

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 «ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ»**  
Специальность 33.05.01 Фармация  
(уровень специалитета)  
Направленность Фармация  
для лиц на базе среднего профессионального медицинского (фармацевтического)  
образования, высшего образования  
Форма обучения: очная  
Квалификация (степень) выпускника: Провизор  
Срок обучения: 5лет

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) «Фармацевтическая технология»:

№ 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	Государственное нормирование, значение и направления. Дозирование.	ОПК-1, ПК-1 ПК-12	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, решение ситуационных задач, практическая работа	Пятибалльная шкала оценивания
2	Порошки. Определение. Классификация. Требования к порошкам. Технология изготовления по общим правилам.	ОПК-1, ПК-1 ПК-12	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, решение ситуационных задач, практическая работа	Пятибалльная шкала оценивания
3	Порошки. Технология изготовления в зависимости от физико-химических свойств веществ. Оформление к отпуску.	ОПК-1, ПК-1 ПК-12	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, решение ситуационных задач, практическая работа	Пятибалльная шкала оценивания
4	Жидкие лекарственные формы. Растворы водные.	ОПК-1, ПК-1 ПК-12	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, решение ситуационных задач, практическая работа	Пятибалльная шкала оценивания
5	Растворы концентрированные.	ОПК-1, ПК-1 ПК-12	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, решение ситуационных задач, практическая работа	Пятибалльная шкала оценивания
6	Разведение стандартных фармакопейных жидкостей.	ОПК-1, ПК-1 ПК-12	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, решение ситуационных задач, практическая работа	Пятибалльная шкала оценивания
7	Растворы неводные.	ОПК-1, ПК-1 ПК-12	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, решение ситуационных задач, практическая работа	Пятибалльная шкала оценивания
8	Растворы высокомолекулярных соединений.	ОПК-1, ПК-1 ПК-12	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, решение ситуационных задач, практическая работа	Пятибалльная шкала оценивания
9	Растворы защищенных коллоидов.	ОПК-1, ПК-1 ПК-12	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, решение ситуационных задач, практическая работа	Пятибалльная шкала оценивания
10	Суспензии.	ОПК-1, ПК-1 ПК-12	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, решение	Пятибалльная шкала оценивания

			ситуационных задач, практическая работа	
11	Эмульсии. Капли.	ОПК-1, ПК-1 ПК-12	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, решение ситуационных задач, практическая работа	Пятибалльная шкала оценивания
12	Водные извлечения из растительного сырья: настои и отвары.	ОПК-1, ПК-1 ПК-12	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, решение ситуационных задач, практическая работа	Пятибалльная шкала оценивания
13	Водные извлечения из растительного сырья: изготовление из экстрактов- концентратов	ОПК-1, ПК-1 ПК-12	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, решение ситуационных задач, практическая работа	Пятибалльная шкала оценивания
14	Мази. Определение. Характеристика. Вспомогательные вещества.	ОПК-1, ПК-1 ПК-12	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, решение ситуационных задач, практическая работа	Пятибалльная шкала оценивания
15	Мази. Технологические схемы производства.	ОПК-1, ПК-1 ПК-12	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, решение ситуационных задач, практическая работа	Пятибалльная шкала оценивания
16	Линименты. Технологические схемы производства.	ОПК-1, ПК-1 ПК-12	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, решение ситуационных задач, практическая работа	Пятибалльная шкала оценивания
17	Суппозитории. Определение. Характеристика. Изготовление методом ручного формования.	ОПК-1, ПК-1 ПК-12	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, решение ситуационных задач, практическая работа	Пятибалльная шкала оценивания
18	Суппозитории. Изготовление методом выливания в формы.	ОПК-1, ПК-1 ПК-12	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, решение ситуационных задач, практическая работа	Пятибалльная шкала оценивания
19	Инъекционные лекарственные формы. Определение. Классификация. Характеристика.	ОПК-1, ПК-1 ПК-12	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, решение ситуационных задач, практическая работа	Пятибалльная шкала оценивания
20	Инъекционные растворы. Стабилизация.	ОПК-1, ПК-1 ПК-12	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, решение ситуационных задач, практическая работа	Пятибалльная шкала оценивания
21	Инъекционные растворы. Фильтрация. Стерилизация. Оценка качества.	ОПК-1, ПК-1 ПК-12	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, решение ситуационных задач, практическая работа	Пятибалльная шкала оценивания
22	Инфузионные растворы.	ОПК-1, ПК-1 ПК-12	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, решение ситуационных задач,	Пятибалльная шкала оценивания

			практическая работа	
23	Глазные капли.	ОПК-1, ПК-1 ПК-12	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, решение ситуационных задач, практическая работа	Пятибалльная шкала оценивания
24	Глазные мази. Детские лекарственные формы.	ОПК-1, ПК-1 ПК-12	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, решение ситуационных задач, практическая работа	Пятибалльная шкала оценивания
25	Лекарственные средства. Вспомогательные вещества. Лекарственная форма. Государственное нормирование.	ОПК-1, ПК-1 ПК-12	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение	Пятибалльная шкала оценивания
26	Биофармация.	ОПК-1, ПК-1 ПК-12	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение	Пятибалльная шкала оценивания
27	Жидкие лекарственные формы. Растворители. Растворы.	ОПК-1, ПК-1 ПК-12	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение	Пятибалльная шкала оценивания
28	Суспензии. Эмульсии.	ОПК-1, ПК-1 ПК-12	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение	Пятибалльная шкала оценивания
29	Сиропы. Воды ароматные.	ОПК-1, ПК-1 ПК-12	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение	Пятибалльная шкала оценивания
30	Лекарственные растительные препараты. Определение. Характеристика. Классификация. Экстрагенты.	ОПК-1, ПК-1 ПК-12	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение	Пятибалльная шкала оценивания
31	Лекарственные растительные препараты. Методы экстрагирования.	ОПК-1, ПК-1 ПК-12	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение	Пятибалльная шкала оценивания
32	Лекарственные растительные препараты. Настойки.	ОПК-1, ПК-1 ПК-12	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение	Пятибалльная шкала оценивания
33	Лекарственные растительные препараты. Экстракты жидкие.	ОПК-1, ПК-1 ПК-12	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение	Пятибалльная шкала оценивания
34	Лекарственные растительные препараты. Методы и оборудование, применяемое при их производстве.	ОПК-1, ПК-1 ПК-12	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение	Пятибалльная шкала оценивания
35	Лекарственные растительные препараты. Экстракты густые и сухие.	ОПК-1, ПК-1 ПК-12	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение	Пятибалльная шкала оценивания
36	Лекарственные растительные препараты. Максимально очищенные ЛРП.	ОПК-1, ПК-1 ПК-12	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение	Пятибалльная шкала оценивания
37	Препараты из животного сырья.	ОПК-1, ПК-1	Устный ответ,	Пятибалльная

		ПК-12		стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение	шкала оценивания
38	Мази. Определение. Характеристика. Номенклатура. Классификации. Технологические схемы производства мазей различных типов.	ОПК-1, ПК-12, ПК-1		Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение	Пятибалльная шкала оценивания
39	Мази. Показатели качества. Особенности технологии различных мазей.	ОПК-1, ПК-1, ПК-12		Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение	Пятибалльная шкала оценивания
40	Ректальные и вагинальные лекарственные формы. Суппозитории.	ОПК-1, ПК-1, ПК-12		Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение	Пятибалльная шкала оценивания
41	Пластыри медицинские. Пластыри трансдермальные. Аэрозоли и спреи.	ОПК-1, ПК-1, ПК-12		Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение	Пятибалльная шкала оценивания
42	Таблетки. Определение. Характеристика. Классификации. Способы производства таблеток.	ОПК-1, ПК-1, ПК-12		Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение	Пятибалльная шкала оценивания
43	Таблетки, покрытые оболочками.	ОПК-1, ПК-1, ПК-12		Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение	Пятибалльная шкала оценивания
44	Таблетки. Оценка качества. Фасовка и упаковка.	ОПК-1, ПК-1, ПК-12		Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение	Пятибалльная шкала оценивания
45	Драже. Гранулы. Механические процессы и оборудование.	ОПК-1, ПК-1, ПК-12		Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение	Пятибалльная шкала оценивания
46	Медицинские капсулы и микрокапсулы.	ОПК-1, ПК-1, ПК-12		Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение	Пятибалльная шкала оценивания
47	Инъекционные лекарственные формы. Технологические стадии производства.	ОПК-1, ПК-1, ПК-12		Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение	Пятибалльная шкала оценивания
48	Инъекционные лекарственные формы. Инфузионные растворы. Глазные лекарственные формы.	ОПК-1, ПК-1, ПК-12		Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение	Пятибалльная шкала оценивания
49	Лекарственные формы, применяемые в гомеопатии, ветеринарии.	ОПК-1, ПК-1, ПК-12		Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение	Пятибалльная шкала оценивания
50	Лекарственные формы, применяемые в косметологии. Биологически активные добавки к пище.	ОПК-1, ПК-1, ПК-12		Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение	Пятибалльная шкала оценивания
51	Перспективы создания лекарственных форм нового поколения и терапевтических систем.	ОПК-1, ПК-1, ПК-12		Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение	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,
- стандартизированный тестовый контроль,
- решение ситуационных задач,
- практическая работа,

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**

## **2.2. Итоговый тестовый контроль.**

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

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

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

- 1) ГФ
- 2) приказ МЗ по контролю качества лекарственных средств
- 3) ГОСТ
- 4) GMP

Ответ: 1

Тест № 2. Выберите один правильный ответ. (тема 2, индикатор компетенции ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3 и ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-12.1)

