47. (тема 6, индикатор компетенции ПК-1.5, ПК-12.2)

**Расположите в хронологической последовательности стадии получения сублимированных продуктов из овощных культур на примере лиофилизированного сока свеклы:**

1. сублимационная сушка,
2. подготовка свеклы к получению сока (замачивание, мойка, очистка, бланширование, измельчение),
3. фасовка,
4. прессование,
5. упаковка.

Ответ: 2,4,1,3,5

Тест № 48. Выберите один правильный ответ. (тема 4, индикатор компетенции ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-12.2)

**Кремы для сухой кожи представляют собой эмульсии типа:**

1. в/м (жировые кремы);
2. комбинированные,
3. м/в (жидкие эмульсионные кремы),
4. множественные.

Ответ: 1

Тест № 49. (тема 2, индикатор компетенции ПК-1.1, ПК-12.2)

**Основная роль витаминов:**

1. структурная
2. регуляторная
3. энергетическая
4. транспортная

Ответ: 2

Тест № 50. Выберите один правильный ответ. (тема 2,3, индикатор компетенции ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-12.1, ПК-12.2)

**Антисептическим действием в составе пудр обладает:**

1. тальк;
2. каолин;
3. цинка оксид;
4. крахмал.

Ответ: 3

Тест № 51. Выберите один правильный ответ. (тема 2,4, индикатор компетенции ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-12.1, ПК-12.2)

**Пудры для жирной кожи не должны содержать:**

1. каолин;
2. жировых добавок;
3. цинка оксид,
4. тальк.

Ответ: 2

Тест № 52. Выберите один правильный ответ. (тема 5, индикатор компетенции ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-12.2)

**Препарат «Ламинарид» получают из сырья:**

1. алтея лекарственного

2. подорожника большого
3. морской капусты
4. мать-и-мачехи

Ответ: 3

Тест № 53. Выберите пять правильных ответа. (тема 1, индикатор компетенции ПК- ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6,) ПК-12.1, ПК-12.2

**Факторы, обуславливающие эффективность лечебно-косметических средств:**

1. химическая модификация или химическая структура биологически активных веществ,
2. физическое состояние вещества,
3. вспомогательные вещества,
4. количество нанесенного косметического средства,
5. технология изготовления/производства,
6. способ нанесения.

Ответ: 1,2,3,5,6

Тест № 54. (тема 1,5, индикатор компетенции ПК-1.1, ПК-12.2)

Вставьте пропущенное слово с маленькой буквы

**Биологически активные добавки к пище, применяемые для профилактики заболеваний, вспомогательной терапии и поддержки в физиологических границах функциональной активности органов и систем – это \_\_\_\_\_.**

Ответ: парафармацевтики

Тест № 55. (тема 1,6, индикатор компетенции ПК-1.1, ПК-12.2)

Вставьте пропущенное слово с маленькой буквы

**Твёрдая дозированная лекарственная форма, получаемая путем прессования порошков или гранул или другим подходящим способом, содержащая одно или несколько действующих веществ, с добавлением или без добавления вспомогательных веществ - это \_\_\_\_\_**

Ответ: таблетки

Тест № 56. (тема 1,4, индикатор компетенции ПК-1.1, ПК-12.2)

Вставьте пропущенное слово с маленькой буквы

**Мягкая лекарственная форма в виде многофазной системы, состоящей из липофильной типа «вода/масло» и гидрофильной типа «масло/вода» фаз или множественной эмульсии это \_\_\_\_\_**

Ответ: кремы

Тест № 57. (тема 1,4, индикатор компетенции ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-12.1, ПК-12.2)

Вставьте пропущенное слово с маленькой буквы

**Мягкая лекарственная форма, состоящая из однофазной основы, в которой растворены или диспергированы твёрдые или жидкие фармацевтические субстанции -это \_\_\_\_\_**

Ответ: мази

Тест № 58. (тема 1,4, индикатор компетенции ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-1.7. ПК-12.1, ПК-12.2)

Вставьте пропущенное слово с маленькой буквы

**Твёрдая лекарственная форма, состоящая из отдельных сухих частиц различной степени дисперсности, обладающая свойством сыпучести – это \_\_\_\_\_**

Ответ: порошки

Тест № 59. (тема 1,5, индикатор компетенции ПК-1.1, ПК-12.2)

