

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 ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ»**

Специальность 33.05.01 Фармация

(уровень специалитета)

Направленность Фармация

Форма обучения: очная

Квалификация (степень) выпускника: Провизор

Срок обучения: 5 лет

Год поступления 2024

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

В результате освоения ОПОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине(модулю) «Фармацевтическая химия»:

№ 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
5 семестр				
1	Предмет и задачи фармацевтической химии. Фармацевтический анализ. Фармакопея. Фармакопейные статьи.	ОПК-1 ПК-4	Устный ответ, стандартизированные тестовый контроль, решение ситуационных задач	Пятибалльная шкала оценивания
2	Общие реакции на подлинность. Определение чистоты лекарственных веществ. Критерии подхода к разработке методик установления чистоты лекарственных веществ.	ОПК-1 ПК-4	Устный ответ, стандартизированные тестовый контроль решение ситуационных задач	Пятибалльная шкала оценивания
3	Физические методы идентификации и количественного определения лекарственных веществ.	ОПК-1 ПК-4	Устный ответ, стандартизированные тестовый контроль решение ситуационных задач	Пятибалльная шкала оценивания
4	Качественный функциональный анализ органических лекарственных веществ.	ОПК-1 ПК-4	Устный ответ, стандартизированные тестовый контроль решение ситуационных задач	Пятибалльная шкала оценивания
5	Методы количественного определения содержания лекарственных веществ. Критерии подхода к разработке методики объемного анализа.	ОПК-1 ПК-4	Устный ответ, стандартизированные тестовый контроль решение ситуационных задач	Пятибалльная шкала оценивания
6	Количественное определение элементарноорганических соединений по элементам входящих в их состав. Определение органически связанного галогена. Количественное определение элементарноорганических соединений по элементам входящих в их состав. Определение азота, серы и фосфора.	ОПК-1 ПК-4	Устный ответ, стандартизированные тестовый контроль решение ситуационных задач	Пятибалльная шкала оценивания
7	Препараты перекиси водорода как лекарственные средства.	ОПК-1 ПК-4	Устный ответ, стандартизированные тестовый контроль решение ситуационных задач	Пятибалльная шкала оценивания
8	Препараты кальция, магния и бария как лекарственные средства.	ОПК-1 ПК-4	Устный ответ, стандартизированные тестовый контроль решение ситуационных задач	Пятибалльная шкала оценивания
9	Препараты висмута, цинка как лекарственные средства.	ОПК-1 ПК-4	Устный ответ, стандартизированные	Пятибалльная шкала

			й тестовый контроль решение ситуационных задач	оценивания
10	Препараты меди, серебра, железа как лекарственные средства.	ОПК-1 ПК-4	Устный ответ, стандартизованный тестовый контроль решение ситуационных задач	Пятибалльная шкала оценивания
6 семестр				
11	Препараты соединений содержащих спиртовой гидроксил, альдегидную группу.	ОПК-1 ПК-4	Устный ответ, стандартизованный тестовый контроль решение ситуационных задач	Пятибалльная шкала оценивания
12	Препараты производные углеводов, аскорбиновая кислота.	ОПК-1 ПК-4	Устный ответ, стандартизованный тестовый контроль решение ситуационных задач	Пятибалльная шкала оценив
13	Препараты производные аминокислот как лекарственные средства.	ОПК-1 ПК-4	Устный ответ, стандартизованный тестовый контроль решение ситуационных задач	Пятибалльная шкала оценивания
14	Препараты производные природных пенициллинов как лекарственные средства. Препараты производные полусинтетических пенициллинов и цефалоспоринов как лекарственные средства.	ОПК-1 ПК-4	Устный ответ, стандартизованный тестовый контроль, устное реферативное сообщение	Пятибалльная шкала оценивания
15	Препараты производные циклопентанпергидрофенантрена как лекарственные средства.	ОПК-1 ПК-4	Устный ответ, стандартизованный тестовый контроль, устное реферативное сообщение	Пятибалльная шкала оценивания
16	Препараты производные терпенов как лекарственные средства.	ОПК-1 ПК-4	Устный ответ, стандартизованный тестовый контроль решение ситуационных задач	Пятибалльная шкала оценивания
17	Препараты производные фенолов как лекарственные средства. Препараты производные хинонов как лекарственные средства. Препараты производные п-аминофенола как лекарственные средства.	ОПК-1 ПК-4	Устный ответ, стандартизованный тестовый контроль решение ситуационных задач	Пятибалльная шкала оценивания
18	Препараты производные ароматических кислот как лекарственные средства.	ОПК-1 ПК-4	Устный ответ, стандартизованный тестовый контроль, решение ситуационных задач	Пятибалльная шкала оценивания
19	Тетрациклины и противоопухолевые антибиотики. Методы контроля качества лекарственных средств, производных арилалкиламинов.	ОПК-1 ПК-4	Устный ответ, стандартизованный тестовый контроль решение	Пятибалльная шкала оценивания

			ситуационных задач	
20	<p>Препараты, производные сульфаниловой кислоты как лекарственные средства.</p> <p>Методы контроля качества лекарственных средств, производных сульфаниламидных препаратов (качественный анализ).</p> <p>Методы контроля качества лекарственных средств, производных сульфаниламидных препаратов (количественный анализ).</p>	ОПК-1 ПК-4	Устный ответ, стандартизированные тестовый контроль решение ситуационных задач	Пятибалльная шкала оценивания
7 семестр				
21	Препараты гетероциклической структуры как лекарственные средства.	ОПК-1 ПК-4	Устный ответ, стандартизированные тестовый контроль решение ситуационных задач	Пятибалльная шкала оценивания
22	Лекарственные средства содержащие гетероцикл. Кислородосодержащие гетероциклы.	ОПК-1 ПК-4	Устный ответ, стандартизированные тестовый контроль, решение ситуационных задач	Пятибалльная шкала оценивания
23	Азотосодержащие гетероциклы. Лекарственные средства, производные пиразолона.	ОПК-1 ПК-4	Устный ответ, стандартизированные тестовый контроль решение ситуационных задач	Пятибалльная шкала оценивания
24	Лекарственные средства, производные имидазола.	ОПК-1 ПК-4	Устный ответ, стандартизированные тестовый контроль решение ситуационных задач	Пятибалльная шкала оценивания
25	Лекарственные средства, производные пиридина.	ОПК-1 ПК-4	Устный ответ, стандартизированные тестовый контроль решение ситуационных задач	Пятибалльная шкала оценивания
26	Лекарственные средства, производные пиридинтиазола.	ОПК-1 ПК-4	Устный ответ, стандартизированные тестовый контроль решение ситуационных задач	Пятибалльная шкала оценивания
27	Лекарственные средства, производные хинолина.	ОПК-1 ПК-4	Устный ответ, стандартизированные тестовый контроль решение ситуационных задач	Пятибалльная шкала оценивания
28	Лекарственные средства, производные пиримидина.	ОПК-1 ПК-4	Устный ответ, стандартизированные тестовый контроль решение ситуационных задач	Пятибалльная шкала оценивания
29	Лекарственные средства, производные птеридина и изоаллоксазина.	ОПК-1 ПК-4	Устный ответ, стандартизированные	Пятибалльная шкала

			й тестовый контроль решение ситуационных задач	оценивания
30	Лекарственные средства, производные пурина.	ОПК-1 ПК-4	Устный ответ, стандартизованный тестовый контроль решение ситуационных задач	Пятибалльная шкала оценивания
31	Тропановые алкалоиды и их полусинтетические аналоги.	ОПК-1 ПК-4	Устный ответ, стандартизованный тестовый контроль решение ситуационных задач	Пятибалльная шкала оценивания
32	Бензодиазепины.	ОПК-1 ПК-4	Устный ответ, стандартизованный тестовый контроль решение ситуационных задач	Пятибалльная шкала оценивания
8 семестр				
33	Методология качественного анализа многокомпонентных сочетаний лекарственных веществ.	ОПК-1 ПК-4	Устный ответ, стандартизованный тестовый контроль решение ситуационных задач	Пятибалльная шкала оценивания
34	Методы нейтрализации в анализе сочетаний лекарственных веществ.	ОПК-1 ПК-4	Устный ответ, стандартизованный тестовый контроль решение ситуационных задач	Пятибалльная шкала оценивания
35	Общая методология количественного анализа сложных композиций лекарственных веществ.	ОПК-1 ПК-4	Устный ответ, стандартизованный тестовый контроль решение ситуационных задач	Пятибалльная шкала оценивания
36	Методы осаждения в анализе сложных лекарственных форм	ОПК-1 ПК-4	Устный ответ, стандартизованный тестовый контроль решение ситуационных задач	Пятибалльная шкала оценивания
37	Методы редоксометрии в анализе сложных лекарственных композиций.	ОПК-1 ПК-4	Устный ответ, стандартизованный тестовый контроль решение ситуационных задач	Пятибалльная шкала оценивания
38	Физико-химические методы в анализе сложных лекарственных композиций.	ОПК-1 ПК-4	Устный ответ, стандартизованный тестовый контроль решение ситуационных задач	Пятибалльная шкала оценивания
9 семестр				
39	Организация контроля качества лекарств в условиях аптеки.	ОПК-1 ПК-4	Устный ответ, стандартизованный тестовый контроль решение	Пятибалльная шкала оценивания