**Изготовление лекарственной формы «Порошки» регламентируется**

- 1) частной статьей ГФ
- 2) общей статьей ГФ
- 3) временной фармакопейной статьей
- 4) фармакопейной статьей предприятия

Ответ: 2

Тест № 3. Выберите два правильных ответа. (тема 3, индикатор компетенции ОПК-1.2, ОПК-1.3 и ПК-1.1, ПК-1.2)

**Красящими свойствами обладает**

- 1) этакридина лактат
- 2) рибофлавин
- 3) тимол
- 4) магния оксид

Ответ: 1,2

Тест № 4. Выберите два правильных ответа. (тема 4, 21, 27, индикатор компетенции ОПК-1.2, ОПК-1.3 и ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-12.1)

**Нагревание воды очищенной используют при изготовлении раствора**

- 1) кислоты борной
- 2) колларгола
- 3) фурацилина

4) эуфиллина

Ответ: 1,3

Тест № 5. Выберите два правильных ответа. (тема 4,5,7,27,29, индикатор компетенции ОПК-1.2, ОПК-1.4, ОПК-1.3 и ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.4, ПК – 1.5)

**В массо-объемной концентрации изготавливают**

- 1) спиртовые растворы лекарственных веществ
- 2) водные растворы
- 3) суспензии
- 4) эмульсии

Ответ: 1,2

Тест № 6. Выберите два правильных ответа. (тема 6,27, индикатор компетенции ОПК-1.3 и ПК-1.1, ПК-1.2)

**Из перечисленных стандартных растворов не имеют условного названия растворы**

- 1) уксусной кислоты 30%.
- 2) перекиси водорода 30%
- 3) аммиака 10%
- 4) основного ацетата алюминия 8%

Ответ: 1,3

Тест № 7. (тема 7, 30,32, индикатор компетенции ОПК-1.3 и ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.4)

Вставьте пропущенное слово с маленькой буквы

**Согласно ГФ под названием "спирт", если нет особых указаний, следует понимать спирт \_\_\_\_\_**

Ответ: этиловый.

Тест № 8. (тема 8, индикатор компетенции ОПК-1.2, ОПК-1.3 и ПК-1.3)

Вставьте пропущенное слово с маленькой буквы

**Предупредительной надписью «перед употреблением подогреть» снабжают растворы \_\_\_\_\_**

Ответ: желатина.

Тест № 9. Выберите один правильный ответ. (тема 9,41, индикатор компетенции ОПК-1.2, ОПК-1.3 и ПК-1.1, ПК-1.2)

**Протаргол - коллоидный препарат с содержанием серебра**

- 1) 10-12%
- 2) менее 70%
- 3) 8-9%
- 4) не менее 70%

Ответ: 3

Тест № 10. (тема 10,28, индикатор компетенции ОПК-1.2, ОПК-1.3 и ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-12.1, ПК-12.2)

Вставьте пропущенное слово с маленькой буквы

**Жидкая лекарственная форма, содержащая в качестве дисперсной фазы одно или несколько измельченных порошкообразных веществ, распределенных в жидкой дисперсионной среде это \_\_\_\_\_**

Ответ: суспензия.

Тест № 11. (тема 11,28, индикатор компетенции ОПК-1.2, ОПК-1.3 и ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-12.1, ПК-12.2)

Вставьте пропущенное слово с маленькой буквы

**Лекарственная форма, состоящая из тонко диспергированных, несмешивающихся жидкостей это \_\_\_\_\_**

Ответ: эмульсия

Тест № 12. Выберите один правильный ответ. (тема 12, индикатор компетенции ОПК-1.2, ОПК-1.3

и ПК-1.1, ПК-1.2)

**Режим экстракции при изготовлении настоев**

- 1) настаивание 15 мин., охлаждение 45 мин
- 2) настаивание 30 мин., охлаждение 10 мин
- 3) настаивание 45 мин., охлаждение 15 мин
- 4) настаивание 10 мин., охлаждение 30 мин

Ответ: 1

Тест № 13. Выберите один правильный ответ. (тема 13,33, индикатор компетенции ОПК-1.2, ОПК-1.3 и ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-12.1)

**При изготовлении водных извлечений из жидких экстрактов-концентратов их добавляют в микстуру**

- 1) последними
- 2) в первую очередь
- 3) до жидкостей с большей концентрацией этанола
- 4) после жидкостей с большей концентрацией этанола

Ответ: 3

Тест № 14. Выберите три правильных ответа. (тема 14,15,38,39, индикатор компетенции ОПК-1.2, ОПК-1.3 и ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-12.2)

**К гидрофильным основам для мягких лекарственных форм можно отнести**

- 1) полиэтиленоксид
- 2) гели коллагена
- 3) желатин
- 4) гели полисахаридов

Ответ: 1,2,4

Тест № 15. Выберите один правильный ответ. (тема 14,15, 16, 18, 24, 38, 39, 40, индикатор компетенции ОПК-1.2, ОПК-1.3 и ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-12.1, ПК-12.2)

**Последовательность сплавления компонентов мазевых и суппозиторных основ осуществляется**

- 1) в порядке возрастания температуры плавления
- 2) компоненты основы растворяют при нагревании в жирных или минеральных маслах
- 3) в порядке убывания температур плавления
- 4) в первую очередь углеводородные основы, затем - жировые

Ответ: 3

Тест № 16. (тема 17, 49, индикатор компетенции ОПК-1.2, ОПК-1.3 и ПК-1.1, ПК-1.2)

Вставьте пропущенное словосочетание с маленькой буквы

**При изготовлении суппозиторий (в том числе гомеопатических) методом выкатывания применяют основу\_\_\_\_\_**

Ответ: масло какао.

Тест № 17. Выберите два правильных ответа. (тема 19, 20, 21, 22, 47, 48, индикатор компетенции ОПК-1.2, ОПК-1.3 и ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-12.2)

**Для получения воды очищенной применяют методы**

- 1) обратный осмос
- 2) прямой осмотический процесс
- 3) ультрафильтрацию
- 4) дистилляцию

Ответ: 1,4

Тест №18. Выберите один правильный ответ. (тема 19, 26,51, индикатор компетенции ОПК-1.1, ОПК-1.2, и ПК-12.2)

**Для определения абсолютной биодоступности используют**



- 1) порошки
- 2) инъекционные растворы для внутривенного введения
- 3) растворы для приема внутрь
- 4) таблетки

Ответ: 2

Тест № 19. (тема 23, 48, индикатор компетенции ОПК-1.2, ОПК-1.3 и ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-12.1)

**Установите соответствие между изотонирующими веществами и растворами лекарственных веществ при изготовлении глазных капель.**

Изотонирующие вещества	Растворы лекарственных веществ
1. Натрия хлорид	1) – серебра нитрата
2. Натрия сульфат	2) – атропина сульфата
3. Натрия нитрат	3) – цинка сульфата

Ответ: 1–2, 2–3, 3–1

Тест № 20. Выберите два правильных ответа. (тема 24, индикатор компетенции ОПК-1.2, ОПК-1.3 и ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.4)

**В асептических условиях изготавливают порошки**

- 1) для новорожденных
- 2) с антибиотиками
- 3) с полуфабрикатами
- 4) с красящими веществами

Ответ: 1,2

Тест 21. (тема 25, 45,48, индикатор компетенции ОПК-1.2, ОПК-1.3 и ПК-1.1, ПК-1.2)

**Установите соответствие между терминами и примерами.**

Термин	Пример
1. Лекарственная форма	1) – Атропина сульфат
2. Лекарственный препарат	2) – Драже, гранулы
3. Лекарственная субстанция	3) – Раствор атропина сульфата 0,1%
	4) – Раствор натрия тиосульфата для инъекций
	5) – Настойки
	6) – Пчелиный яд

Ответ: 1–2, 5, 2–3,4, 3–1,6

Тест 22. Выберите два правильных ответа. (тема 26, индикатор компетенции ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3 и ПК-12.1, ПК-12.2)

**Биофармация как наука изучает биологическое действие лекарственных препаратов в зависимости**

- 1) от физико-химических свойств лекарственных и вспомогательных веществ
- 2) от функциональных групп
- 3) от воздействия факторов окружающей среды
- 4) лекарственной формы, технологии изготовления

Ответ: 1,4

Тест 23. (тема 33,34,35,36, индикатор компетенции ОПК-1.2, ОПК-1.3 и ПК-1.5, ПК-12.2)

**Установите соответствие между группой лекарственных препаратов и ее характеристикой.**

Группа препаратов	Характеристика
1. Препараты индивидуальных веществ	1) – содержат сумму действующих веществ
2. Галеновые	2) – минимальной степени очистки
	3) – максимально очищенные от балластных веществ

Ответ: 1–1,3, 2–2

Тест 24. (тема 12,31, индикатор компетенции ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-1.4 и ПК-1.1, ПК-1.2)

**Установите соответствие между соотношением при изготовлении водного извлечения и наименованием лекарственного растительного сырья (ЛРС)**

Соотношение	Наименование ЛРС
1. 1:400	1) – корень алтея
2. 1:30	2) – лист брусники
3. 1:20	3) – трава термопсиса
4. 1:10	4) – семя льна
	5) – трава горлицевого

Ответ: 1–3, 2–4,5, 3–1, 4–2

Тест 25. (тема 42,43,44, индикатор компетенции ОПК-1.2 и ПК-1.5, ПК-12.1, 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 26. Выберите один правильный ответ. (тема 37, индикатор компетенции ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3 и ПК-1.5, ПК-12.2)

**К какой группе препаратов относится адреналин**

- 1) экстракционные препараты
- 2) гидролизаты
- 3) инъекционные препараты максимально очищенных экстрактов и индивидуальных веществ
- 4) высушенные, обезжиренные и измельченные железы и ткани