Вставьте пропущенное слово с маленькой буквы

**Жидкая лекарственная форма в виде водного раствора вязкой консистенции со сладким вкусом, содержащая сахарозу в концентрации не менее 45 % или её заменители, предназначенная для приёма внутрь - это \_\_\_\_\_**

Ответ: сиропы

Тест № 60. (тема 1, индикатор компетенции ПК-1.5, ПК-12.2)

Вставьте пропущенное слово с маленькой буквы

**Жидкая или мягкая, легко вспениваемая лекарственная форма, содержащая действующие и вспомогательные вещества, в том числе, поверхностно-активные вещества, предназначенная для наружного применения путем нанесения на волосы и кожу головы и последующего смывания водой - это \_\_\_\_\_**

Ответ: шампуни

**Эталон ответов:**

<b>Вопрос</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>Ответ</b>	1	1,2,4,5,6	нутрицевтики	3	1	1-1,3,4,6,2-2,5,7	2,4,5	2,3,4	1-2, 3, 2-1,4	1-5,6,3,2-4,1,2,7
<b>Вопрос</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>
<b>Ответ</b>	3,4	4	1,2,3,4	1,2,4	1,4	1,2,4	3	2	2	2
<b>Вопрос</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>
<b>Ответ</b>	2,1,4,3,5	2,1,4,3	2,3,1,5,4,6,7	1-2,4,6,8,2-1,3,5,7	эубиотики	косметологи я	фитонциды	пектины	лосьоны	антиоксиданты
<b>Вопрос</b>	<b>31</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>35</b>	<b>36</b>	<b>37</b>	<b>38</b>	<b>39</b>	<b>40</b>
<b>Ответ</b>	2	2,3,5	1,2,3	1-2,3;2-1,4	1-3,4,6,2-1,2,5,7,3-8,9	2,3,4	1,4,3,2,5,6	1,2,3,4,6,7	3	3
<b>Вопрос</b>	<b>41</b>	<b>42</b>	<b>43</b>	<b>44</b>	<b>45</b>	<b>46</b>	<b>47</b>	<b>48</b>	<b>49</b>	<b>50</b>
<b>Ответ</b>	2,3,4,5,6	1-2,4,6,2-1,3,5,3-7,8	1-1,3,4,6,2-2,5	2,3,4	1,3	2,1,4,3,5	2,4,1,3,5	1	2	3
<b>Вопрос</b>	<b>51</b>	<b>52</b>	<b>53</b>	<b>54</b>	<b>55</b>	<b>56</b>	<b>57</b>	<b>58</b>	<b>59</b>	<b>60</b>
<b>Ответ</b>	2	3	1,2,3,5,6	парафармацевтики	таблетки	кремы	мази	порошки	сиропы	шампуни

Ситуационная задача №1. (тема 4, индикатор компетенции ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-1.7)

**Рассчитайте общую массу мази при изготовлении по прописи:**

Возьми: Натрия тетрабората 0,5 Вазелина 5,0 Парафина 18,0 Масла вазелинового 27,0

Выдай. Обозначь: мазь очищающая для любой кожи.

Эталон ответа: 50,5 г

Ситуационная задача №2. (тема 4, индикатор компетенции ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-1.7)

**Рассчитайте общую массу порошка при изготовлении по прописи:**

Возьми: Крахмала 15,0 Цинка оксида 7,5 Талька 30,0

Выдай. Обозначь: пудра для жирной кожи лица.

Эталон ответа: 52,5 г

Ситуационная задача №3. (тема 4, индикатор компетенции ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-1.7)

**Рассчитайте общую массу порошка при изготовлении по прописи:**

Возьми: Хинина гидрохлорида 3,0 Цинка оксида 5,0 Талька 25,0

Выдай. Обозначь: фотозащитная пудра

Эталон ответа: 33,0 г

Ситуационная задача №4. (тема 4, индикатор компетенции ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-1.7)

**Рассчитайте общую массу мази при изготовлении по прописи:**

Возьми: Масла какао 5,0 Воска 2,5 Вазелина 10,0 Касторового масла 5,0 Мятной воды 5,0

Выдай. Обозначь: для питания кожи.

Эталон ответа: 27,5 г

Ситуационная задача №5. (тема 4, индикатор компетенции ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-1.7)

**Рассчитайте общую массу порошка при изготовлении по прописи:**

Возьми: Стрептоцида 2,0 Цинка оксида 10,0 Талька 10,0

Выдай. Обозначь; пудра (припудривать нос при косметическом недостатке - красный зернистый нос, оставлять на ночь).