			ситуационных задач	
40	Введение в экспресс-анализ. Особенности качественного экспресс-анализа.	ОПК-1 ПК-4	Устный ответ, стандартизированные тестовый контроль решение ситуационных задач	Пятибалльная шкала оценивания
41	Особенности количественного экспресс-анализа. Средние и условные титры в экспресс-анализе.	ОПК-1 ПК-4	Устный ответ, стандартизированные тестовый контроль решение ситуационных задач	Пятибалльная шкала оценивания
42	Расчеты при количественном определении в экспресс-анализе.	ОПК-1 ПК-4	Устный ответ, стандартизированные тестовый контроль решение ситуационных задач	Пятибалльная шкала оценивания
43	Анализ порошков в условиях аптечного учреждения.	ОПК-1 ПК-4	Устный ответ, стандартизированные тестовый контроль решение ситуационных задач	Пятибалльная шкала оценивания
44	Анализ мягких лекарственных форм в условиях аптечного учреждения.	ОПК-1 ПК-4	Устный ответ, стандартизированные тестовый контроль решение ситуационных задач	Пятибалльная шкала оценивания
45	Анализ инъекционных растворов в условиях аптечного учреждения. Анализ глазных капель в условиях аптечного учреждения.	ОПК-1 ПК-4	Устный ответ, стандартизированные тестовый контроль решение ситуационных задач	Пятибалльная шкала оценивания
46	Анализ жидких лекарственных форм в условиях аптечного учреждения. Анализ концентрированных растворов в условиях аптечного учреждения.	ОПК-1 ПК-4	Устный ответ, стандартизированные тестовый контроль решение ситуационных задач	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,

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

2.3. Итоговый тестовый контроль.

Тесты, проверяющие освоение компетенции/индикатора достижения компетенции

1) Выберите один правильный ответ.

ГФ РФ имеет характер: (Тема 1. ОПК-1.1, ПК-4.1, ПК-4.2)

1. Рекомендательный
2. Законодательный
3. Учебный
4. Рекомендательный и законодательный

Ответ: 2

2) Вставьте пропущенное слово с маленькой буквы:

ПО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ФАРМАКОПЕЕ РАСТВОР КАЛИЯ ПИРОАНТИМОНАТА ИСПОЛЬЗУЮТ КАК РЕАКТИВ ДЛЯ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ ПОДЛИННОСТИ_____ (Тема 2. ОПК-1.1, ПК-4.2)

Ответ: Натрий-иона

3) Установите соответствие параметров к методам химического анализа: (Тема3. ОПК-1, ПК-4)

1. Оптическая плотность	1) Поляриметрия
2. Время удерживания	2) Рефрактометрия
3. Угол вращения	3) Спектрофотометрия
4. Показатель преломления	4) Хроматография

Ответ: 1-3; 2-4;3-1;4-2

4) Выберите один правильный ответ. **ДЛЯ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ ПОДЛИННОСТИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ, СОДЕРЖАЩИХ В ХИМИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЕ ПЕРВИЧНУЮ АРОМАТИЧЕСКУЮ АМИНОГРУППУ, ИСПОЛЬЗУЮТ РЕАКЦИЮ** (Тема 4 ОПК-1.2, ПК-4.2, ПК-4.3)

1. diaзотирования и азосочетания
2. гидролиза
3. конденсации и окисления
4. этерификации

Ответ: 1

5) Выберите один правильный ответ. **МЕТОД СЖИГАНИЯ В КОЛБЕ С КИСЛОРОДОМ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ МИНЕРАЛИЗАЦИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ, СОДЕРЖАЩИХ** (Тема 5,6 иОПК-1.2, ПК-4.2, ПК-4.4)

1. ковалентно связанную серу
2. ароматическую аминогруппу
3. ковалентно связанный галоген
4. легко гидролизуемые амидные и сложноэфирные группы

Ответ: 3

6) Выберите один правильный ответ. **В качестве стабилизатора раствора пероксида водорода использует**(Тема 7. ОПК-1.3, ПК-4.3, ПК-4.4)

1. Бензоат натрия
2. Бензойную кислоту
3. Натрия гидрокарбонат
4. Раствор натрия гидроксида
5. Хлороводородную кислоту

Ответ: 1

7) Выберите один правильный ответ.

ДЛЯ ЦИНКА ОКСИДА, МАГНИЯ СУЛЬФАТА, ВИСМУТА НИТРАТА ОСНОВНОГО, КАЛЬЦИЯ ХЛОРИДА ОБЩИМ МЕТОДОМ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ (Тема 8.ОПК-1.2, ПК-4.4, ПК-4.5.)

1. комплексонометрия
2. йодометрия
3. перманганатометрия
4. гравиметрия

Ответ: 1

8) Выберите один правильный ответ.

ПРЕПАРАТЫ, СОДЕРЖАЩИЕ ЦИНКА ОКСИД, ХРАНЯТ В ХОРОШО УКУПОРЕННОЙ ТАРЕ, ТАК КАК ЦИНКА ОКСИД (Тема 9. ОПК-1.2, ПК-4.4)

1. окисляется кислородом воздуха
2. выветривается
3. темнеет на свету
4. поглощает углекислый газ из воздуха

Ответ: 4

9) Вставьте три пропущенных слова с маленькой буквы:

ПРИ ХРАНЕНИИ МЕДИ СУЛЬФАТА НАРЯДУ С СИНИМИ КРИСТАЛЛАМИ ПОЯВИЛИСЬ БЕЛЫЕ ВКРАПЛЕНИЯ ВСЛЕДСТВИЕ _____ (Тема 10.ОПК-1.3, ПК-4.5)

Ответ: Выветривания кристаллизационной воды

10) Выберите один правильный ответ.

Кислотные свойства кислоты аскорбиновой обусловлены наличием в структуре: (Тема 11,12.иОПК-1.3, ПК-4.3, ПК-4.6)

1. Фенольных гидроксильных
2. Одного енольного гидроксильного
3. 2 енольных гидроксильных
4. Лактонного кольца

Ответ: 3

11) Выберите один правильный ответ.

НИНГИДРИНОВАЯ РЕАКЦИЯ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ (Тема 13,14.иОПК-1.3, ПК-4.4, ПК-4.6)

1. альдегидов
2. карбоновых кислот
3. аминокислот
4. сложных эфиров

Ответ: 3

12) Вставьте два пропущенных слова с маленькой буквы:

Описание «прозрачная маслянистая жидкость от светло-желтого до темно-желтого цвета, без прогорклого запаха и вкуса» соответствует масляному раствору _____ (Тема 15,16.иОПК-1.2, ПК-4.2)

Ответ: ретинола ацетата

13) Выберите один правильный ответ.

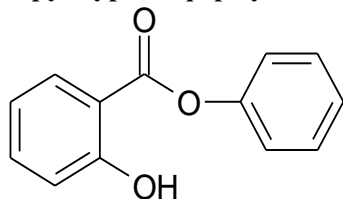
ДЛЯ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ ПОДЛИННОСТИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ, СОДЕРЖАЩИХ В ХИМИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЕ ФЕНОЛЬНЫЙ ГИДРОКСИЛ, ИСПОЛЬЗУЮТ РЕАКЦИЮ С (Тема 17. ОПК-1.1, ПК-4.1, ПК-4.2)

1. нингидрином
2. разведённой хлористоводородной кислотой
3. раствором железа (III) хлорида
4. аммиачным раствором нитрата серебра

Ответ: 3

14) Вставьте пропущенное слово с маленькой буквы. (Тема 18,19 иОПК-1.3, ПК-4.3)

Структурная формула



соответствует лекарственному веществу _____

Ответ: Фенилсалицилату

15) Выберите один правильный ответ. ПРОДУКТ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПЕРВИЧНОЙ АРОМАТИЧЕСКОЙ АМИНОГРУППЫ С НИТРИТОМ НАТРИЯ ЯВЛЯЕТСЯ (Тема 20.иОПК-1.3, ПК-4.4)

1. азид
2. нитрозосоединение
3. соль диазония
4. гидразид

Ответ: 3

16) Выберите один правильный ответ. КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ НИТРОФУРАЛА (ФУРАЦИЛИНА) ПРОВОДЯТ ТИТРИМЕТРИЧЕСКИМ МЕТОДОМ (Тема 21,22.иОПК-1.2, ПК-4.4)

1. иодометрии
2. цериметрии
3. нитритометрии
4. ацидиметрии

Ответ: 1

17) Выберите один правильный ответ.