Ответ: 3

Тест 27. (тема 42,43,44, индикатор компетенции ОПК-1.2, ОПК-1.3 и ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-12.2)

**Расположите в хронологической последовательности технологические стадии производства таблеток путем прямого прессования:**

- 1) Контроль качества
- 2) Смешивание порошков
- 3) Упаковка
- 4) Прессование
- 5) Фасовка, маркировка

Ответ: 2,4,1,3,5

Тест 28. (тема 41, индикатор компетенции ОПК-1.2, ОПК-1.3 и ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-12.2)

**Расположите в хронологической последовательности технологические стадии производства спреев:**

- 1) Контроль качества
- 2) Приготовление концентрата
- 3) Упаковка, маркировка
- 4) Контроль герметичности
- 5) Дозирование концентрата в контейнер
- 6) Укупоривание контейнера

Ответ: 2,5,6,4,1,3

Тест 29. (тема 46, индикатор компетенции ОПК-1.2, ОПК-1.3 и ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-12.2)

**Расположите в хронологической последовательности технологические стадии производства мягких желатиновых капсул:**

- 1) Формирование оболочек и наполнение их,
- 2) Приготовление желатиновой массы,
- 3) Сушка капсул
- 4) Промывка капсул
- 5) Контроль качества,
- 6) Фасовка, упаковка, маркировка

Ответ: 2,1,4,3,5,6

Тест 30. (тема 50, индикатор компетенции ОПК-1.1, ОПК-1.3 и ПК-12.2)

Вставьте пропущенное словосочетание 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 лекарственные

Тест № 31. (тема 1, 25, индикатор компетенции ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3 и ПК-1.5)

Вставьте пропущенное словосочетание с маленькой буквы

**Придаваемое лекарственному средству или лекарственному растительному сырью удобное для применения состояние, при котором достигается необходимый лечебный эффект - это \_\_\_\_\_.**

Ответ: лекарственная форма.

Тест № 32. (тема 2, индикатор компетенции ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3 и ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-12.1)

Вставьте пропущенное слово с маленькой буквы

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

Ответ: порошки

Тест № 33. Выберите два правильных ответа. (тема 3, индикатор компетенции ОПК-1.2, ОПК-1.3 и ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.5)

**Высокодисперсным легко распыляющимся веществом является**

- 1) магнезия карбонат
- 2) анальгин
- 3) магнезия оксид
- 4) папаверина гидрохлорид

Ответ: 1,3

Тест № 34. (тема 4,5,27, индикатор компетенции ОПК-1.2, ОПК-1.3 и ПК – 1.6, ПК-1.7, ПК – 1.3, ПК-1.5)

**Установите соответствие между способами изготовления жидких лекарственных форм (ЛФ) и видами растворов**

Способы изготовления жидких ЛФ      Виды растворов

- |                        |   |
|------------------------|---|
| 1.      Массо-объемный | 1) – Водные растворы лекарственных веществ  |
| 2.      По массе       | 2) – Водно-спиртовые растворы ЛВ            |
| 3.      По объему      | 3) – Растворы на вязких растворителях       |
|                        | 4) – Растворы спирта различной концентрации |

Ответ: 1–1,2, 2–3, 3–4

Тест № 35. Выберите три правильных ответа. (тема 4,5,27,47,48, индикатор компетенции ОПК-1.2, ОПК-1.3 и ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.5, ПК-12.1, ПК-12.2)

**Для повышения растворимости и ускорения процесса растворения при изготовлении водных растворов применяют**

- 1) предварительное измельчение
- 2) нагревание
- 3) перемешивание
- 4) экстракцию

Ответ: 1,2,3

Тест № 36. Выберите один правильный ответ. (тема 6, индикатор компетенции ОПК-1.2, ОПК-1.3 и ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-12.1)

**При изготовлении растворов кислоты хлористоводородной для внутреннего применения**

- 1) концентрацию кислоты хлористоводородной разведенной 8,3% условно принимают за 100%
- 2) концентрацию кислоты хлористоводородной 25% условно принимают за 100%
- 3) учитывают фактическую концентрацию кислоты хлористоводородной разведенной
- 4) учитывают фактическую концентрацию кислоты хлористоводородной

Ответ: 1

Тест № 37. Выберите два правильных ответа. (тема 7, индикатор компетенции ОПК-1.2, ОПК-1.3 и ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.4, ПК-12.1)

**К летучим растворителям, применяемым в аптечной практике, относят**

- 1) этанол
- 2) глицерин
- 3) эфир
- 4) вазелиновое масло

Ответ: 1,3

Тест № 38. Выберите один правильный ответ. (тема 8,27, индикатор компетенции ОПК-1.2, ОПК-1.3 и ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-12.1)

**При изготовлении растворов учитывается, что стадия набухания перейдет в стадию собственно растворения только при изменении условий растворения ВМВ, относящихся к группе ...»**

- 1) гелеобразующих
- 2) ограниченно набухающих
- 3) неограниченно набухающих
- 4) образующих студни

Ответ: 2

Тест № 39. (тема 9,27, индикатор компетенции ОПК-1.2, ОПК-1.3 и ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-12.1)

**Установите соответствие между видами растворов и технологией изготовления.**

Вид раствора

Технология изготовления

1. Протаргол
2. Пепсин
3. Колларгол

- 1) – обрабатывают горячей водой, затем холодной
- 2) –растворяют при нагревании после набухания
- 3) – растворяют в подкисленной воде
- 4) – насыпают на поверхность воды
- 5) – растирают в ступке с водой

Ответ 1–4, 2–3, 3–5

Тест № 40. Выберите два правильных ответа. (тема 10,28, индикатор компетенции ОПК-1.2, ОПК-1.3 и ПК-1.1, ПК-1.2, К-1.5, ПК-12.1, ПК-12.2)

**Положительным свойством лекарственной формы суспензии является**

- 1) выраженное пролонгированное действие по сравнению с растворами
- 2) более высокая дисперсность веществ, чем в таблетках и порошках
- 3) устойчивость
- 4) подверженность микробной контаминации

Ответ: 1,2

Тест № 41. (тема 11,28, индикатор компетенции ОПК-1.2, ОПК-1.3 и ПК-1.1, ПК-1.2, К-1.5, ПК-12.1, ПК-12.2)

Вставьте пропущенное слово с маленькой буквы

**Эмульсии в аптеке изготавливают и контролируют по \_\_\_\_\_**

Ответ: массе

Тест № 42. Выберите один правильный ответ. (тема 12, 24, индикатор компетенции ОПК-1.2, ОПК-1.3 и ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-12.1)

**Режим экстракции при изготовлении водного извлечения цветков ромашки**

- 1) нагревание на водяной бане 15 мин, охлаждение не менее 45 мин

- 2) нагревание на водяной бане 15 мин, охлаждение искусственное
- 3) нагревание на водяной бане 30 мин, охлаждение 10 мин
- 4) режим холодного настаивания и фильтрование без отжимания

Ответ: 1

Тест № 43. Выберите один правильный ответ. (тема 13, индикатор компетенции ОПК-1.2, ОПК-1.3 и ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-12.1)

**Общим для водных извлечений из корневищ с корнями валерианы, травы горичвета, корней истода является**

- 1) изготовление отвара
- 2) изготовление в соотношении 1:30
- 3) обязательный учет валора сырья
- 4) изготовление настоя

Ответ: 2

Тест № 44. (тема 14, 16, 24,38,39,49, индикатор компетенции ОПК-1.2, ОПК-1.3 и ПК-1.1, ПК-1.2, К-1.5, ПК-12.1, ПК-12.2)

Вставьте пропущенное слово с маленькой буквы

**Количество лекарственного вещества (в граммах) в общей массе лекарственной формы (в граммах) – это концентрация \_\_\_\_\_**

Ответ: весовая

Тест № 45. (тема 15,38,39,49, индикатор компетенции ОПК-1.2, ОПК-1.3 и ПК-1.1, ПК-1.2, К-1.5, ПК-12.1, ПК-12.2)

Вставьте пропущенное словосочетание с маленькой буквы

**Наиболее сложные многокомпонентные мази, содержащие несколько лекарственных веществ с различными физико-химическими свойствами, - это ...»**

Ответ: комбинированные мази

Тест № 46. Выберите один правильный ответ. (тема 17,18,40, индикатор компетенции ОПК-1.2, ОПК-1.3 и ПК-1.1, ПК-1.2, К-1.5, ПК-12.1, ПК-12.2)

**Время растворения определяют для**

- 1) пилюль
- 2) болюсов
- 3) суппозиториях на гидрофильной основе
- 4) суппозиториях на липофильных дифильных основах

Ответ: 3

Тест № 47. Выберите четыре правильных ответа. (тема 19,20,21,22,47,48,49, индикатор компетенции ОПК-1.2, ОПК-1.3 и ПК-1.1, ПК-1.2, К-1.5, ПК-12.1, ПК-12.2)

**Обязательными требованиями к инъекционным растворам являются**

- 1) стерильность
- 2) стабильность
- 3) отсутствие механических включений
- 4) пролонгированность действия
- 5) апиrogenность

Ответ: 1,2,3,5

Тест № 48. Выберите три правильных ответа. (тема 20,47,48, индикатор компетенции ОПК-1.2, ОПК-1.3 и ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-12.1)

**Для приготовления стабилизатора Вейбеля используют**

- 1) натрия хлорид,
- 2) кислоту хлористоводородную разведенную,
- 3) воду для инъекций
- 4) натрия гидрокарбонат