Эталон ответа: 22,0 г

Ситуационная задача №6. (тема 4, индикатор компетенции ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-12.1, ПК-12.2)

**Рассчитайте общую массу порошка при изготовлении по прописи:**

Возьми: Серы 2,0 Борной кислоты 4,0 Крахмала 4,0 Цинка оксида до 20,0

Выдай. Обозначь: подсушивающая пудра для жирной кожи, пораженной угревой сыпью.

Эталон ответа: 30,0 г

**3. Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) включает в себя решение тестовых и ситуационных задач.**

**4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой *разделов (тем)* учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

**4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины. Критерии оценивания сформированности компетенций на разных этапах их формирования**

Формируемая компетенция	Индикаторы сформированности компетенций	Содержание компетенции/индикатора	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы) по шкале зачтено/не зачтено	
				«не зачтено»	«зачтено»
ПК-1		Способен изготавливать лекарственные препараты и принимать участие в технологии производства готовых лекарственных средств	<p><b>Знать:</b> нормативную документацию, регламентирующую изготовление, производство и качество лекарственных средств в аптечных учреждениях и на фармацевтических предприятиях; устройство и принципы работы современного лабораторного и производственного оборудования, технологию экстемпоральных и готовых лекарственных средств; особенности анализа отдельных лекарственных форм; правила проведения фармацевтической экспертизы рецептов и требований; основы GMP и понятие валидации.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания в вопросах: нормативная документация, регламентирующая изготовление, производство и качество лекарственных средств в аптечных учреждениях и на фармацевтических предприятиях; устройство и принципы работы современного лабораторного и производственного оборудования, технология экстемпоральных и готовых лекарственных средств; особенности анализа отдельных лекарственных форм; правила проведения фармацевтической экспертизы рецептов и требований; основы GMP и понятие валидации.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует сформированные систематические знания в вопросах: нормативная документация, регламентирующая изготовление, производство и качество лекарственных средств в аптечных учреждениях и на фармацевтических предприятиях; устройство и принципы работы современного лабораторного и производственного оборудования, технология экстемпоральных и готовых лекарственных средств; особенности анализа отдельных лекарственных форм; правила проведения фармацевтической экспертизы рецептов и требований; основы GMP и понятие валидации.</p>
			<p><b>Уметь:</b> оформлять документацию по изготовлению, оформлению и отпуску лекарственных препаратов из аптеки; получать готовые лекарственные средства в различных лекарственных формах; обеспечивать условия асептического проведения технологического процесса и его соответствие современным требованиям к</p>	<p>Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения оформлять документацию по изготовлению, оформлению и отпуску лекарственных препаратов из аптеки; получать готовые лекарственные средства в различных лекарственных формах; обеспечивать условия асептического проведения технологического процесса и его соответствие</p>	<p>Обучающийся демонстрирует сформированные систематические умения оформлять документацию по изготовлению, оформлению и отпуску лекарственных препаратов из аптеки; получать готовые лекарственные средства в различных лекарственных формах; обеспечивать условия асептического проведения технологического процесса и его соответствие современным</p>