Лекарственное средство – производное бензимидазола: (Тема 23,24. иОПК-1.2, ПК-4.3)

1. анальгин
2. пропифеназон
3. бутадин
4. дибазол
5. пилокарпина гидрохлорид

Ответ: 4

18) Установите соответствие лекарственного препарата к методу анализа данного препарата титриметрическим методом: (Тема 25,26 иОПК-1.2, ПК-4.3, ПК-4.4, ПК-4.5, ПК-4.6)

1. Никотиновая кислота	1) алкалометрии
2. Пиридоксина гидрохлорид	2) аргентометрия

3. Изониазид	3) йодометрический
4. Диэтиламид никотиновой кислоты	4) метод Къельдаля

Ответ: 1-4; 2-1, 2;3-3;4-4

19) Выберите один правильный ответ.

Барбитураты по химическому строению являются: (Тема 27,28 ОПК-1.3, ПК-4.4)

1. циклическими уреидами;
2. сложными эфирами;
3. лактонами;
4. лактамами.

Ответ: 1

20) Выберите один правильный ответ.

Реакция образования тиохрома характерна для : (Тема 29,30 иОПК-.1.1, ПК-4.3)

1. Феназепам
2. Аминазина
3. Атропина сульфата
4. Тиамин хлорида

Ответ: 3

21) Выберите один правильный ответ.

ЛЮМИХРОМ ИЗ РИБОФЛАВИНА ОБРАЗУЕТСЯ ПРИ ХРАНЕНИИ В УСЛОВИЯХ (Тема 31,32 иОПК-1.4, ПК-4.6)

1. действия света в нейтральной или слабокислой среде
2. повышенной влажности в нейтральной или слабокислой среде
3. действия углекислоты воздуха
4. повышенной температуры при действии света

Ответ: 1

22) Выберите один правильный ответ.

Для идентификации бензоат- и салицилат-ионов при совместном присутствии используют: (Тема 33.34 иОПК-1.4, ПК-4.6)

1. раствор меди (II) сульфата;
2. раствор кальция хлорида;
3. раствор железа (III) хлорида;
4. раствор кобальта (II) нитрата

Ответ: 3

23) Выберите один правильный ответ.

ЖУРНАЛЫ РЕЗУЛЬТАТОВ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ПО ОКОНЧАНИИ КАЛЕНДАРНОГО ГОДА ДОЛЖНЫ ХРАНИТЬСЯ В ТЕЧЕНИЕ (Тема 35.36 ОПК-1.2, ПК-4.2)

1. 2 лет
2. полугод
3. года
4. квартала

Ответ: 3

24) Выберите один правильный ответ.

ПРИ КОЛИЧЕСТВЕННОМ ОПРЕДЕЛЕНИИ ГЛУТАМИНОВОЙ КИСЛОТЫ МЕТОДОМ ФОРМОЛЬНОГО ТИТРОВАНИЯ ПО СЁРЕНСЕНУ ПРОВИЗОР-(Тема 37-40. иОПК-1.3, ПК-4.2)

АНАЛИТИК ИСПОЛЬЗОВАЛ ИНДИКАТОР

1. метиловый оранжевый
2. бромфеноловый синий
3. бромтимоловый синий
4. фенолфталеин

Ответ: 4

25) Выберите один правильный ответ.

ПРИЕМОЧНЫЙ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ НЕ ПРОВОДИТСЯ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ КАЧЕСТВА (Тема 41,42 иОПК-1.4, ПК-4.5)

1. подлинности
2. упаковки
3. маркировки
4. описания

Ответ: 1

26) Выберите один правильный ответ.

КАЧЕСТВЕННОМУ АНАЛИЗУ ДОЛЖНЫ ПОДВЕРГАТЬСЯ ВЫБОРОЧНО ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ РАЗЛИЧНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ, ИЗГОТОВЛЕННЫЕ ФАРМАЦЕВТОМ (ПРОВИЗОРОМ) В ТЕЧЕНИЕ РАБОЧЕГО ДНЯ, В ОБЪЕМЕ НЕ МЕНЕЕ _____ % ОТ ИХ КОЛИЧЕСТВА ЗА ДЕНЬ (Тема 43,44 иОПК-1.4, ПК-4.3)

1. 10
2. 3
3. 1
4. 5

Ответ: 2

27) Установите последовательность

Расположите исходя из иерархии нормативно-правовых актов: (Тема 45,46 иОПК-1.3, ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-4.5)

1. МЗ РФ № 751н от 2015 г. «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность»
2. МЗ РФ № 309 от 1997 г «Об утверждении инструкции по санитарному режиму аптечных организаций (аптек)»
3. МЗ РФ № 1175н от 2012 г.
4. МЗ РФ № 249 н от 22.05.2023 «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность»

Ответ: 2,3,1,4

28) Выберите один правильный ответ.

ПРИ КОЛИЧЕСТВЕННОМ АНАЛИЗЕ КОНЦЕНТРАТОВ В УСЛОВИЯХ АПТЕКИ ИСПОЛЬЗУЮТ МЕТОД (Тема 47,48 иОПК-1.2, ПК-4.2)

1. фотоколориметрия
2. рефрактометрия
3. спектрофотометрия
4. поляриметрия

Ответ: 2

29) Выберите два правильных ответа.

Растворимость лекарственных веществ ГФ выражается: (Тема 1 иОПК-1.2, ПК-4.2)

1. Только в частях
2. В условных терминах
3. В частях и условных терминах
4. В процентах

Ответ : 2,3

30) Вставьте пропущенное слово с заглавной буквы:

ДЛЯ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ ПОДЛИННОСТИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ, СОДЕРЖАЩИХ В ХИМИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЕ АЛЬДЕГИДНУЮ ГРУППУ, МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ РЕАКЦИЮ С РЕАКТИВОМ _____ (Тема 2 иОПК-1.1, ПК-4.1)

Ответ: Фелинга

31) Установите соответствие параметров к методам химического анализа: (Тема 3 иОПК-1.2, ПК-4.2, ПК-4.3. ПК-4.4)

1. Оптическая плотность	1) Ионетрии
2. Время удерживания	2) Рефрактометрия
3. рН	3) Хроматография
4. Показатель преломления	4) Спектрофотометрия

Ответ: 1-4; 2-3;3-1;4-2

32) Выберите один правильный ответ.

ПРОДУКТОМ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПЕРВИЧНОЙ АРОМАТИЧЕСКОЙ АМИНОГРУППЫ С НИТРИТОМ НАТРИЯ ЯВЛЯЕТСЯ (Тема 4.иОПК-1.2,ПК-4.2 ПК-4.4)

1. азид
2. нитрозосоединение
3. соль диазония
4. гидразид

Ответ: 3

33) Вставьте пропущенное цифровое значение.

При количественном анализе лекарственного вещества в таблетках на анализ берут массу растертых таблеток не менее _____ (Тема 5,6 иОПК-1.3, ПК-4.3)

Ответ: 20

34) Выберите один правильный ответ.

ЛЕКАРСТВЕННЫМ СРЕДСТВОМ, КОТОРОЕ ПРИ ХРАНЕНИИ НА СВЕТУ ВСТУПАЕТ В РЕАКЦИЮ ДИСПРОПОРЦИОНИРОВАНИЯ, ЯВЛЯЕТСЯ (Тема 7 иОПК-1.2, ПК-4.4)

1. Водорода пероксид
2. Кислота аскорбиновая
3. Викасол
4. Метионин

Ответ: 1

35) Выберите один правильный ответ.

КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ МАГНИЯ СУЛЬФАТА ПРОВОДЯТ МЕТОДОМ (Тема 8 иОПК-1.2, ПК-4.4)

1. комплексонометрии
2. алкалометрии
3. перманганатометрии
4. йодометрии

Ответ: 1

36) Выберите один правильный ответ.

АМФОТЕРНЫЕ СВОЙСТВА ПРОЯВЛЯЕТ (Тема 9 иОПК-1.3, ПК-4.5)

1. магния оксид
2. натрия хлорид
3. цинка оксид
4. кальция хлорид

Ответ: 3

37) Вставьте пропущенное слово с маленькой буквы.

ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ ХЛОРИД-ИОНОВ С СЕРЕБРА НИТРАТОМ ВЫПАДАЕТ ОСАДОК _____ ЦВЕТА . (Тема 10 иОПК-1.2, ПК-4.6)

Ответ: белого

38) Выберите один правильный ответ.

Кислотные свойства кислоты аскорбиновой обусловлены наличием в структуре: (Тема 11,12 иОПК-1.2, ПК-4.4)

1. Фенольных гидроксидов

2. Одного енольного гидроксила
3. 2 енольных гидроксила
4. Лактонного кольца

Ответ:3

39) Выберите один правильный ответ.

Для консервирования крови используют (Тема 13,14ОПК-1.3, ПК-4.3)

1. кислоту глутаминовую;
2. кальция хлорид;
3. натрия цитрат для инъекций;
4. калия ацетат;
5. калия йодид

Ответ:3

40) Выберите один правильный ответ.