Ответ: 1,2,3

Тест № 49. Выберите один правильный ответ. (тема 19,21,22 индикатор компетенции ОПК-1.2, ОПК-1.3 и ПК-1.5, ПК-1.6, ПК – 1.7, ПК-12.1)

**Предупредительной надписью «стерильно» оформляют**

- 1) все лекарственные препараты, изготовленные в асептических условиях
- 2) лекарственные препараты, изготовленные в асептических условиях, прошедшие финишную термическую стерилизацию
- 3) инъекционные растворы
- 4) растворы, изготовленные на стерильной воде из стерильных лекарственных веществ

Ответ: 2

Тест № 50. Выберите четыре правильных ответа. (тема 23,48, индикатор компетенции ОПК-1.2, ОПК-1.3 и ПК-1.1, ПК-1.2, К-1.5, ПК-12.1, ПК-12.2)

**Обязательными требованиями к офтальмологическим растворам являются**

- 1) апиrogenность
- 2) отсутствие механических включений
- 3) стабильность
- 4) пролонгированность действия
- 5) стерильность
- 6) изотоничность

Ответ: 2,3,5,6

Тест № 51. Выберите два правильных ответа. (тема 26,51, индикатор компетенции ОПК-1.1, ОПК-1.2, и ПК-12.2)

**Биодоступность лекарственных препаратов определяется методом**

- 1) фармакокинетическим
- 2) фармакодинамическим
- 3) фармацевтическим
- 4) фармакопейным

Ответ: 1,2

Тест № 52. (тема 29, индикатор компетенции ОПК-1.2, ОПК-1.3 и ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-12.2)

**Установите соответствие между видами сиропов и наименованиями препаратов.**

Виды сиропов:	Наименования препаратов
1. Лекарственные	1) – Сироп шиповника
2. Вкусовые	2) – Холосас
	3) – Сироп сахарный
	4) – Сироп солодки
	5) – Ново-пассит

Ответ: 1–1,2,4,5, 2–3

Тест № 53. (тема 30,33,34,37, индикатор компетенции ОПК-1.2, ОПК-1.3 и ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-12.2)

**Установите, к какой группе относятся лекарственные препараты.**

Группа	Препараты
1. Новогаленовые	1) - пепсин
2. Органопрепараты	2) – плантаглюцид
	3) –раствор адреналина гидрохлорида 0,1%
	4) - адонизид

Ответ: 1–2,4, 2–1,3

Тест № 54 (тема 31,33,35, индикатор компетенции ОПК-1.2, ОПК-1.3 и ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-12.2)

Вставьте пропущенное слово с маленькой буквы

**Экстрагент для получения жидких экстрактов это \_\_\_\_\_**

Ответ: этанол

Тест № 55. Выберите один правильный ответ. (тема 32, индикатор компетенции ОПК-1.2, ОПК-1.3 и ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-12.2)

**Очистку настоек осуществляют способом:**

- 1) спиртоочистки;
- 2) сорбции;
- 3) диализа;
- 4) высаливания;
- 5) отстаивания и фильтрации

Ответ: 5

Тест № 56. Выберите один правильный ответ. (тема 36, , индикатор компетенции ОПК-1.2, ОПК-1.3 и ПК-1.4, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-12.2)

**Максимально очищенные препараты стандартизуют по**

1. экстрактивным веществам
2. сумме действующих веществ
3. сухому остатку
4. конкретному биологически активному соединению

Ответ: 2

Тест 57. (тема 41, индикатор компетенции ОПК-1.2, ОПК-1.3 и ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-12.2)

**Расположите в хронологической последовательности технологические стадии производства аэрозолей:**

- 1) Контроль качества
- 2) Приготовление концентрата
- 3) Упаковка, маркировка
- 4) Контроль герметичности
- 5) Дозирование концентрата в баллоны
- 6) Герметизация аэрозольных баллонов
- 7) Дозирование пропеллента

Ответ: 2,5,6,7,4,1,3

Тест 58. (тема 42,43,44,45, индикатор компетенции ОПК-1.2, ОПК-1.3 и ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-12.2)

**Расположите в хронологической последовательности технологические стадии получения массы для таблетирования с использованием метода влажной грануляции продавливанием:**

- 1) сушка влажных гранул;
- 2) смешивание и увлажнение порошков
- 3) получение сухих гранул
- 4) грануляция влажной массы
- 5) опудривание сухих гранул

Ответ: 2,4,1,3,5

Тест 59. (тема 46, индикатор компетенции ОПК-1.2, ОПК-1.3 и ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-12.2)

**Расположите в хронологической последовательности технологические стадии наполнение твердых желатиновых капсул:**

- 1) Разделение (вскрытие) пустых капсул.
- 2) Ориентировка пустых капсул (крышечкой вверх)
- 3) Соединение и закрытие тела и крышечки капсулы.
- 4) Наполнение корпуса капсулы.
- 5) Выброс наполненных капсул.

Ответ: 2,1,4,3,5

Тест № 60. (тема 50, индикатор компетенции ОПК-1.2, ОПК-1.3 и ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-12.2)

Вставьте пропущенное слово с маленькой буквы

**В технологии лечебно-косметических пудр чаще используют крахмал \_\_\_\_\_**

Ответ: рисовый

**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	2	1,2	1,3	1,2	1,3	этиловый	желатин	3	суспензия
<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>	эмульсия	1	3	1,2,4	3	масло какао	1,4	2	1-2, 2-3, 3-1	1,2
<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>	1-2, 5, 2-3,4, 3-1,6	1,4	1-1,3, 2-2	1-3, 2-4,5, 3-1, 4-2	таблетки	3	2,4,1,3, 5	2,5,6,4,1, 3	2,1,4,3,5, 6	шампунь лекарственные
<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>	лекарственная форма	порошки	1,3	1-1,2, 2-3, 3-4	1,2,3	1	1,3	2	1-4,2-3,3-5	1,2
<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>	массе	1	2	весовая	комбинированные мази	3	1,2,3,5	1,2,3	2	2,3,5, 6
<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>	1,2	1-1,2,4, 5, 2-3	1-2,4; 2-1,3	этанол	5	2	2,5,6,7, 4,1,3	2,4,1,3,5	2,1,4,3,5	рисовый

**Ситуационные задачи, проверяющие освоение компетенции/ индикатора достижения компетенции**

Ситуационная задача №1. (тема 2,3, индикатор компетенции ОПК-1.4 и ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.4)

**Рассчитайте массу одного порошка и общую массу порошков при изготовлении 10 порошков по прописи, в которой выписаны распределительным способом в дозах: Рибофлавина 0,01, Кислоты аскорбиновой 0,1, Глюкозы 0,2.**

Эталон ответа: М одного порошка - 0,31, М общ. =3,1.

Ситуационная задача №2. (тема 12,13, индикатор компетенции ОПК-1.4 и ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5)

**Рассчитайте общий объем микстуры при изготовлении по прописи: Настоя корня алтея 120 мл, Натрия гидрокарбоната 0,6, Эликсира грудного 2 мл.**

Эталон ответа: V общ. =122 мл

Ситуационная задача №3. (тема 15, индикатор компетенции ОПК-1.3 и ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-12.2)

**Рассчитайте общую массу мази при изготовлении по прописи: Дерматола 0,2, Стрептоцида 0,3, Вазелина 15,0.**

Эталон ответа: М общ. =15,5

Ситуационная задача №4. (тема 2,3, индикатор компетенции ОПК-1.4 и ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.4)



**Рассчитайте массу одного порошка и общую массу порошков при изготовлении 10 порошков по прописи, в которой выписаны распределительным способом в дозах: Этакридина лактата 0,05, Глюкозы 0,2.**

Эталон ответа: М одного порошка - 0,25, М общ. =2,5

Ситуационная задача №5. (тема 12,13, индикатор компетенции ОПК-1.4 и ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.4)  
**Рассчитайте общий объем микстуры при изготовлении по прописи:** Настоя травы термопсиса 120 мл, Нашатырно-анисовых капель 4 мл, Сиропа сахарного 5 мл.

Эталон ответа: V общ. =129 мл

Ситуационная задача №6. (тема 15, индикатор компетенции ОПК-1.4 и ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.4)

**Рассчитайте общую массу мази при изготовлении по прописи:** Кислоты салициловой 0,1, Висмута нитрата основного 0,5, Вазелина 20,0.