			<p>организации производства; оценивать качество лекарственных препаратов по технологическим показателям на всех стадиях технологического процесса; осуществлять фармацевтическую экспертизу рецептов и требований ЛПУ, выбирать упаковочный материал и осуществлять маркировку лекарственных препаратов; обеспечивать необходимые условия хранения лекарственных средств, обеспечивать условия асептического проведения технологического процесса и его соответствие современным требованиям к организации производства.</p>	<p>современным требованиям к организации производства; оценивать качество лекарственных препаратов по технологическим показателям на всех стадиях технологического процесса; осуществлять фармацевтическую экспертизу рецептов и требований ЛПУ, выбирать упаковочный материал и осуществлять маркировку лекарственных препаратов; обеспечивать необходимые условия хранения лекарственных средств, обеспечивать условия асептического проведения технологического процесса и его соответствие современным требованиям к организации производства.</p>	<p>требованиям к организации производства; оценивать качество лекарственных препаратов по технологическим показателям на всех стадиях технологического процесса; осуществлять фармацевтическую экспертизу рецептов и требований ЛПУ, выбирать упаковочный материал и осуществлять маркировку лекарственных препаратов; обеспечивать необходимые условия хранения лекарственных средств, обеспечивать условия асептического проведения технологического процесса и его соответствие современным требованиям к организации производства.</p>
			<p><b>Владеть:</b> навыками работы с нормативной документацией по изготовлению, отпуску, контролю качества лекарственных средств, приемами изготовления всех видов лекарственных форм в условиях аптеки; навыками упаковки и оформления к отпуску лекарственных препаратов; навыками составления паспорта письменного контроля при изготовлении экстермпоральных лекарственных форм; навыками составления технологических разделов промышленного регламента на производство готовых лекарственных средств.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки работы с нормативной документацией по изготовлению, отпуску, контролю качества лекарственных средств, приемами изготовления всех видов лекарственных форм в условиях аптеки; навыками упаковки и оформления к отпуску лекарственных препаратов; навыки составления паспорта письменного контроля при изготовлении экстермпоральных лекарственных форм; навыками составления технологических разделов промышленного регламента на производство готовых лекарственных средств.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует сформированные систематические навыки работы с нормативной документацией по изготовлению, отпуску, контролю качества лекарственных средств, приемами изготовления всех видов лекарственных форм в условиях аптеки; навыками упаковки и оформления к отпуску лекарственных препаратов; навыки составления паспорта письменного контроля при изготовлении экстермпоральных лекарственных форм; навыками составления технологических разделов промышленного регламента на производство готовых лекарственных средств.</p>
	ПК-1.1	Проводит мероприятия	<b>Знать:</b>	Обучающийся демонстрирует	Обучающийся демонстрирует

		по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями	<p>нормативные и правовые акты по изготовлению лекарственных форм и внутриаптечному контролю; правила изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм.</p> <p><b>Уметь:</b> самостоятельно планировать и организовывать свою производственную деятельность и эффективно распределять свое время.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками подготовки к изготовлению лекарственных препаратов по рецептам и требованиям: выполнение необходимых расчётов, подготовка рабочего места, оборудования и лекарственных средств, выбор и подготовка вспомогательных веществ, рациональной упаковки.</p>	<p>фрагментарные знания в вопросах: нормативные и правовые акты по изготовлению лекарственных форм и внутриаптечному контролю; правила изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм.</p> <p>Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения самостоятельно планировать и организовывать свою производственную деятельность и эффективно распределять свое время.</p> <p>Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки подготовки к изготовлению лекарственных препаратов по рецептам и требованиям: выполнение необходимых расчётов, подготовка рабочего места, оборудования и лекарственных средств, выбор и подготовка вспомогательных веществ, рациональной упаковки.</p>	<p>сформированные систематические знания в вопросах: нормативные и правовые акты по изготовлению лекарственных форм и внутриаптечному контролю; правила изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм.</p> <p>Обучающийся демонстрирует сформированные систематические умения самостоятельно планировать и организовывать свою производственную деятельность и эффективно распределять свое время.</p> <p>Обучающийся демонстрирует сформированные систематические навыки подготовки к изготовлению лекарственных препаратов по рецептам и требованиям: выполнение необходимых расчётов, подготовка рабочего места, оборудования и лекарственных средств, выбор и подготовка вспомогательных веществ, рациональной упаковки.</p>
	ПК-1.2	Изготавливает лекарственные препараты, в том числе осуществляя внутриаптечную заготовку и серийное изготовление, в соответствии с установленными правилами и с учетом совместимости	<p><b>Знать:</b> номенклатуру современных лекарственных субстанций и вспомогательных веществ, их свойства, назначение; физико-химические и органолептические свойства лекарственных средств, их физическая, химическая и фармакологическая совместимость.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания в вопросах: номенклатура современных лекарственных субстанций и вспомогательных веществ, их свойства, назначение; физико-химические и органолептические свойства лекарственных средств, их физическая, химическая и фармакологическая совместимость.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует сформированные систематические знания в вопросах: номенклатура современных лекарственных субстанций и вспомогательных веществ, их свойства, назначение; физико-химические и органолептические свойства лекарственных средств, их физическая, химическая и фармакологическая совместимость.</p>