Бромкамфора относится к фармакологической группе: (Тема 15,16 иОПК-1.2, ПК-4.3)

1. стимуляторы ЦНС, кардиотонические средства
2. седативные средства
3. тхарквивающие средства
4. местные обезболевющие средства, антисептические средства
5. дыхательные аналептики

Ответ:2

41) Выберите один правильный ответ.

К арилалкиламинам не относится: (Тема 17-19 иОПК-1.3, ПК-4.6)

1. Анаприлин
2. Атенолол
3. Адреналин
4. Норадреналин
5. Стрептоцид

Ответ:1

42) Выберите один правильный ответ.

КАЧЕСТВЕННОЙ РЕАКЦИЕЙ НА ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ВЕЩЕСТВА, СОДЕРЖАЩИХ В МОЛЕКУЛЕ СУЛЬФАМИДНУЮ ГРУППУ, ЯВЛЯЕТСЯ ОБРАЗОВАНИЕ ОКРАШЕННЫХ КОМПЛЕКСНЫХ СОЕДИНЕНИЙ С (Тема 20 иОПК-1.2, ПК-4.4)

1. свинца ацетатом
2. аммония сульфатом
3. меди сульфатом
4. калия иодидом

Ответ:3

43) Выберите один правильный ответ.

ОБРАЗОВАНИЕ ОКРАШЕННЫХ КОМПЛЕКСНЫХ СОЕДИНЕНИЙ С ИОНАМИ ТЯЖЁЛЫХ МЕТАЛЛОВ ДЛЯ ПРОИЗВОДНЫХ 5-НИТРОФУРАНА ОБУСЛОВЛЕНО ИХ СВОЙСТВАМИ (Тема 21,22 иОПК-1.3, ПК-4.5)

1. кислотными
2. восстановительными
3. основными
4. окислительными

Ответ:1

44) Выберите один правильный ответ.

Рациональное название 1-фенил-2,3-диметил-4-метиламино-пиразолон-5-N-метансульфонат натрия соответствует лекарственному средству: (Тема 23,24 иОПК-1.1, ПК-4.1)

1. анальгин
2. пропифеназон
3. бутадин
4. новобан
5. серотонина адипинат

Ответ:1

45) Выберите один правильный ответ.

Общегрупповая реакция на препараты группы пиридина: (Тема 25,26 иОПК-1.1, ПК-4.2)

1. Нингидриновая проба
2. Реакция Фриделя-Крафтса

3. Гидроксамовая проба
4. Реакция Цинке
5. Реакция Витали- Морена

Ответ:4

46) Выберите один правильный ответ.

При количественном определении кислотных форм барбитуратов методом кислотно-основного титрования в неводных средах в качестве растворителя используется: (Тема 27,28 иОПК-1.2, ПК-4.4)

1. диметилформамид;
2. кислота уксусная ледяная;
3. уксусный ангидрид;
4. ацетон.

Ответ:1

47) Выберите один правильный ответ.

Назовите лекарственное вещество, имеющее слабый запах ванилина(Тема 29,30 иОПК-1, ПК-4)

1. амидопирин;
2. кислота никотиновая;
3. папаверина гидрохлорид;
4. фтивазид;
5. анальгин

Ответ:4

48) Выберите один правильный ответ.

ПРИ ХРАНЕНИИ НОРАДРЕНАЛИНА ГИДРОТАРТРАТА СЛЕДУЕТ УЧИТЫВАТЬ ЕГО СВОЙСТВО (Тема 31,32 иОПК-1.2, ПК-4.1)

1. окисляться на свету
2. гигроскопичности
3. терять кристаллизационную влагу
4. восстанавливаться

Ответ:1

49) Выберите два правильных ответа.

Реакцией образования ауринового красителя можно обнаружить: (Тема 33,34 иОПК-1.3, ПК-4.3)

1. новокаин;
2. гексаметилентетрамин;
3. кислоту салициловую;
4. натрия бензоат.

Ответ:2,3

50) Выберите один правильный ответ.

НАТРИЯ ХЛОРИД ОКРАШИВАЕТ БЕСЦВЕТНОЕ ПЛАМЯ ГОРЕЛКИ В ЦВЕТ (Тема 35,36.иОПК-1.2, ПК-4.2)

1. фиолетовый
2. кирпично-красный
3. жёлтый
4. зелёный

Ответ: 3

51) Выберите один правильный ответ

ВСЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЕ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ НОВОРОЖДЁННЫХ ДЕТЕЙ И ДЕТЕЙ ДО 1 ГОДА, ПОДВЕРГАЮТСЯ (Тема 38-40ОПК-1.2, ПК-4.5)

1. полному химическому контролю выборочно
2. полному химическому контролю в обязательном порядке
3. качественному анализу
4. количественному анализу

Ответ: 2

52) Вставьте пропущенное слово с маленькой буквы :

ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЕЛИЧИНЫ УДЕЛЬНОГО ВРАЩЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ИСПОЛЬЗУЮТ МЕТОД___(Тема 41,42 иОПК-1, ПК-4)

Ответ: поляриметрии

53) Выберите один правильный ответ

ВОДУ ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ В УСЛОВИЯХ АПТЕКИ ХРАНЯТ ПРИ... (Тема 43,44 иОПК-1.3, ПК-4.2)

1. 20 °С 48 часов

2. 20 °С 24 часа
3. 80-95 °С 24 часа
4. 20 °С в течение 3 дней

Ответ: 3

54) Выберите один правильный ответ

ПРЕПАРАТ «НАТРИЯ БРОМИД» СЛЕДУЕТ ХРАНИТЬ В СУХОМ МЕСТЕ В ХОРОШО УКУПОРЕННОЙ ТАРЕ, ТАК КАК ОН (Тема 45,46 иОПК-1.3, ПК-4.2)

1. гигроскопичен
2. восстанавливается
3. летуч при комнатной температуре
4. разлагается во влажном воздухе

Ответ: 1

55) Установите последовательность

Расположите исходя из иерархии нормативно-правовых актов: (Тема 47, иОПК-1.4, ПК-4.3, ПК-4.4, ПК-4.5, ПК-4.6)

1. МЗ РФ № 751н от 2015 г. «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность»
2. МЗ РФ № 309 от 1997 г «Об утверждении инструкции по санитарному режиму аптечных организаций (аптек)»
3. МЗ РФ № 1175н от 2012 г.
4. МЗ РФ № 249 н от 22.05.2023 «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность»

Ответ: 2,3,1,4

56) Выберите один правильный ответ

КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАСТВОРА КАЛЬЦИЯ ХЛОРИДА 3% - 200,0 МЛ В АПТЕКЕ ПРОВОДЯТ МЕТОДОМ (Тема 48. ОПК-1.2, ПК-4.2)

1. алкалиметрии
2. ацидиметрии
3. комплексонометрии
4. йодометрии

Ответ: 3

Эталон ответов

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	1,4	1-3; 2-4;3-1;4-2	1	3	1	1	4	Вывет ривания кристаллизационной воды	3
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
3	ретинола ацетата	3	Фенилсалицилату	3	1	4	1-4; 2-1, 2;3-3;4-4	1	3
21	22	23	24	25	26	27	28	----	----
1	3	3	4	1	2	2,3,1,4	2	----	----
29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
2,3	1	1-4; 2-3;3-1;4-2	3	20	1	1	3	белого	3
39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
3	2	1	3	1	1	4	1	4	1
49	50	51	52	53	54	55	56	----	----
2,3	3	2	поляриметрии	3	1	2,3,1,4	3	----	----

Ситуационные задачи, проверяющие освоение компетенции/ индикатора достижения компетенции

Задача 1 (ОПК-1.2,ОПК-1.3, ПК-4.2, ПК-4.3)

Рассчитайте, какое количество лекарственной формы раствора натрия хлорида изотонического 0,9% для инъекций необходимо взять для количественного определения согласно методике ФС 427 ГФХ, если предположить расход раствора серебра нитрата концентрации 0,1 моль/л в количестве 10 мл

При этом учесть, что ФС 427 ГФХ нормирует содержание NaCl в 1 мл препарата в пределах 0,0087-0,0093 г.

Молекулярная масса NaCl равна 58,44.

Ответ запишите до одного десятичного знака.

Ответ: 6,5

Задача 2 (ОПК-1.3, ПК-4.3 ПК-4.5)

Рассчитайте объем 0,1 моль/л раствора натрия гидроксида ($K = 0,99$), который пойдет на титрование навески кислоты борной массой 0,2104 г. Ответ запишите целым числом.

Ответ: 34

Задача 3 (ОПК-1.4, ПК-4.4, ПК-4.5)

Рассчитайте удельное вращение кислоты аскорбиновой, если угол вращения 2% водного раствора в кювете с толщиной слоя 30 см равен $+1,44^\circ$.

Ответ

$$[\alpha]_D^{20} = \alpha \cdot 100 / l \cdot C = 1.44 \cdot 100 / 2 \cdot 3 = +24^\circ$$

Задача 4 (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4, ПК-4.5)

Рассчитайте процентное содержание натрия бензоата (М.м.144,11) в субстанции, если на титрование навески 1,4963 г методом ацидиметрии израсходовано 20,06 мл 0,5 М раствора кислоты хлористоводородной (КП = 1,0000), потеря в массе при высушивании – 2,5%. Ответ запишите целым числом.