Эталон ответа: М общ. =20,6

**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 индикаторов, планируемых результатов обучения и критериев оценивания освоения компетенций

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»
ОПК-1		Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных средств, экспертизы лекарственных препаратов	<p><b>Знать:</b> Основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов.</p> <p><b>Уметь:</b> Использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов.</p> <p><b>Владеть:</b> Способностью использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов. в рамках изучаемой дисциплины</p>	<p>Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания основных биологических, физико-химических, химических, математических методов для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов.</p> <p>Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов.</p> <p>Обучающийся демонстрирует фрагментарные способности использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов. в рамках изучаемой дисциплины</p>	<p>Обучающийся демонстрирует сформированные систематические знания основных биологических, физико-химических, химических, математических методов для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов.</p> <p>Обучающийся демонстрирует сформированные систематические умения использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов.</p> <p>Обучающийся демонстрирует сформированные систематические способности использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов.</p>
	ОПК-1.1	Применяет основные биологические методы анализа для разработки, исследований и	<p><b>Знать:</b> Основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и</p>	<p>Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания основных биологических методов анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и</p>	<p>Обучающийся демонстрирует сформированные систематические знания основных биологических методов анализа для разработки, исследований и экспертизы</p>





			лекарственного растительного сырья и биологических объектов.	ходе исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.	данных, полученных в ходе исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.
--	--	--	--	--	---

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>	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.	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><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 организации</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 современным требованиям к организации производства; оценивать	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 требованиям

			<p>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>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>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 экстемпоральных 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 экстемпоральных 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 экстемпоральных лекарственных форм; навыками составления технологических разделов промышленного регламента на производство готовых лекарственных средств.</p>
	ПК-1.1	Проводит мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования,	<p><b>Знать:</b> 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 знания в вопросах: нормативные и правовые акты по изготовлению лекарственных форм и внутриаптечному контролю; правила изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных</p>	<p>Обучающийся демонстрирует сформированные систематические знания в вопросах: нормативные и правовые акты по изготовлению лекарственных форм и внутриаптечному контролю; правила изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных и</p>

		лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями		форм.	асептических лекарственных форм.
			<b>Уметь:</b> самостоятельно планировать и организовывать свою производственную деятельность и эффективно распределять свое время.	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения самостоятельно планировать и организовывать свою производственную деятельность и эффективно распределять свое время.	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические умения самостоятельно планировать и организовывать свою производственную деятельность и эффективно распределять свое время.
			<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.	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.	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.
	ПК-1.2	Изготавливает лекарственные препараты, в том числе осуществляя внутриаптечную заготовку и серийное изготовление, в соответствии с установленным и правилами и с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ, контролируя качество на всех стадиях технологического процесса	<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.	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.	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.
			<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,	<b>Знать:</b>	Обучающийся демонстрирует	Обучающийся демонстрирует

		маркирует и (или) оформляет изготовленные лекарственные препараты к отпуску	<p>требования к качеству лекарственных средств, к маркировке лекарственных средств и к документам, подтверждающих качество лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента.</p> <p><b>Уметь:</b> упаковывать и оформлять маркировку изготовленных лекарственных препаратов.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками упаковки и маркировки/оформления изготовленных лекарственных препаратов.</p>	<p>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.</p> <p>Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения упаковывать и оформлять маркировку изготовленных лекарственных препаратов.</p> <p>Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки упаковки и маркировки/оформления изготовленных лекарственных препаратов.</p>	<p>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.</p> <p>Обучающийся демонстрирует сформированные систематические умения упаковывать и оформлять маркировку изготовленных лекарственных препаратов.</p> <p>Обучающийся демонстрирует сформированные систематические навыки упаковки и маркировки/оформления изготовленных лекарственных препаратов.</p>
	ПК-1.4	Регистрирует данные об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке, в том числе ведет предметно-количественный учет групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету	<p><b>Знать:</b> требования к ведению предметно-количественного учета лекарственных средств.</p> <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> <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);</p>	<p>Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания требований к ведению предметно-количественного учета лекарственных средств.</p> <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.</p> <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-</p>	<p>Обучающийся демонстрирует сформированные систематические знания требований к ведению предметно-количественного учета лекарственных средств.</p> <p>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> <p>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);</p>



			навыками ведения предметно-количественного учета определенных групп лекарственных средств и других веществ подлежащих такому учету.	количественного учета определенных групп лекарственных средств и других веществ подлежащих такому учету.	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	<b>Знать:</b> санитарно-эпидемиологические требования; правила применения средств индивидуальной защиты; требования охраны труда, пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях.	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.	
		<b>Уметь:</b> применять средства индивидуальной защиты.	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	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	

			препаратов.		лекарственных препаратов.
	ПК-1.7	Проводит расчеты количества лекарственных средств и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм.	<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.
<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	<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

		препаратов, в том числе с учетом различных возрастных групп пациентов	<p><b>Уметь:</b> разрабатывать состав лекарственных средств, учитывая фармацевтические факторы, а также особенности фармакокинетики и фармакодинамики в различных возрастных группах</p> <p><b>Владеть:</b> методами биофармацевтической оценки качества лекарственных средств</p>	<p>Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения разрабатывать состав лекарственных средств, учитывая фармацевтические факторы, а также особенности фармакокинетики и фармакодинамики в различных возрастных группах</p> <p>Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки владения методами биофармацевтической оценки качества лекарственных средств</p>	<p>Обучающийся демонстрирует сформированные систематические умения разрабатывать состав лекарственных средств, учитывая фармацевтические факторы, а также особенности фармакокинетики и фармакодинамики в различных возрастных группах</p> <p>Обучающийся демонстрирует сформированные систематические навыки владения методами биофармацевтической оценки качества лекарственных средств</p>
	ПК-12.1	Участвует в применении новых методик для оптимизации состава и технологии лекарственных препаратов для медицинского применения, изготовленных в аптечной организации	<p><b>Знать:</b> новые направления в создании современных ЛП для медицинского применения, изготовленных в условиях аптечной организации</p>	<p>Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания новых направлений в создании современных ЛП для медицинского применения, изготовленных в условиях аптечной организации</p>	<p>Обучающийся демонстрирует сформированные систематические знания новых направлений в создании современных ЛП для медицинского применения, изготовленных в условиях аптечной организации</p>
	<p><b>Уметь:</b> осуществлять поиск, отбор и анализ информации, полученной из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП в условиях аптечной организации</p>		<p>Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения осуществлять поиск, отбор и анализ информации, полученной из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП в условиях аптечной организации</p>	<p>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</p>	
	<p><b>Владеть:</b> способностью использовать информацию, полученную из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП в условиях аптечной организации</p>		<p>Обучающийся демонстрирует отсутствие способности использовать информацию, полученную из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП в условиях аптечной организации</p>	<p>Обучающийся демонстрирует сформированные систематические способности использовать информацию, полученную из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП в условиях аптечной организации</p>	
	ПК-12.2	Участвует в применении новых методик для оптимизации состава и технологии	<p><b>Знать:</b> новые направления в создании современных ЛП для медицинского применения, изготовленных в условиях заводского производства</p>	<p>Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания новых направлений в создании современных ЛП для медицинского применения, изготовленных в условиях заводского производства</p>	<p>Обучающийся демонстрирует сформированные систематические знания новых направлений в создании современных ЛП для медицинского применения, изготовленных в условиях заводского производства</p>

		лекарственных препаратов медицинского применения заводского производства	<b>Уметь:</b> осуществлять поиск, отбор и анализ информации, полученной из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП медицинского применения заводского производства	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения осуществлять поиск, отбор и анализ информации, полученной из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП медицинского применения заводского производства	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические умения осуществлять поиск, отбор и анализ информации, полученной из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП 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

Формируемая компетенция	Индикаторы сформированности компетенций	Содержание компетенции/индикатора	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы) по пятибалльной шкале				
				1	2	3	4	5
ОПК-1		Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных	<b>Знать:</b> Основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных	Отсутствие знаний основных биологических, физико-химических, химических, математических методов для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных	Фрагментарные знания основных биологических, физико-химических, химических, математических методов для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных	Общие, но не структурированные знания основных биологических, физико-химических, химических, математических методов для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания основных биологических, физико-химических, химических, математических методов для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств,	Сформированные систематические знания основных биологических, физико-химических, химических, математических методов для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления

		лекарственных препаратов	препаратов.	препаратов.	препаратов.	препаратов.	изготовления лекарственных препаратов.	лекарственных препаратов.
		<b>Уметь:</b> Использовать основные биологические, физико-химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов.	Отсутствие умений использовать основные биологические, физико-химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов.	Частично освоенные умения использовать основные биологические, физико-химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов.	В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов.	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, умения использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов.	Сформированные систематические умения использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов.	
		<b>Владеть:</b> Способностью использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных	Отсутствие способности использовать основные биологические, физико-химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных	Фрагментарные способности использовать основные биологические, физико-химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных	В целом успешно, но не систематически применяемые способности использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, способности использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и	Успешное и систематическое применение основных биологических, физико-химических, химических, математических методов для разработки, исследований и экспертизы лекарственных	

			средств, изготовления лекарственных препаратов.	средств, изготовления лекарственных препаратов.	средств, изготовления лекарственных препаратов.	экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов.	экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов.	средств, изготовления лекарственных препаратов.
ОПК-1.1	Применяет основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья	<b>Знать:</b> Основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья.	Отсутствие знаний основных биологических методов анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья.	Фрагментарные знания основных биологических методов анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья.	Общие, но не структурированные знания основных биологических методов анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья.	В целом сформированные, но содержащие пробелы, знания основных биологических методов анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья.	Сформированные систематические знания основных биологических методов анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья.	
		<b>Уметь:</b> Применять основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья.	Отсутствие умений применять основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья.	Частично освоенные умения применять основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья.	В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения применять основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья.	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, умения применять основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья.	Сформированные систематические умения применять основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья.	