		лекарственных и вспомогательных веществ, контролируя качество на всех стадиях технологического процесса	<b>Уметь:</b> готовить все виды лекарственных форм.	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения готовить все виды лекарственных форм.	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические умения готовить все виды лекарственных форм.
			<b>Владеть:</b> навыками изготовления лекарственных препаратов в соответствии с правилами изготовления и с учетом всех стадий технологического процесса, контроль качества на стадиях технологического процесса.	Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки изготовления лекарственных препаратов в соответствии с правилами изготовления и с учетом всех стадий технологического процесса, контроль качества на стадиях технологического процесса.	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические навыки изготовления лекарственных препаратов в соответствии с правилами изготовления и с учетом всех стадий технологического процесса, контроль качества на стадиях технологического процесса.
	ПК-1.3	Упаковывает, маркирует и (или) оформляет изготовленные лекарственные препараты к отпуску	<b>Знать:</b> требования к качеству лекарственных средств, к маркировке лекарственных средств и к документам, подтверждающих качество лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента.	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания в вопросах: требования к качеству лекарственных средств, к маркировке лекарственных средств и к документам, подтверждающих качество лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента.	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические знания в вопросах: требования к качеству лекарственных средств, к маркировке лекарственных средств и к документам, подтверждающих качество лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента.
			<b>Уметь:</b> упаковывать и оформлять маркировку изготовленных лекарственных препаратов.	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения упаковывать и оформлять маркировку изготовленных лекарственных препаратов.	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические умения упаковывать и оформлять маркировку изготовленных лекарственных препаратов.
			<b>Владеть:</b> навыками упаковки и маркировки/оформления изготовленных лекарственных препаратов.	Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки упаковки и маркировки/оформления изготовленных лекарственных препаратов.	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические навыки упаковки и маркировки/оформления изготовленных лекарственных препаратов.
	ПК-1.4	Регистрирует данные об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке,	<b>Знать:</b> требования к ведению предметно-количественного учета лекарственных средств.	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания требований к ведению предметно-количественного учета лекарственных средств.	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические знания требований к ведению предметно-количественного учета лекарственных средств.

		в том числе ведет предметно-количественный учет групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету	<p><b>Уметь:</b> осуществлять предметно-количественный учет лекарственных средств и других веществ в соответствии с законодательством РФ; регистрировать данные об изготовленных лекарственных препаратах.</p>	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения осуществлять предметно-количественный учет лекарственных средств и других веществ в соответствии с законодательством РФ; регистрировать данные об изготовленных лекарственных препаратах.	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические умения осуществлять предметно-количественный учет лекарственных средств и других веществ в соответствии с законодательством РФ; регистрировать данные об изготовленных лекарственных препаратах.
			<p><b>Владеть:</b> навыками ведения регистрации данных об изготовлении лекарственных препаратов (заполнение паспорта письменного контроля, в случае использования при изготовлении лекарственных средств, находящихся на предметно-количественном учете, оформление обратной стороны рецепта); навыками ведения предметно-количественного учета определенных групп лекарственных средств и других веществ подлежащих такому учету.</p>	Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки ведения регистрации данных об изготовлении лекарственных препаратов (заполнение паспорта письменного контроля, в случае использования при изготовлении лекарственных средств, находящихся на предметно-количественном учете, оформление обратной стороны рецепта); навыки ведения предметно-количественного учета определенных групп лекарственных средств и других веществ подлежащих такому учету.	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические навыки ведения регистрации данных об изготовлении лекарственных препаратов (заполнение паспорта письменного контроля, в случае использования при изготовлении лекарственных средств, находящихся на предметно-количественном учете, оформление обратной стороны рецепта); навыки ведения предметно-количественного учета определенных групп лекарственных средств и других веществ подлежащих такому учету.
	ПК-1.5	Изготавливает лекарственные препараты, включая серийное изготовление, в полевых условиях при оказании помощи населению при чрезвычайных ситуациях	<p><b>Знать:</b> санитарно-эпидемиологические требования; правила применения средств индивидуальной защиты; требования охраны труда, пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях.</p>	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания в вопросах: санитарно-эпидемиологические требования; правила применения средств индивидуальной защиты; требования охраны труда, пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях.	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические знания в вопросах: санитарно-эпидемиологические требования; правила применения средств индивидуальной защиты; требования охраны труда, пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях.
			<p><b>Уметь:</b> применять средства индивидуальной защиты.</p>	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения применять средства индивидуальной защиты.	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические умения применять средства