Ответ: 99

Задача 5 (ОПК-1.2, ПК-4.1, ПК-4.2 ПК-4.3, ПК-4.4)

Рассчитайте коэффициент подвижности и относительный коэффициент подвижности изониазида, если после ТСХ-анализа в системе хлороформ – метанол (9:1) были получены следующие данные: фронт подвижной фазы – 16 см; расстояние, пройденное изониазидом от точки на линии старта до центра зоны адсорбции – 2,25 см; расстояние, пройденное стандартным образцом изониазида от точки на линии старта до центра зоны адсорбции – 2, 24.

Ответ

$$R_f = a/b = 2.25/16=0.14$$

Расчет относительного коэффициента подвижности:

$$R_s = a/c = 2.25/2.24=1.00$$

Задача 6 (ОПК-1.3, ОПК-1.4, ПК-4.6)

Рассчитайте объем 0,1 М раствора натрия гидроксида (КП = 1,0000), который будет израсходован на титрование 0,3928 г теофиллина моногидрата (М.м. безв. 180,17) методом заместительной алкалиметрии, если содержание действующего вещества в субстанции – 99,63%. Ответ запишите целым числом.

Ответ: 22

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 препаратов	<p>Знать: Основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов.</p> <p>Уметь: Использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов.</p> <p>Владеть: Способностью использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов.</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.</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>Знать: Основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и</p>	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания основных биологических методов анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические знания основных биологических методов анализа для разработки, исследований и экспертизы

			ходе исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.	применять математические методы обработки данных, полученных в ходе исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.	способности применять математические методы обработки 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-4		Способен участвовать в мониторинге качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и лекарственного растительного сырья	<p>Знать: государственное регулирование контроля качества ЛС; химические методы, положенные в основу качественного и количественного анализа фармацевтических субстанций и ЛП; возможность использования метода анализа в зависимости от способа получения ЛС, исходного сырья, структуры лекарственного вещества (ЛВ), физико-химических процессов, которые могут происходить во время хранения и обращения ЛС; правила проведения контроля качества лекарственных средств на производстве (промышленные предприятия и аптечные организации).</p>	<p>Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания в вопросах: государственное регулирование контроля качества ЛС; химические методы, положенные в основу качественного и количественного анализа фармацевтических субстанций и ЛП; возможность использования метода анализа в зависимости от способа получения ЛС, исходного сырья, структуры лекарственного вещества (ЛВ), физико-химических процессов, которые могут происходить во время хранения и обращения ЛС; правила проведения контроля качества лекарственных средств на производстве (промышленные предприятия и аптечные организации).</p>	<p>Обучающийся демонстрирует сформированные систематические знания в вопросах: государственное регулирование контроля качества ЛС; химические методы, положенные в основу качественного и количественного анализа фармацевтических субстанций и ЛП; возможность использования метода анализа в зависимости от способа получения ЛС, исходного сырья, структуры лекарственного вещества (ЛВ), физико-химических процессов, которые могут происходить во время хранения и обращения ЛС; правила проведения контроля качества лекарственных средств на производстве (промышленные предприятия и аптечные организации).</p>
			<p>Уметь: устанавливать количественное содержание ЛВ в субстанции и лекарственных формах титриметрическими и физико-</p>	<p>Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения устанавливать количественное содержание ЛВ в субстанции и лекарственных формах</p>	<p>Обучающийся демонстрирует сформированные систематические умения устанавливать количественное содержание ЛВ в субстанции и</p>

			химическими методами; готовить реактивы, эталонные, титрованные и испытательные растворы, проводить их стандартизацию; осуществлять регистрацию и обработку результатов проведенных испытаний ЛС и исходного сырья.	титриметрическими и физико-химическими методами; готовить реактивы, эталонные, титрованные и испытательные растворы, проводить их стандартизацию; осуществлять регистрацию и обработку результатов проведенных испытаний ЛС и исходного сырья.	лекарственных формах титриметрическими и физико-химическими методами; готовить реактивы, эталонные, титрованные и испытательные растворы, проводить их стандартизацию; осуществлять регистрацию и обработку результатов проведенных испытаний ЛС и исходного сырья.
			Владеть: навыками организации и обеспечения контроля качества ЛС в условиях аптечных организаций и фармацевтических предприятий, навыком интерпретации и оценки результатов анализа лекарственных средств.	Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки организации и обеспечения контроля качества ЛС в условиях аптечных организаций и фармацевтических предприятий, навыком интерпретации и оценки результатов анализа лекарственных средств.	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические навыки организации и обеспечения контроля качества ЛС в условиях аптечных организаций и фармацевтических предприятий, навыком интерпретации и оценки результатов анализа лекарственных средств.
	ПК-4.1	Проводит фармацевтический анализ фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ и лекарственных препаратов для медицинского применения заводского производства в соответствии со стандартами качества	Знать: виды внутриаптечного контроля; методы анализа, используемые при контроле качества лекарственных средств.	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания в вопросах: виды внутриаптечного контроля; методы анализа, используемые при контроле качества лекарственных средств.	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические знания в вопросах: виды внутриаптечного контроля; методы анализа, используемые при контроле качества лекарственных средств.
			Уметь: оформлять результаты испытаний фармацевтических субстанций, воды очищенной/для инъекций, концентратов, полуфабрикатов, лекарственных препаратов, изготовленных в аптечной организации, в соответствии с установленными требованиями; пользоваться контрольно-измерительными приборами.	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения оформлять результаты испытаний фармацевтических субстанций, воды очищенной/для инъекций, концентратов, полуфабрикатов, лекарственных препаратов, изготовленных в аптечной организации, в соответствии с установленными требованиями; пользоваться контрольно-измерительными приборами.	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические умения оформлять результаты испытаний фармацевтических субстанций, воды очищенной/для инъекций, концентратов, полуфабрикатов, лекарственных препаратов, изготовленных в аптечной организации, в соответствии с установленными требованиями; пользоваться контрольно-измерительными приборами.

			Владеть: способностью к проведению различных видов внутриаптечного контроля фармацевтических субстанций, воды очищенной/для инъекций, концентратов, полуфабрикатов, лекарственных препаратов, изготовленных в аптечной организации, в соответствии с установленными требованиями.	Обучающийся демонстрирует фрагментарные способности к проведению различных видов внутриаптечного контроля фармацевтических субстанций, воды очищенной/для инъекций, концентратов, полуфабрикатов, лекарственных препаратов, изготовленных в аптечной организации, в соответствии с установленными требованиями.	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические способности к проведению различных видов внутриаптечного контроля фармацевтических субстанций, воды очищенной/для инъекций, концентратов, полуфабрикатов, лекарственных препаратов, изготовленных в аптечной организации, в соответствии с установленными требованиями.
ПК-4.2	Осуществляет контроль за приготовлением реактивов и титрованных растворов	Знать: необходимые реактивы, используемые при проведении контроля качества лекарственных препаратов в аптечных организациях и их расход.	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания необходимых реактивов, используемых при проведении контроля качества лекарственных препаратов в аптечных организациях и их расход.	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические знания необходимых реактивов, используемых при проведении контроля качества лекарственных препаратов в аптечных организациях и их расход.	
		Уметь: формировать и оформлять заявки на реактивы.	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения формировать и оформлять заявки на реактивы.	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические умения формировать и оформлять заявки на реактивы.	
		Владеть: приемкой и учетом расхода реактивов для проведения внутриаптечного анализа лекарственных средств в соответствии с установленными требованиями.	Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки приемки и учета расхода реактивов для проведения внутриаптечного анализа лекарственных средств в соответствии с установленными требованиями.	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические навыки приемки и учета расхода реактивов для проведения внутриаптечного анализа лекарственных средств в соответствии с установленными требованиями.	
ПК-4.3	Стандартизует приготовленные титрованные растворы	Знать: сроки годности, правила хранения реактивов в зависимости от их физико-химических свойств.	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания в вопросах: сроки годности, правила хранения реактивов в зависимости от их физико-химических свойств.	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические знания в вопросах: сроки годности, правила хранения реактивов в зависимости от их физико-химических свойств.	
		Уметь: вести учет расхода реактивов.	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения вести учет расхода реактивов.	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические умения вести учет расхода реактивов.	