			<b>Владеть:</b> Способностью применять основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья.	Отсутствие способности применять основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья.	Фрагментарные способности применять основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья.	В целом успешно, но не систематически проявляемые способности применять основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья.	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, способности применять основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья.	Успешное и систематическое применение основных биологических методов анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья.
ОПК-1.2	Применяет основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов	<b>Знать:</b> Основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.	Отсутствие знаний основных физико-химических и химических методов анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.	Фрагментарные знания основных физико-химических и химических методов анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.	Общие, но не структурированные знания основных физико-химических и химических методов анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания основных физико-химических и химических методов анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.	Сформированные систематические знания основных физико-химических и химических методов анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.	
		<b>Уметь:</b> Применять основные физико-химические и химические	Отсутствие умений применять основные физико-химические и химические	Частично освоенные умения применять основные физико-химические и	В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения применять	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, умения применять	Сформированные систематические умения применять основные физико-химические и	

			методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.	методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.	химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного сырья и биологических объектов.	основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.	основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.	химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного сырья и биологических объектов.
			<b>Владеть:</b> Способностью применять основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.	Отсутствие способности применять основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.	Фрагментарные способности применять основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.	В целом успешно, но не систематически проявляемые способности применять основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.	В целом сформированные, но содержащее отдельные пробелы, способности применять основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.	Успешное и систематическое применение основных физико-химических и химических методов анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.
	ОПК-1.3	Применяет основные методы физико-химического анализа в	<b>Знать:</b> Основные методы физико-химического анализа в изготовлении	Отсутствие знаний основных методов физико-химического анализа в изготовлении	Фрагментарные знания основных методов физико-химического анализа в изготовлении	Общие, но не структурированные знания основных методов физико-химического анализа в	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания основных методов физико-	Сформированные систематические знания основных методов физико-химического анализа в



		изготовлении лекарственных препаратов	лекарственных препаратов.	лекарственных препаратов.	лекарственных препаратов.	изготовлении лекарственных препаратов.	химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов.	изготовлении лекарственных препаратов.
			<b>Уметь:</b> Применять основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов.	Отсутствие умений применять основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов.	Частично освоенные умения применять основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов.	В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения применять основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов.	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, умения применять основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов.	Сформированные систематические умения применять основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов.
			<b>Владеть:</b> Способностью применять основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов.	Отсутствие способности применять основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов.	Фрагментарные способности применять основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов.	В целом успешно, но не систематически проявляемые способности применять основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов.	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, способности применять основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов.	Успешное и систематическое применение методов физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов.
	ОПК-1.4	Применяет математические методы и осуществляет математическую обработку данных, полученных в ходе	<b>Знать:</b> Математические методы обработки данных, полученных в ходе исследований и экспертизы лекарственных средств,	Отсутствие знаний математических методов обработки данных, полученных в ходе исследований и экспертизы лекарственных средств,	Фрагментарные знания математических методов обработки данных, полученных в ходе исследований и экспертизы лекарственных	Общие, но не структурированные знания математических методов обработки данных, полученных в ходе исследований и экспертизы	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания математических методов обработки данных, полученных в ходе	Сформированные систематические знания математических методов обработки данных, полученных в ходе исследований и экспертизы

		разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов	лекарственного растительного сырья и биологических объектов.	лекарственного растительного сырья и биологических объектов.	средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.	лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.	исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.	лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.
		растительного сырья и биологических объектов	<b>Уметь:</b> Осуществлять математическую обработку данных, полученных в ходе исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.	Отсутствие умений осуществлять математическую обработку данных, полученных в ходе исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.	Частично освоенные умения осуществлять математическую обработку данных, полученных в ходе исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.	В целом успешные, но не систематические умения осуществлять математическую обработку данных, полученных в ходе исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, умения осуществлять математическую обработку данных, полученных в ходе исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.	Сформированные систематические умения осуществлять математическую обработку данных, полученных в ходе исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.
			<b>Владеть:</b> Способностью применять математические методы обработки данных, полученных в ходе исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного	Отсутствие способности применять математические методы обработки данных, полученных в ходе исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного	Фрагментарные способности применять математические методы обработки данных, полученных в ходе исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного	В целом успешно, но не систематически проявляемые способности применять математические методы обработки данных, полученных в ходе исследований и экспертизы лекарственных средств,	В целом сформированные, но содержащее отдельные пробелы, способности применять математические методы обработки данных, полученных в ходе исследований и экспертизы лекарственных средств,	Успешное и систематическое применение математических методов обработки данных, полученных в ходе исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного

			сырья и биологических объектов	сырья и биологических объектов	сырья и биологических объектов	средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов	средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов	сырья и биологических объектов
--	--	--	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	--	--	--------------------------------

Формируемая компетенция	Индикаторы сформированности компетенций	Содержание компетенции/индикатора	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы) по пяти балльной шкале				
				1	2	3	4	5
ПК-1		Способен изготавливать лекарственные препараты и принимать участие в технологии производства готовых лекарственных средств	<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 экстремпоральных и готовых лекарственных средств;	Отсутствие знаний в вопросах: 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 экстремпоральных и готовых лекарственных средств;	Фрагментарные знания в вопросах: 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 экстремпоральных и готовых лекарственных средств;	Общие, но не структурированные знания в вопросах: 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 экстремпоральных и готовых лекарственных средств;	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания в вопросах: 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 экстремпоральных и готовых лекарственных средств;	Сформированные систематические знания в вопросах: 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 экстремпоральных и готовых лекарственных средств;

			<p>средств; особенности анализа отдельных лекарственных форм; правила проведения фармацевтической экспертизы рецептов и требований; основы GMP и понятие валидации.</p>	<p>особенности анализа отдельных лекарственных форм; правила проведения фармацевтической экспертизы рецептов и требований; основы GMP и понятие валидации</p>	<p>особенности анализа отдельных лекарственных форм; правила проведения фармацевтической экспертизы рецептов и требований; основы GMP и понятие валидации</p>	<p>особенности анализа отдельных лекарственных форм; правила проведения фармацевтической экспертизы рецептов и требований; основы GMP и понятие валидации</p>	<p>лекарственных средств; особенности анализа отдельных лекарственных форм; правила проведения фармацевтической экспертизы рецептов и требований; основы GMP и понятие валидации</p>	<p>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 организации производства,</p>	<p>Отсутствие умений 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 организации производства,</p>	<p>Частично освоенные 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 требованиям к организации</p>	<p>В целом успешно, но не систематически осуществляемые 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>В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, 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>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><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>Отсутствие навыков работы с нормативной документацией по изготовлению, отпуску, контролю качества лекарственных средств; приемов изготовления всех видов лекарственных форм в условиях аптеки; навыков упаковки и оформления к отпуску лекарственных препаратов; навыков составления паспорта письменного контроля при изготовлении экстермпоральных лекарственных форм; навыков составления технологических разделов промышленного регламента на производство готовых лекарственных средств</p>	<p>Фрагментарное применение навыков работы с нормативной документацией по изготовлению, отпуску, контролю качества лекарственных средств; приемов изготовления всех видов лекарственных форм в условиях аптеки; навыков упаковки и оформления к отпуску лекарственных препаратов; навыков составления паспорта письменного контроля при изготовлении экстермпоральных лекарственных форм; навыков составления технологических разделов промышленного регламента на производство готовых лекарственных средств</p>	<p>В целом успешно, но не систематически проявляемые навыки работы с нормативной документацией по изготовлению, отпуску, контролю качества лекарственных средств; приемы изготовления всех видов лекарственных форм в условиях аптеки; навыки упаковки и оформления к отпуску лекарственных препаратов; навыки составления паспорта письменного контроля при изготовлении экстермпоральных лекарственных форм; навыки составления технологических разделов промышленного регламента на производство готовых лекарственных средств</p>	<p>В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, навыки работы с нормативной документацией по изготовлению, отпуску, контролю качества лекарственных средств; приемы изготовления всех видов лекарственных форм в условиях аптеки; навыки упаковки и оформления к отпуску лекарственных препаратов; навыки составления паспорта письменного контроля при изготовлении экстермпоральных лекарственных форм; навыки составления технологических разделов промышленного регламента на производство готовых лекарственных средств</p>	<p>Успешно и систематически применяемые навыки работы с нормативной документацией по изготовлению, отпуску, контролю качества лекарственных средств; приемы изготовления всех видов лекарственных форм в условиях аптеки; навыки упаковки и оформления к отпуску лекарственных препаратов; навыки составления паспорта письменного контроля при изготовлении экстермпоральных лекарственных форм; навыки составления технологических разделов промышленного регламента на производство готовых лекарственных средств</p>
--	--	--	---	---	---	---	--	--

								средств
ПК-1.1	Проводит мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями	<b>Знать:</b> нормативные и правовые акты по изготовлению лекарственных форм и внутриаптечному контролю; правила изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм	Отсутствие знаний в вопросах: нормативные и правовые акты по изготовлению лекарственных форм и внутриаптечному контролю; правила изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм	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	Общие, но не структурированные знания в вопросах: нормативные и правовые акты по изготовлению лекарственных форм и внутриаптечному контролю; правила изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания в вопросах: нормативные и правовые акты по изготовлению лекарственных форм и внутриаптечному контролю; правила изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм	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	
		<b>Уметь:</b> самостоятельно планировать и организовывать свою производственную деятельность и эффективно распределять свое время	Отсутствие умений самостоятельно планировать и организовывать свою производственную деятельность и эффективно распределять свое время	Частично освоенные умения самостоятельно планировать и организовывать свою производственную деятельность и эффективно распределять свое время	В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения самостоятельно планировать и организовывать свою производственную деятельность и эффективно распределять свое время	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, умения самостоятельно планировать и организовывать свою производственную деятельность и эффективно распределять свое время	Сформированные систематические умения самостоятельно планировать и организовывать свою производственную деятельность и эффективно распределять свое время	