					индивидуальной защиты.
			<b>Владеть:</b> навыками по охране труда, пожарной безопасности.	Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки по охране труда, пожарной безопасности.	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические навыки по охране труда, пожарной безопасности.
	ПК-1.6	Проводит подбор вспомогательных веществ лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов.	<b>Знать:</b> номенклатуру современных вспомогательных веществ, их свойства, назначение.	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания номенклатуры современных вспомогательных веществ, их свойств, назначения.	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические знания номенклатуры современных вспомогательных веществ, их свойств, назначения.
<b>Уметь:</b> проводить выбор вспомогательных веществ при разработке лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов, выявлять и предотвращать фармацевтическую несовместимость.			Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения проводить выбор вспомогательных веществ при разработке лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов, выявлять и предотвращать фармацевтическую несовместимость.	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические умения проводить выбор вспомогательных веществ при разработке лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов, выявлять и предотвращать фармацевтическую несовместимость.	
<b>Владеть:</b> навыками выбора оптимального технологического процесса и подготовки необходимого технологического оборудования для изготовления лекарственных препаратов.			Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки выбора оптимального технологического процесса и подготовки необходимого технологического оборудования для изготовления лекарственных препаратов.	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические навыки выбора оптимального технологического процесса и подготовки необходимого технологического оборудования для изготовления лекарственных препаратов.	
	ПК-1.7	Проводит расчеты количества лекарственных средств и вспомогательных веществ для производства всех видов современных	<b>Знать:</b> расчет количества лекарственных средств и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм.	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания расчета количества лекарственных средств и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм.	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические знания расчета количества лекарственных средств и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм.

		лекарственных форм.	<b>Уметь:</b> проводить расчет общей массы или объема лекарственных препаратов, количества лекарственных и вспомогательных веществ, лечебных доз, составлять паспорта письменного контроля (ППК).	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения проводить расчет общей массы или объема лекарственных препаратов, количества лекарственных и вспомогательных веществ, лечебных доз, составлять паспорта письменного контроля (ППК).	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические умения проводить расчет общей массы или объема лекарственных препаратов, количества лекарственных и вспомогательных веществ, лечебных доз, составлять паспорта письменного контроля (ППК).
			<b>Владеть:</b> навыками дозирования по массе и по объему твердых, вязких и жидких лекарственных и вспомогательных веществ.	Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки дозирования по массе и по объему твердых, вязких и жидких лекарственных и вспомогательных веществ.	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические навыки дозирования по массе и по объему твердых, вязких и жидких лекарственных и вспомогательных веществ.

Формируемая компетенция	Индикаторы сформированности компетенций	Содержание компетенции/индикатора	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы) по шкале зачтено/не зачтено	
				«не зачтено»	«зачтено»
ПК-12		Способен принимать участие в проведении исследования по оптимизации состава и технологии лекарственных препаратов, в том числе с учетом различных возрастных групп пациентов	<b>Знать:</b> основы биофармации; влияние фармацевтических факторов на терапевтический эффект лекарственной формы	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания в вопросах: основы биофармации; влияние фармацевтических факторов на терапевтический эффект лекарственной формы	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические знания в вопросах: основы биофармации; влияние фармацевтических факторов на терапевтический эффект лекарственной формы
			<b>Уметь:</b> разрабатывать состав лекарственных средств, учитывая фармацевтические факторы, а также особенности фармакокинетики и фармакодинамики в различных возрастных группах	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения разрабатывать состав лекарственных средств, учитывая фармацевтические факторы, а также особенности фармакокинетики и фармакодинамики в различных возрастных группах	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические умения разрабатывать состав лекарственных средств, учитывая фармацевтические факторы, а также особенности фармакокинетики и фармакодинамики в различных возрастных группах