			Владеть: навыками размещения реактивов на хранение с обеспечением условий хранения.	Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки размещения реактивов на хранение с обеспечением условий хранения.	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические навыки размещения реактивов на хранение с обеспечением условий хранения.
ПК-4.4	Проводит фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов	Знать: нормативные и правовые акты РФ по изготовлению лекарственных форм и виды внутриаптечного контроля.	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания нормативных и правовых актов РФ по изготовлению лекарственных форм и виды внутриаптечного контроля.	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические знания нормативных и правовых актов РФ по изготовлению лекарственных форм и виды внутриаптечного контроля.	
		Уметь: интерпретировать результаты внутриаптечного контроля качества фармацевтических субстанций, воды очищенной/для инъекций, концентратов, полуфабрикатов, лекарственных препаратов в соответствии с установленными требованиями.	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения интерпретировать результаты внутриаптечного контроля качества фармацевтических субстанций, воды очищенной/для инъекций, концентратов, полуфабрикатов, лекарственных препаратов в соответствии с установленными требованиями.	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические умения интерпретировать результаты внутриаптечного контроля качества фармацевтических субстанций, воды очищенной/для инъекций, концентратов, полуфабрикатов, лекарственных препаратов в соответствии с установленными требованиями.	
		Владеть: навыками проведения приёмочного контроля лекарственных препаратов, фармацевтических субстанций и других товаров аптечного ассортимента.	Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки проведения приёмочного контроля лекарственных препаратов, фармацевтических субстанций и других товаров аптечного ассортимента.	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические навыки проведения приёмочного контроля лекарственных препаратов, фармацевтических субстанций и других товаров аптечного ассортимента.	
ПК-4.5	Информирует в порядке, установленном законодательством, о несоответствии лекарственного препарата для медицинского применения установленным требованиям или о несоответствии	Знать: информационные системы и оборудование информационных технологий, используемые в фармацевтической организации.	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания информационных систем и оборудования информационных технологий, используемых в фармацевтической организации.	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические знания информационных систем и оборудования информационных технологий, используемых в фармацевтической организации.	
		Уметь: осуществлять поиск информации по забракованным сериям лекарственных препаратов и решений о приостановке реализации партий лекарственных препаратов.	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения осуществлять поиск информации по забракованным сериям лекарственных препаратов и решений о приостановке реализации партий лекарственных препаратов.	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические умения осуществлять поиск информации по забракованным сериям лекарственных препаратов и решений о приостановке реализации партий	

		данных об эффективности и о безопасности лекарственного препарата данным о лекарственном препарате, содержащимся в инструкции по его применению			лекарственных препаратов.
			Владеть: способностью к проведению мониторинга информации о некачественных лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента.	Обучающийся демонстрирует фрагментарные способности к проведению мониторинга информации о некачественных лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента.	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические способности к проведению мониторинга информации о некачественных лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента.
	ПК-4.6	Осуществляет регистрацию, обработку и интерпретацию результатов проведенных испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов	Знать: методы регистрации и обработки результатов проведенных испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов.	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания методов регистрации и обработки результатов проведенных испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов.	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические знания методов регистрации и обработки результатов проведенных испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов.
Уметь: оформлять документацию установленного образца по контролю изготовленных лекарственных препаратов.			Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения оформлять документацию установленного образца по контролю изготовленных лекарственных препаратов.	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические умения оформлять документацию установленного образца по контролю изготовленных лекарственных препаратов.	
Владеть: навыками регистрации испытаний в соответствии с установленными требованиями; навыками оценки результатов контроля лекарственных средств на соответствие установленным требованиям.			Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки регистрации испытаний в соответствии с установленными требованиями; навыки оценки результатов контроля лекарственных средств на соответствие установленным требованиям.	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические навыки регистрации испытаний в соответствии с установленными требованиями; навыки оценки результатов контроля лекарственных средств на соответствие установленным требованиям.	

Формируемая компетенция	Индикаторы сформированности компетенций	Содержание компетенции/индикатора	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения)	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы) по пятибалльной шкале				
				1	2	3	4	5

			компетенций)					
ОПК-1		Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов	Знать: Основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов.	Отсутствие знаний основных биологических, физико-химических, химических, математических методов для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов.	Фрагментарные знания основных биологических, физико-химических, химических, математических методов для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов.	Общие, но не структурированные знания основных биологических, физико-химических, химических, математических методов для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов.	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания основных биологических, физико-химических, химических, математических методов для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов.	Сформированные систематические знания основных биологических, физико-химических, химических, математических методов для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов.
			Уметь: Использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов.	Отсутствие умений использовать основные биологические, физико-химические, химических, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов.	Частично освоенные умения использовать основные биологические, физико-химические, химических, 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, химических, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов.

			Владеть: Способностью использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов.	Отсутствие способности использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов.	Фрагментарные способности использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов.	В целом успешно, но не систематически применяемые способности 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, способности использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов.	Успешное и систематическое применение основных биологических, физико-химических, химических, математических методов для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов.
	ОПК-1.1	Применяет основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья	Знать: 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 отдельные 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.

			<p>Уметь: Применять основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья.</p>	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.
			<p>Владеть: Способностью применять основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья.</p>	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	<p>Знать: Основные физико-химические и химические методы анализа для разработки,</p>	Отсутствие знаний основных физико-химических и химических методов анализа для разработки,	Фрагментарные знания основных физико-химических и химических методов анализа	Общие, но не структурированные знания основных физико-химических и химических методов анализа для	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания основных физико-химических	Сформированные систематические знания основных физико-химических и химических

		анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов	исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.	исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.	для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.	разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.	и химических методов анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.	методов анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.
		Уметь: Применять основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.	Отсутствие умений применять основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.	Частично освоенные умения 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 осуществляемые умения 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 содержащие отдельные пробелы, умения применять основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.	Сформированные систематические умения применять основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.	
		Владеть: Способностью применять основные физико-химические и химические методы анализа для разработки,	Отсутствие способности применять основные физико-химические и химические методы анализа для разработки,	Фрагментарные способности применять основные физико-химические и химические методы анализа для разработки,	В целом успешно, но не систематически проявляемые способности применять основные физико-химические и	В целом сформированные, но содержащее отдельные пробелы, способности применять основные физико-химические и	Успешное и систематическое применение основных физико-химических и химических методов анализа для разработки,	

			исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.	исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.	исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.	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 растительного сырья и биологических объектов.	исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.
	ОПК-1.3	Применяет основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов	Знать: Основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов.	Отсутствие знаний основных методов физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов.	Фрагментарные знания основных методов физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов.	Общие, но не структурированные знания основных методов физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов.	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания основных методов физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов.	Сформированные систематические знания основных методов физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов.
			Уметь: 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.

			Владеть: 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 разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов	Знать: Математические методы обработки данных, полученных в ходе исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.	Отсутствие знаний математических методов обработки данных, полученных в ходе исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.	Фрагментарные знания математических методов обработки данных, полученных в ходе исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.	Общие, но не структурированные знания математических методов обработки данных, полученных в ходе исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания математических методов обработки данных, полученных в ходе исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.	Сформированные систематические знания математических методов обработки данных, полученных в ходе исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.	
		Уметь: Осуществлять математическую обработку данных, полученных в ходе исследований и экспертизы лекарственных	Отсутствие умений осуществлять математическую обработку данных, полученных в ходе исследований и экспертизы	Частично освоенные умения осуществлять математическую обработку данных, полученных в ходе исследований и экспертизы	В целом успешные, но не систематические умения осуществлять математическую обработку данных, полученных в ходе	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, умения осуществлять математическую обработку данных,	Сформированные систематические умения осуществлять математическую обработку данных, полученных в ходе исследований	

			средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.	лекарственных 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.	полученных в ходе исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.	и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.
			Владеть: Способностью применять математические методы обработки данных, полученных в ходе исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов	Отсутствие способности применять математические методы обработки данных, полученных в ходе исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов	Фрагментарные способности применять математические методы обработки данных, полученных в ходе исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов	В целом успешно, но не систематически проявляемые способности применять математические методы обработки данных, полученных в ходе исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов	В целом сформированные, но содержащее отдельные пробелы, способности применять математические методы обработки данных, полученных в ходе исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов	Успешное и систематическое применение математических методов обработки 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 пяти балльной шкале				
				1	2	3	4	5