			<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	Отсутствие навыков 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	Фрагментарное применение навыков 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	В целом успешно, но не систематически проявляемые 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	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, 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	Успешно и систематически применяемые 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
ПК-1.2	Изготавливает лекарственные препараты, в том числе осуществляя внутриаптечную заготовку и серийное изготовление, в соответствии с установленными и правилами и с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных	<b>Знать:</b> номенклатура современных лекарственных субстанций и вспомогательных веществ, их свойства, назначение; физико-химические и органолептические свойства лекарственных средств, их физическая и химическая и	Отсутствие знаний в вопросах: номенклатура современных лекарственных субстанций и вспомогательных веществ, их свойства, назначение; физико-химические и органолептические свойства лекарственных средств, их физическая, и	Фрагментарные знания в вопросах: номенклатура современных лекарственных субстанций и вспомогательных веществ, их свойства, назначение; физико-химические и органолептические свойства лекарственных средств, их физическая, и	Общие, но не структурированные знания в вопросах: номенклатура современных лекарственных субстанций и вспомогательных веществ, их свойства, назначение; физико-химические и органолептические свойства лекарственных средств, их	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания в вопросах: номенклатура современных лекарственных субстанций и вспомогательных веществ, их свойства, назначение; физико-химические и органолептические свойства	Сформированные систематические знания в вопросах: номенклатура современных лекарственных субстанций и вспомогательных веществ, их свойства, назначение; физико-химические и органолептические свойства лекарственных средств, их	



		ых веществ, контролируя качество на всех стадиях технологического процесса	фармакологическая совместимость	химическая и фармакологическая совместимость	химическая и фармакологическая совместимость	физическая, химическая и фармакологическая совместимость	лекарственных средств, их физическая, химическая и фармакологическая совместимость	физическая, химическая и фармакологическая совместимость
			<b>Уметь:</b> готовить все виды лекарственных форм	Отсутствие умений готовить все виды лекарственных форм	Частично освоенные умения готовить все виды лекарственных форм	В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения готовить все виды лекарственных форм	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, умения готовить все виды лекарственных форм	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	Отсутствие навыков изготовления лекарственных препаратов в соответствии с правилами изготовления и с учетом всех стадий технологического процесса, контроль качества на стадиях технологического процесса	Фрагментарное применение навыков изготовления лекарственных препаратов в соответствии с правилами изготовления и с учетом всех стадий технологического процесса, контроль качества на стадиях технологического процесса	В целом успешно, но не систематически проявляемые навыки изготовления лекарственных препаратов в соответствии с правилами изготовления и с учетом всех стадий технологического процесса, контроль качества на стадиях технологического процесса	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, навыки изготовления лекарственных препаратов в соответствии с правилами изготовления и с учетом всех стадий технологического процесса, контроль качества на стадиях технологического процесса	Успешно и систематически применяемые 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,	Отсутствие знаний требований к качеству лекарственных средств, к маркировке лекарственных средств и к документам,	Фрагментарные знания требований к качеству лекарственных средств, к маркировке лекарственных средств и к документам,	Общие, но не структурированные знания требований к качеству лекарственных средств, к маркировке лекарственных средств и к	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания требований к качеству лекарственных средств, к маркировке	Сформированные систематические знания требований к качеству лекарственных средств, к маркировке лекарственных

			подтверждающих качество лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	подтверждающих качество лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	подтверждающих качество лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	документам, подтверждающих качество лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	лекарственных средств и к документам, подтверждающих качество лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	средств и к документам, подтверждающих качество лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента
			<b>Уметь:</b> упаковывать и оформлять маркировку изготовленных лекарственных препаратов	Отсутствие умений упаковывать и оформлять маркировку изготовленных лекарственных препаратов	Частично освоенные умения упаковывать и оформлять маркировку изготовленных лекарственных препаратов	В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения упаковывать и оформлять маркировку изготовленных лекарственных препаратов	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, умения упаковывать и оформлять маркировку изготовленных лекарственных препаратов	Сформированные систематические умения упаковывать и оформлять маркировку изготовленных лекарственных препаратов
			<b>Владеть:</b> навыками упаковки и маркировки/оформления изготовленных лекарственных препаратов	Отсутствие навыков упаковки и маркировки/оформления изготовленных лекарственных препаратов	Фрагментарное применение навыков упаковки и маркировки/оформления изготовленных лекарственных препаратов	В целом успешно, но не систематически проявляемые навыки упаковки и маркировки/оформления изготовленных лекарственных препаратов	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, навыки упаковки и маркировки/оформления изготовленных лекарственных препаратов	Успешно и систематически применяемые навыки упаковки и маркировки/оформления изготовленных лекарственных препаратов
ПК-1.4	Регистрирует данные об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке, в том числе ведет предметно-количественны		<b>Знать:</b> требования к ведению предметно-количественного учета лекарственных средств	Отсутствие знаний требований к ведению предметно-количественного учета лекарственных средств	Фрагментарные знания требований к ведению предметно-количественного учета лекарственных средств	Общие, но не структурированные знания требований к ведению предметно-количественного учета лекарственных средств	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания требований к ведению предметно-количественного учета лекарственных средств	Сформированные систематические знания требований к ведению предметно-количественного учета лекарственных средств

		й 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>	<p>Отсутствие умений осуществлять предметно-количественный учет лекарственных средств и других веществ в соответствии с законодательством РФ; регистрировать данные об изготовленных лекарственных препаратах</p>	<p>Частично освоенные умения осуществлять предметно-количественный учет лекарственных средств и других веществ в соответствии с законодательством РФ; регистрировать данные об изготовленных лекарственных препаратах</p>	<p>В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения осуществлять предметно-количественный учет лекарственных средств и других веществ в соответствии с законодательством РФ; регистрировать данные об изготовленных лекарственных препаратах</p>	<p>В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, умения осуществлять предметно-количественный учет лекарственных средств и других веществ в соответствии с законодательством РФ; регистрировать данные об изготовленных лекарственных препаратах</p>	<p>Сформированные систематические умения осуществлять предметно-количественный учет лекарственных средств в соответствии с законодательством РФ; регистрировать данные об изготовленных лекарственных препаратах</p>
			<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);</p>	<p>Отсутствие навыков 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);</p>	<p>Фрагментарное применение навыков 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</p>	<p>В целом успешно, но не систематически проявляемые 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</p>	<p>В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, 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</p>	<p>Успешно и систематически применяемые 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</p>

			оформление обратной стороны рецепта); навыками ведения предметно-количественного учета определенных групп лекарственных средств и других веществ подлежащих такому учету	навыков ведения предметно-количественного учета определенных групп лекарственных средств и других веществ подлежащих такому учету	рецепта); навыков ведения предметно-количественного учета определенных групп лекарственных средств и других веществ подлежащих такому учету	обратной стороны рецепта); навыки ведения предметно-количественного учета определенных групп лекарственных средств и других веществ подлежащих такому учету	обратной стороны рецепта); навыки ведения предметно-количественного учета определенных групп лекарственных средств и других веществ подлежащих такому учету	обратной стороны рецепта); навыки ведения предметно-количественного учета определенных групп лекарственных средств и других веществ подлежащих такому учету
	ПК-1.5		<b>Знать:</b> санитарно-эпидемиологические требования; правила применения средств индивидуальной защиты; требования охраны труда, пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях	Отсутствие знаний в вопросах: санитарно-эпидемиологические требования; правила применения средств индивидуальной защиты; требования охраны труда, пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях	Фрагментарные знания в вопросах: санитарно-эпидемиологические требования; правила применения средств индивидуальной защиты; требования охраны труда, пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях	Общие, но не структурированные знания в вопросах: санитарно-эпидемиологические требования; правила применения средств индивидуальной защиты; требования охраны труда, пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания в вопросах: санитарно-эпидемиологические требования; правила применения средств индивидуальной защиты; требования охраны труда, пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях	Сформированные систематические знания в вопросах: санитарно-эпидемиологические требования; правила применения средств индивидуальной защиты; требования охраны труда, пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях
			<b>Уметь:</b> применять средства индивидуальной защиты	Отсутствие умений применять средства индивидуальной защиты	Частично освоенные умения применять средства индивидуальной защиты	В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения применять средства	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, умения применять средства	Сформированные систематические умения применять средства индивидуальной защиты

						индивидуальной защиты	индивидуальной защиты	
			<b>Владеть:</b> навыками по охране труда, пожарной безопасности	Отсутствие навыков по охране труда, пожарной безопасности	Фрагментарное применение навыков по охране труда, пожарной безопасности	В целом успешно, но не систематически проявляемые навыки по охране труда, пожарной безопасности	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, навыки по охране труда, пожарной безопасности	Успешно и систематически применяемые 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, назначения	Отсутствие знаний номенклатуры современных вспомогательных веществ, их свойств, назначения	Фрагментарные знания номенклатуры современных вспомогательных веществ, их свойств, назначения	Общие, но не структурированные знания номенклатуры современных вспомогательных веществ, их свойств, назначения	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания номенклатуры современных вспомогательных веществ, их свойств, назначения	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	Отсутствие умений проводить выбор вспомогательных веществ при разработке лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов, выявлять и предотвращать фармацевтическую несовместимость	Частично освоенные умения проводить выбор вспомогательных веществ при разработке лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов, выявлять и предотвращать фармацевтическую несовместимость	В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения проводить выбор вспомогательных веществ при разработке лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов, выявлять и предотвращать фармацевтическую несовместимость	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, умения проводить выбор вспомогательных веществ при разработке лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов, выявлять и предотвращать фармацевтическую несовместимость	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	Отсутствие навыков выбора оптимального технологического процесса и подготовки необходимого технологического оборудования для изготовления лекарственных препаратов	Фрагментарное применение навыков выбора оптимального технологического процесса и подготовки необходимого технологического оборудования для изготовления лекарственных препаратов	В целом успешно, но не систематически проявляемые навыки выбора оптимального технологического процесса и подготовки необходимого технологического оборудования для изготовления лекарственных препаратов	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, навыки выбора оптимального технологического процесса и подготовки необходимого технологического оборудования для изготовления лекарственных препаратов	Успешно и систематически применяемые 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 лекарственных форм	<b>Знать:</b> расчет количества лекарственных средств и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм	Отсутствие знаний расчета количества лекарственных средств и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм	Фрагментарные знания расчета количества лекарственных средств и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм	Общие, но не структурированные знания расчета количества лекарственных средств и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания расчета количества лекарственных средств и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм	Сформированные систематические знания расчета количества лекарственных средств и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм	
		<b>Уметь:</b> проводить расчет общей массы или объема лекарственных препаратов, количества лекарственных и вспомогательных веществ, лечебных доз,	Отсутствие умений проводить расчет общей массы или объема лекарственных препаратов, количества лекарственных и вспомогательных веществ, лечебных доз, составлять	Частично освоенные умения проводить расчет общей массы или объема лекарственных препаратов, количества лекарственных и вспомогательных веществ, лечебных	В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения проводить расчет общей массы или объема лекарственных препаратов, количества лекарственных и	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, умения проводить расчет общей массы или объема лекарственных препаратов, количества лекарственных и	Сформированные систематические умения проводить расчет общей массы или объема лекарственных препаратов, количества лекарственных и вспомогательных веществ, лечебных	