			<b>Владеть:</b> методами биофармацевтической оценки качества лекарственных средств	Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки владения методами биофармацевтической оценки качества лекарственных средств	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические навыки владения методами биофармацевтической оценки качества лекарственных средств
ПК-12.1	Участвует в применении новых методик для оптимизации состава и технологии лекарственных препаратов для медицинского применения, изготовленных в аптечной организации	<b>Знать:</b> новые направления в создании современных ЛП для медицинского применения, изготовленных в условиях аптечной организации	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания новых направлений в создании современных ЛП для медицинского применения, изготовленных в условиях аптечной организации	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические знания новых направлений в создании современных ЛП для медицинского применения, изготовленных в условиях аптечной организации	
		<b>Уметь:</b> осуществлять поиск, отбор и анализ информации, полученной из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП в условиях аптечной организации	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения осуществлять поиск, отбор и анализ информации, полученной из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП в условиях аптечной организации	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические умения осуществлять поиск, отбор и анализ информации, полученной из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП в условиях аптечной организации	
		<b>Владеть:</b> способностью использовать информацию, полученную из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП в условиях аптечной организации	Обучающийся демонстрирует отсутствие способности использовать информацию, полученную из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП в условиях аптечной организации	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические способности использовать информацию, полученную из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП в условиях аптечной организации	
ПК-12.2	Участвует в применении новых методик для оптимизации состава и технологии лекарственных препаратов медицинского применения заводского	<b>Знать:</b> новые направления в создании современных ЛП для медицинского применения, изготовленных в условиях заводского производства	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания новых направлений в создании современных ЛП для медицинского применения, изготовленных в условиях заводского производства	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические знания новых направлений в создании современных ЛП для медицинского применения, изготовленных в условиях заводского производства	
		<b>Уметь:</b> осуществлять поиск, отбор и анализ информации, полученной из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП медицинского применения	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения осуществлять поиск, отбор и анализ информации, полученной из различных источников, для разработки и оптимизации состава	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические умения осуществлять поиск, отбор и анализ информации, полученной из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП	

		производства	заводского производства	ЛП медицинского применения заводского производства	медицинского применения заводского производства
			<b>Владеть:</b> способностью использовать информацию, полученную из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП медицинского применения заводского производства	Обучающийся демонстрирует отсутствие способности использовать информацию, полученную из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП медицинского применения заводского производства	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические способности использовать информацию, полученную из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП медицинского применения заводского производства

## 4.2. Шкала, и процедура оценивания

### 4.2.1. Процедуры оценивания компетенций (результатов)

№	Компоненты контроля	Характеристика
1.	Способ организации	Традиционный
2.	Этапы учебной деятельности	Текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация
3.	Лицо, осуществляющее контроль	Преподаватель
4.	Массовость охвата	Групповой, индивидуальный
5.	Метод контроля	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение, решение ситуационных задач, проведение круглого стола

### 4.2.2. Шкалы оценивания компетенций (результатов освоения)

#### Для устного ответа:

- Оценка "отлично" выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, причем не затрудняется с ответом при видоизменении вопроса, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами обоснования своего ответа.
- Оценка "хорошо" выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, владеет необходимыми навыками и приемами обоснования своего ответа.
- Оценка "удовлетворительно" выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.
- Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями излагает материал.
- Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут изложить без ошибок, носящих принципиальный характер материал, изложенный в обязательной литературе.

#### Для стандартизированного тестового контроля:

Оценка «отлично» выставляется при выполнении без ошибок более 90 % заданий.

Оценка «хорошо» выставляется при выполнении без ошибок более 70 % заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при выполнении без ошибок более 50 % заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при выполнении без ошибок менее 50 % заданий.

#### Примечание:

Оценивание результатов освоения дисциплины в рамках тестовых заданий с множеством выборов правильных ответов или тестовых заданий на установление соответствия осуществляется по следующей методике:

#### Для тестов с множественностью правильных ответов.

Каждому ответу определяются правильные и неправильные варианты ответов.

Каждому правильному варианту ответа назначается определенный вес.

Устанавливается общий балл за вопрос, равный 1 (или 100 %).

В результате ответа на вопрос суммируются веса выбранных студентом ответов. Полученная сумма сравнивается с максимально возможным баллом. Итоговый балл рассчитывается как процент от максимального.

#### Пример:

Текст вопроса: «Какие из следующих симптомов характерны для острого аппендицита? (Выберите все подходящие варианты)»

Варианты ответов и их веса:

А) Боль в правой нижней части живота (+25%)

- В) Тошнота и/или рвота (+25%)
- С) Повышение температуры тела (+25%)
- Д) Потеря аппетита (+25%)
- Е) Головная боль
- Ф) Боль в левой нижней части живота

Например, выбор двух правильных симптомов дает 0.5 балла, трех - 0.75 балла, и так далее.

Для тестов **на установление соответствия**:

Каждому правильному ответу назначается определенный вес.

Устанавливается общий балл за вопрос, равный 1 (или 100 %).

В результате ответа на вопрос суммируются веса выбранных студентом ответов. Полученная сумма сравнивается с максимально возможным баллом. Итоговый балл рассчитывается как процент от максимального.

Пример:

Вопрос: "Сопоставьте медицинские термины с их определениями."