ПК-4		Способен участвовать в мониторинге качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и лекарственного растительного сырья	Знать: государственное регулирование контроля качества ЛС; химические методы, положенные в основу качественного и количественного анализа фармацевтических субстанций и ЛП; возможность использования метода анализа в зависимости от способа получения ЛС, исходного сырья, структуры лекарственного вещества (ЛВ), физико-химических процессов, которые могут происходить во время хранения и обращения ЛС; правила проведения контроля качества лекарственных средств на производстве (промышленные предприятия и аптечные организации).	Отсутствие знаний в вопросах: государственное регулирование контроля качества ЛС; химические методы, положенные в основу качественного и количественного анализа фармацевтических субстанций и ЛП; возможность использования метода анализа в зависимости от способа получения ЛС, исходного сырья, структуры лекарственного вещества (ЛВ), физико-химических процессов, которые могут происходить во время хранения и обращения ЛС; правила проведения контроля качества лекарственных средств на производстве (промышленные предприятия и аптечные	Фрагментарные знания в вопросах: государственное регулирование контроля качества ЛС; химические методы, положенные в основу качественного и количественного анализа фармацевтических субстанций и ЛП; возможность использования метода анализа в зависимости от способа получения сырья, структуры лекарственного вещества (ЛВ), физико-химических процессов, которые могут происходить во время хранения и обращения ЛС; правила проведения контроля качества лекарственных средств на производстве (промышленные предприятия и аптечные организации)	Общие, но не структурированные знания в вопросах: государственное регулирование контроля качества ЛС; химические методы, положенные в основу качественного и количественного анализа фармацевтических субстанций и ЛП; возможность использования метода анализа в зависимости от способа получения сырья, исходного сырья, структуры лекарственного вещества (ЛВ), физико-химических процессов, которые могут происходить во время хранения и обращения ЛС; правила проведения контроля качества лекарственных средств на производстве (промышленные	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания в вопросах: государственное регулирование контроля качества ЛС; химические методы, положенные в основу качественного и количественного анализа фармацевтических субстанций и ЛП; возможность использования метода анализа в зависимости от способа получения сырья, структуры лекарственного вещества (ЛВ), физико-химических процессов, которые могут происходить во время хранения и обращения ЛС; правила проведения контроля качества лекарственных средств на производстве (промышленные предприятия и аптечные организации)	Сформированные систематические знания в вопросах: государственное регулирование контроля качества ЛС; химические методы, положенные в основу качественного и количественного анализа фармацевтических субстанций и ЛП; возможность использования метода анализа в зависимости от способа получения сырья, структуры лекарственного вещества (ЛВ), физико-химических процессов, которые могут происходить во время хранения и обращения ЛС; правила проведения контроля качества лекарственных средств на производстве (промышленные предприятия и
------	--	--	--	--	--	--	---	---

				организации)		предприятия и аптечные организации)		аптечные организации)
			Уметь: устанавливать количественное содержание ЛВ в субстанции и лекарственных формах титриметрическим и и физико-химическими методами; готовить реактивы, эталонные, титрованные и испытательные растворы, проводить их стандартизацию; осуществлять регистрацию и обработку результатов проведенных испытаний ЛС и исходного сырья.	Отсутствие умений устанавливать количественное содержание ЛВ в субстанции и лекарственных формах титриметрическим и и физико-химическими методами; готовить реактивы, эталонные, титрованные и испытательные растворы, проводить их стандартизацию; осуществлять регистрацию и обработку результатов проведенных испытаний ЛС и исходного сырья	Частично освоенные умения устанавливать количественное содержание ЛВ в субстанции и лекарственных формах титриметрическими и физико-химическими методами; готовить реактивы, эталонные, титрованные и испытательные растворы, проводить их стандартизацию; осуществлять регистрацию и обработку результатов проведенных испытаний ЛС и исходного сырья	В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения устанавливать количественное содержание ЛВ в субстанции и лекарственных формах титриметрическим и и физико-химическими методами; готовить реактивы, эталонные, титрованные и испытательные растворы, проводить их стандартизацию; осуществлять регистрацию и обработку результатов проведенных испытаний ЛС и исходного сырья	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, умения устанавливать количественное содержание ЛВ в субстанции и лекарственных формах титриметрическими и физико-химическими методами; готовить реактивы, эталонные, титрованные и испытательные растворы, проводить их стандартизацию; осуществлять регистрацию и обработку результатов проведенных испытаний ЛС и исходного сырья	Сформированные систематические умения устанавливать количественное содержание ЛВ в субстанции и лекарственных формах титриметрическим и и физико-химическими методами; готовить реактивы, эталонные, титрованные и испытательные растворы, проводить их стандартизацию; осуществлять регистрацию и обработку результатов проведенных испытаний ЛС и исходного сырья
			Владеть: навыками организации и обеспечения	Отсутствие навыков организации и обеспечения	Фрагментарное применение навыков организации и	В целом успешно, но не систематически проявляемые	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы,	Успешно и систематически применяемые навыки

			контроля качества ЛС в условиях аптечных организаций и фармацевтических предприятий, навыком интерпретации и оценки результатов анализа лекарственных средств.	контроля качества ЛС в условиях аптечных организаций и фармацевтических предприятий, навыков интерпретации и оценки результатов анализа лекарственных средств	обеспечения контроля качества ЛС в условиях аптечных организаций и фармацевтических предприятий, навыков интерпретации и оценки результатов анализа лекарственных средств	навыки организации и обеспечения контроля качества ЛС в условиях аптечных организаций и фармацевтических предприятий, навыки интерпретации и оценки результатов анализа лекарственных средств	навыки организации и обеспечения контроля качества ЛС в условиях аптечных организаций и фармацевтических предприятий, навыки интерпретации и оценки результатов анализа лекарственных средств	организации и обеспечения контроля качества ЛС в условиях аптечных организаций и фармацевтических предприятий, навыки интерпретации и оценки результатов анализа лекарственных средств
ПК-4.1	Проводит фармацевтический анализ фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ и лекарственных препаратов для медицинского применения заводского производства в соответствии со стандартами качества	Знать: виды внутриаптечного контроля; методы анализа, используемые при контроле качества лекарственных средств.	Отсутствие знаний в вопросах: виды внутриаптечного контроля; методы анализа, используемые при контроле качества лекарственных средств	Фрагментарные знания в вопросах: виды внутриаптечного контроля; методы анализа, используемые при контроле качества лекарственных средств	Общие, но не структурированные знания в вопросах: виды внутриаптечного контроля; методы анализа, используемые при контроле качества лекарственных средств	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания в вопросах: виды внутриаптечного контроля; методы анализа, используемые при контроле качества лекарственных средств	Сформированные систематические знания в вопросах: виды внутриаптечного контроля; методы анализа, используемые при контроле качества лекарственных средств	
		Уметь: оформлять результаты испытаний фармацевтических субстанций, воды очищенной/для инъекций, концентратов, полуфабрикатов,	Отсутствие умений оформлять результаты испытаний фармацевтических субстанций, воды очищенной/для инъекций, концентратов,	Частично освоенные умения оформлять результаты испытаний фармацевтических субстанций, воды очищенной/для инъекций, концентратов,	В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения оформлять результаты испытаний фармацевтических субстанций, воды	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, умения оформлять результаты испытаний фармацевтических субстанций, воды	Сформированные систематические умения оформлять результаты испытаний фармацевтических субстанций, воды очищенной/для инъекций,	

	ПК-4.2	Осуществляет контроль за приготовлением реактивов и титрованных растворов	<p>Знать: необходимые реактивы, используемые при проведении контроля качества лекарственных препаратов в аптечных организациях и их расход</p>	Отсутствие знаний необходимых реактивов, используемых при проведении контроля качества лекарственных препаратов в аптечных организациях и их расход	Фрагментарные знания необходимых реактивов, используемых при проведении контроля качества лекарственных препаратов в аптечных организациях и их расход	Общие, но не структурированные знания необходимых реактивов, используемых при проведении контроля качества лекарственных препаратов в аптечных организациях и их расход	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания необходимых реактивов, используемых при проведении контроля качества лекарственных препаратов в аптечных организациях и их расход	Сформированные систематические знания необходимых реактивов, используемых при проведении контроля качества лекарственных препаратов в аптечных организациях и их расход
			<p>Уметь: формировать и оформлять заявки на реактивы.</p>	Отсутствие умений формировать и оформлять заявки на реактивы	Частично освоенные умения формировать и оформлять заявки на реактивы	В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения формировать и оформлять заявки на реактивы	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, умения формировать и оформлять заявки на реактивы	Сформированные систематические умения формировать и оформлять заявки на реактивы
			<p>Владеть: приемкой и учетом расхода реактивов для проведения внутриаптечного анализа лекарственных средств в соответствии с установленными требованиями.</p>	Отсутствие навыков приемки и учета расхода реактивов для проведения внутриаптечного анализа лекарственных средств в соответствии с установленными требованиями	Фрагментарное применение навыков приемки и учета расхода реактивов для проведения внутриаптечного анализа лекарственных средств в соответствии с установленными требованиями	В целом успешно, но не систематически проявляемые навыки приемки и учета расхода реактивов для проведения внутриаптечного анализа лекарственных средств в соответствии с установленными требованиями	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, навыки приемки и учета расхода реактивов для проведения внутриаптечного анализа лекарственных средств в соответствии с установленными требованиями	Успешно и систематически применяемые навыки приемки и учета расхода реактивов для проведения внутриаптечного анализа лекарственных средств в соответствии с установленными требованиями