			составлять паспорта письменного контроля (ППК)	паспорта письменного контроля (ППК)	доз, составлять паспорта письменного контроля (ППК)	вспомогательных веществ, лечебных доз, составлять паспорта письменного контроля (ППК)	вспомогательных веществ, лечебных доз, составлять паспорта письменного контроля (ППК)	доз, составлять паспорта письменного контроля (ППК)
			<b>Владеть:</b> навыками дозирования по массе и по объему твердых, вязких и жидких лекарственных и вспомогательных веществ	Отсутствие навыков дозирования по массе и по объему твердых, вязких и жидких лекарственных и вспомогательных веществ	Фрагментарное применение навыков дозирования по массе и по объему твердых, вязких и жидких лекарственных и вспомогательных веществ	В целом успешно, но не систематически проявляемые навыки дозирования по массе и по объему твердых, вязких и жидких лекарственных и вспомогательных веществ	В целом сформированные, но содержащие пробелы, навыки дозирования по массе и по объему твердых, вязких и жидких лекарственных и вспомогательных веществ	Успешно и систематически применяемые 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 пяти балльной шкале				
				1	2	3	4	5
ПК-12		Способен принимать участие в проведении исследования по оптимизации состава и технологии лекарственных препаратов, в том числе с учетом различных	<b>Знать:</b> основы биофармации; влияние фармацевтических факторов на терапевтический эффект лекарственной формы	Отсутствие знаний в вопросах: основы биофармации; влияние фармацевтических факторов на терапевтический эффект лекарственной формы	Фрагментарные знания в вопросах: основы биофармации; влияние фармацевтических факторов на терапевтический эффект лекарственной формы	Общие, но не структурированные знания в вопросах: основы биофармации; влияние фармацевтических факторов на терапевтический эффект лекарственной формы	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания в вопросах: основы биофармации; влияние фармацевтических факторов на терапевтический эффект лекарственной формы	Сформированные систематические знания в вопросах: основы биофармации; влияние фармацевтических факторов на терапевтический эффект лекарственной формы

		возрастных групп пациентов	<b>Уметь:</b> разрабатывать состав лекарственных средств, учитывая фармацевтические факторы, а также особенности фармакокинетики и фармакодинамики в различных возрастных группах	Отсутствие умений разрабатывать состав лекарственных средств, учитывая фармацевтические факторы, а также особенности фармакокинетики и фармакодинамики в различных возрастных группах	Частично освоенные умения разрабатывать состав лекарственных средств, учитывая фармацевтические факторы, а также особенности фармакокинетики и фармакодинамики в различных возрастных группах	В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения разрабатывать состав лекарственных средств, учитывая фармацевтические факторы, а также особенности фармакокинетики и фармакодинамики в различных возрастных группах	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, умения разрабатывать состав лекарственных средств, учитывая фармацевтические факторы, а также особенности фармакокинетики и фармакодинамики в различных возрастных группах	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	Отсутствие навыков владения методами биофармацевтической оценки качества лекарственных средств	Фрагментарное применение методов биофармацевтической оценки качества лекарственных средств	В целом успешно, но не систематически применяемые методы биофармацевтической оценки качества лекарственных средств	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, навыки владения методами биофармацевтической оценки качества лекарственных средств	Успешно и систематически применяемые методы биофармацевтической оценки качества лекарственных средств
	ПК-12.1	Участвует в применении новых методик для оптимизации состава и технологии лекарственных препаратов для медицинского применения,	<b>Знать:</b> новые направления в создании современных ЛП для медицинского применения, изготовленных в условиях аптечной организации	Отсутствие знаний новых направлений в создании современных ЛП для медицинского применения, изготовленных в условиях аптечной организации	Фрагментарные знания новых направлений в создании современных ЛП для медицинского применения, изготовленных в условиях аптечной организации	Общие, но не структурированные знания новых направлений в создании современных ЛП для медицинского применения, изготовленных в условиях аптечной организации	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания новых направлений в создании современных ЛП для медицинского применения, изготовленных в	Сформированные систематические знания новых направлений в создании современных ЛП для медицинского применения,



		изготовленных в аптечной организации					условиях аптечной организации	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	Отсутствие умений осуществлять поиск, отбор и анализ информации, полученной из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП в условиях аптечной организации	Частично освоенные умения осуществлять поиск, отбор и анализ информации, полученной из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП в условиях аптечной организации	В целом успешные, но не систематические умения осуществлять поиск, отбор и анализ информации, полученной из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП в условиях аптечной организации	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, умения осуществлять поиск, отбор и анализ информации, полученной из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП в условиях аптечной организации	Сформированные 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	Отсутствие способности использовать информацию, полученную из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП в условиях аптечной организации	Фрагментарное применение способности использовать информацию, полученную из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП в условиях аптечной организации	В целом успешно, но не систематически проявляемые способности использовать информацию, полученную из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП в условиях аптечной организации	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, способности использовать информацию, полученную из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП в условиях аптечной организации	Успешно и систематически применяемые 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 применения заводского производства	<b>Знать:</b> новые направления в создании современных ЛП для медицинского применения, изготовленных в условиях заводского производства	Отсутствие знаний новых направлений в создании современных ЛП для медицинского применения, изготовленных в условиях заводского производства	Фрагментарные знания новых направлений в создании современных ЛП для медицинского применения, изготовленных в условиях заводского производства	Общие, но не структурированные знания новых направлений в создании современных ЛП для медицинского применения, изготовленных в условиях заводского производства	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания новых направлений в создании современных ЛП для медицинского применения, изготовленных в условиях заводского производства	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 заводского производства	Отсутствие умений осуществлять поиск, отбор и анализ информации, полученной из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП медицинского применения заводского производства	Частично освоенные умения осуществлять поиск, отбор и анализ информации, полученной из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП медицинского применения заводского производства	В целом успешные, но не систематические умения осуществлять поиск, отбор и анализ информации, полученной из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП медицинского применения заводского производства	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, умения осуществлять поиск, отбор и анализ информации, полученной из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП медицинского применения заводского производства	Сформированные умения осуществлять поиск, отбор и анализ информации, полученной из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП медицинского применения заводского производства
		<b>Владеть:</b> способностью использовать информацию, полученную из различных источников, для разработки и	Отсутствие способности использовать информацию, полученную из различных источников, для разработки и	Фрагментарное применение способности использовать информацию, полученную из различных источников, для	В целом успешно, но не систематически применяемые способности использовать информацию, полученную из	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, способности использовать информацию, полученную из	Успешно и систематически применяемые способности использовать информацию, полученную из различных

			оптимизации состава ЛП медицинского применения заводского производства	оптимизации состава ЛП медицинского применения заводского производства	разработки и оптимизации состава ЛП медицинского применения заводского производства	различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП медицинского применения заводского производства	различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП медицинского применения заводского производства	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, решение ситуационных задач, практическая работа

### 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:

- A) Боль в правой нижней части живота (+25%)
- B) Тошнота и/или рвота (+25%)
- C) Повышение температуры тела (+25%)
- D) Потеря аппетита (+25%)
- E) 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 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 практической работы:**

Оценка «отлично» выставляется если необходимые практические навыки, предусмотренные в рамках изучения дисциплины, сформированы полностью и подкреплены теоретическими знаниями.

Оценка «хорошо» выставляется если необходимые практические навыки, предусмотренные в рамках изучения дисциплины, сформированы недостаточно, но подкреплены теоретическими знаниями без пробелов.

Оценка «удовлетворительно» выставляется если необходимые практические навыки, предусмотренные в рамках изучения дисциплины, в основном сформированы, но теоретические знания по дисциплине освоены частично.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если необходимые практические навыки, предусмотренные в рамках изучения дисциплины, не сформированы и теоретическое содержание дисциплины не освоено.

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

#### **Критерии оценки экзамена:**

Оценка «отлично» выставляется, если при ответе студент демонстрирует полную сформированность заявленных компетенций отвечает грамотно, полно, используя знания основной и дополнительной литературы.

Оценка «хорошо» выставляется, если при ответе студент демонстрирует сформированность заявленных компетенций, грамотно отвечает в рамках обязательной литературы, возможны мелкие единичные неточности в толковании отдельных, не ключевых моментов.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если при ответе студент демонстрирует частичную сформированность заявленных компетенций, нуждается в дополнительных вопросах, допускает ошибки в освещении принципиальных, ключевых вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если при ответе у студента отсутствуют признаки сформированности компетенций, не проявляются даже поверхностные знания по существу поставленного вопроса, плохо ориентируется в обязательной литературе.

#### **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.