Общий балл за вопрос: 1 балл

Элементы для сопоставления:

Анемия

Гипертония

Диабет

Остеопороз

Варианты ответов:

А) Повышенное кровяное давление

В) Снижение плотности костной ткани

С) Недостаток эритроцитов или гемоглобина в крови

Д) Нарушение обмена глюкозы

Правильные сопоставления:

1 - С

2 - А

3 - D

4 - В

Оценивание:

Каждое правильное сопоставление стоит 0.25 балла (1 балл / 4 элемента).

При полном правильном соответствии оценка равна 1 баллу (0,25 x 4).

При частичном соответствии оценка равна произведению веса ответа на количество правильных ответов.

Например, при правильном сопоставлении 3 ответов оценка равна 0,75 (0,25x3) и т.д.

#### **Для оценки докладов/устных реферативных сообщений (УРС):**

Оценка «отлично» выставляется, если УРС соответствует всем требованиям оформления, представлен широкий библиографический список. Содержание УРС отражает собственный аргументированный взгляд студента на проблему. Тема раскрыта всесторонне, отмечается способность студента к интегрированию и обобщению данных первоисточников, присутствует логика изложения материала. Имеется иллюстративное сопровождение текста.

Оценка «хорошо» выставляется, если УРС соответствует всем требованиям оформления, представлен достаточный библиографический список. Содержание УРС отражает аргументированный взгляд студента на проблему, однако отсутствует собственное видение проблемы. Тема раскрыта всесторонне, присутствует логика изложения материала.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если УРС не полностью соответствует требованиям оформления, не представлен достаточный библиографический список. Аргументация взгляда на проблему недостаточно убедительна и не охватывает полностью современное состояние проблемы. Вместе с тем присутствует логика изложения материала.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если тема УРС не раскрыта, отсутствует убедительная аргументация по теме работы, использовано не достаточное для раскрытия темы реферата количество литературных источников.

#### **Для оценки решения ситуационной задачи:**

Оценка «отлично» выставляется, если задача решена грамотно, ответы на вопросы сформулированы четко. Эталонный ответ полностью соответствует решению студента, которое хорошо обосновано теоретически.

Оценка «хорошо» выставляется, если задача решена, ответы на вопросы сформулированы не достаточно четко. Решение студента в целом соответствует эталонному ответу, но не достаточно хорошо обосновано теоретически.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задача решена не полностью, ответы не содержат всех необходимых обоснований решения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если задача не решена или имеет грубые теоретические ошибки в ответе на поставленные вопросы

#### **Для оценки проведения круглого стола**

**Отлично:** все компетенции, предусмотренные в рамках дисциплины (в объеме, знаний, умений и владений) освоены полностью. Уровень освоения компетенции – повышенный. Обучающийся активно решает поставленные задачи, демонстрируя свободное владение предусмотренными навыками и умениями на основе использования полученных знаний.

**Хорошо:** все компетенции, предусмотренные в рамках дисциплины (в объеме, знаний, умений и владений) освоены полностью. Уровень освоения компетенции – достаточный. Обучающийся решает поставленные задачи, иногда допуская ошибки, не принципиального характера, легко исправляет их самостоятельно при наводящих вопросах преподавателя; демонстрирует владение предусмотренными навыками и умениями на основе использования полученных знаний.

**Удовлетворительно:** все компетенции, предусмотренные в рамках дисциплины (в объеме, знаний, умений и владений) освоены полностью. Уровень освоения компетенции – пороговый. Обучающийся при решении поставленные задачи, часто допускает ошибки, не принципиального характера, исправляет их при наличии большого количества наводящих вопросах со стороны преподавателя; не всегда полученные знания может в полном объеме применить при демонстрации предусмотренных программой дисциплины навыками и умениями.

**Неудовлетворительно:** все компетенции, предусмотренные в рамках дисциплины (в объеме, знаний, умений и владений) не освоены или освоены частично. Уровень освоения компетенции – подпороговый. Обучающийся при решении поставленные задачи, допускает ошибки принципиального характера, не может их исправить даже при наличии большого количества наводящих вопросах со стороны преподавателя; знания по дисциплине фрагментарны и обучающийся не может в полном объеме применить их при демонстрации предусмотренных программой дисциплины навыками и умениями.

### **4.2.3. Шкала и процедура оценивания промежуточной аттестации**

#### **Критерии оценивания зачета**

**«Зачтено»** - выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

**«Не зачтено»** - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.