	ПК-4.3	Стандартизует приготовленные и титрованные растворы	Знать: сроки годности, правила хранения реактивов в зависимости от их физико-химических свойств.	Отсутствие знаний в вопросах: сроки годности, правила хранения реактивов в зависимости от их физико-химических свойств	Фрагментарные знания в вопросах: сроки годности, правила хранения реактивов в зависимости от их физико-химических свойств	Общие, но не структурированные знания в вопросах: сроки годности, правила хранения реактивов в зависимости от их физико-химических свойств	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания в вопросах: сроки годности, правила хранения реактивов в зависимости от их физико-химических свойств	Сформированные систематические знания в вопросах: сроки годности, правила хранения реактивов в зависимости от их физико-химических свойств
			Уметь: вести учет расхода реактивов.	Отсутствие умений вести учет расхода реактивов	Частично освоенные умения вести учет расхода реактивов	В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения вести учет расхода реактивов	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, умения вести учет расхода реактивов	Сформированные систематические умения вести учет расхода реактивов
			Владеть: навыками размещения реактивов на хранение с обеспечением условий хранения.	Отсутствие навыков размещения реактивов на хранение с обеспечением условий хранения	Фрагментарное применение навыков размещения реактивов на хранение с обеспечением условий хранения	В целом успешно, но не систематически проявляемые навыки размещения реактивов на хранение с обеспечением условий хранения	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, навыки размещения реактивов на хранение с обеспечением условий хранения	Успешно и систематически применяемые навыки размещения реактивов на хранение с обеспечением условий хранения
	ПК-4.4	Проводит фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов	Знать: нормативные и правовые акты РФ по изготовлению лекарственных форм и виды внутриаптечного контроля.	Отсутствие знаний нормативных и правовых актов РФ по изготовлению лекарственных форм и виды внутриаптечного контроля	Фрагментарные знания нормативных и правовых актов РФ по изготовлению лекарственных форм и виды внутриаптечного контроля	Общие, но не структурированные знания нормативных и правовых актов РФ по изготовлению лекарственных форм и виды внутриаптечного контроля	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания нормативных и правовых актов РФ по изготовлению лекарственных форм и виды внутриаптечного контроля	Сформированные систематические знания нормативных и правовых актов РФ по изготовлению лекарственных форм и виды внутриаптечного контроля

			<p>Уметь: интерпретировать результаты внутриаптечного контроля качества фармацевтических субстанций, воды очищенной/для инъекций, концентратов, полуфабрикатов, лекарственных препаратов в соответствии с установленными требованиями.</p>	<p>Отсутствие умений интерпретировать результаты внутриаптечного контроля качества фармацевтических субстанций, воды очищенной/для инъекций, концентратов, полуфабрикатов, лекарственных препаратов в соответствии с установленными требованиями</p>	<p>Частично освоенные умения интерпретировать результаты внутриаптечного контроля качества фармацевтических субстанций, воды очищенной/для инъекций, концентратов, полуфабрикатов, лекарственных препаратов в соответствии с установленными требованиями</p>	<p>В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения интерпретировать результаты внутриаптечного контроля качества фармацевтических субстанций, воды очищенной/для инъекций, концентратов, полуфабрикатов, лекарственных препаратов в соответствии с установленными требованиями</p>	<p>В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, умения интерпретировать результаты внутриаптечного контроля качества фармацевтических субстанций, воды очищенной/для инъекций, концентратов, полуфабрикатов, лекарственных препаратов в соответствии с установленными требованиями</p>	<p>Сформированные систематические умения интерпретировать результаты внутриаптечного контроля качества фармацевтических субстанций, воды очищенной/для инъекций, концентратов, полуфабрикатов, лекарственных препаратов в соответствии с установленными требованиями</p>
			<p>Владеть: навыками проведения приёмочного контроля лекарственных препаратов, фармацевтических субстанций и других товаров аптечного ассортимента.</p>	<p>Отсутствие навыков проведения приёмочного контроля лекарственных препаратов, фармацевтических субстанций и других товаров аптечного ассортимента</p>	<p>Фрагментарное применение навыков проведения приёмочного контроля лекарственных препаратов, фармацевтических субстанций и других товаров аптечного ассортимента</p>	<p>В целом успешно, но не систематически проявляемые навыки проведения приёмочного контроля лекарственных препаратов, фармацевтических субстанций и других товаров аптечного ассортимента</p>	<p>В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, навыки проведения приёмочного контроля лекарственных препаратов, фармацевтических субстанций и других товаров аптечного ассортимента</p>	<p>Успешно и систематически применяемые навыки проведения приёмочного контроля лекарственных препаратов, фармацевтических субстанций и других товаров аптечного ассортимента</p>

	ПК-4.5	Информирует в порядке, установленном законодательством, о несоответствии лекарственного препарата для медицинского применения установленным требованиям или о несоответствии данных об эффективности и о безопасности лекарственного препарата данным о лекарственном препарате, содержащимся в инструкции по его применению	Знать: информационные системы и оборудование информационных технологий, используемые в фармацевтической организации.	Отсутствие знаний в вопросах: информационные системы и оборудование информационных технологий, используемые в фармацевтической организации	Фрагментарные знания в вопросах: информационные системы и оборудование информационных технологий, используемые в фармацевтической организации	Общие, но не структурированные знания в вопросах: информационные системы и оборудование информационных технологий, используемые в фармацевтической организации	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания в вопросах: информационные системы и оборудование информационных технологий, используемые в фармацевтической организации	Сформированные систематические знания в вопросах: информационные системы и оборудование информационных технологий, используемые в фармацевтической организации
			Уметь: осуществлять поиск информации по забракованным сериям лекарственных препаратов и решений о приостановке реализации партий лекарственных препаратов.	Отсутствие умений осуществлять поиск информации по забракованным сериям лекарственных препаратов и решений о приостановке реализации партий лекарственных препаратов	Частично освоенные умения осуществлять поиск информации по забракованным сериям лекарственных препаратов и решений о приостановке реализации партий лекарственных препаратов	В целом успешные, но не систематические умения осуществлять поиск информации по забракованным сериям лекарственных препаратов и решений о приостановке реализации партий лекарственных препаратов	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, умения осуществлять поиск информации по забракованным сериям лекарственных препаратов и решений о приостановке реализации партий лекарственных препаратов	Сформированные систематические умения осуществлять поиск информации по забракованным сериям лекарственных препаратов и решений о приостановке реализации партий лекарственных препаратов
			Владеть: способностью к проведению мониторинга информации о некачественных лекарственных препаратах и других товарах аптечного	Отсутствие способности к проведению мониторинга информации о некачественных лекарственных препаратах и других товарах аптечного	Фрагментарное применение способности к проведению мониторинга информации о некачественных лекарственных препаратах и других товарах аптечного	В целом успешно, но не систематически проявляемые способности к проведению мониторинга информации о некачественных лекарственных	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, способности к проведению мониторинга информации о некачественных лекарственных	Успешно и систематически применяемые способности к проведению мониторинга информации о некачественных лекарственных препаратах и

			ассортимента.	ассортимента	ассортимента	препаратах и других товарах аптечного ассортимента	препаратах и других товарах аптечного ассортимента	других товарах аптечного ассортимента
ПК-4.6	Осуществляет регистрацию, обработку и интерпретацию результатов проведенных испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов	Знать: методы регистрации и обработки результатов проведенных испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов.	Отсутствие знаний методов регистрации и обработки результатов проведенных испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов	Фрагментарные знания методов регистрации и обработки результатов проведенных испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов	Общие, но не структурированные знания методов регистрации и обработки результатов проведенных испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания методов регистрации и обработки результатов проведенных испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов	Сформированные систематические знания методов регистрации и обработки результатов проведенных испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов	
		Уметь: оформлять документацию установленного образца по контролю изготовленных лекарственных препаратов.	Отсутствие умений оформлять документацию установленного образца по контролю изготовленных лекарственных препаратов	Частично освоенные умения оформлять документацию установленного образца по контролю изготовленных лекарственных препаратов	В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения оформлять документацию установленного образца по контролю изготовленных лекарственных препаратов	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, умения оформлять документацию установленного образца по контролю изготовленных лекарственных препаратов	Сформированные систематические умения оформлять документацию установленного образца по контролю изготовленных лекарственных препаратов	
		Владеть: навыками регистрации испытаний в соответствии с установленными требованиями;	Отсутствие навыков регистрации испытаний в соответствии с установленными требованиями;	Фрагментарное применение навыков регистрации испытаний в соответствии с установленными	В целом успешно, но не систематически проявляемые навыки регистрации испытаний в	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы, навыки регистрации испытаний в соответствии с	Успешно и систематически применяемые навыки регистрации испытаний в соответствии с	

			<p>навыками оценки результатов контроля лекарственных средств на соответствие установленным требованиям.</p>	<p>навыков оценки результатов контроля лекарственных средств на соответствие установленным требованиям</p>	<p>требованиями; навыков оценки результатов контроля лекарственных средств на соответствие установленным требованиям</p>	<p>соответствии с установленными требованиями; навыки оценки результатов контроля лекарственных средств на соответствие установленным требованиям</p>	<p>установленными требованиями; навыки оценки результатов контроля лекарственных средств на соответствие установленным требованиям</p>	<p>установленными требованиями; навыки оценки результатов контроля лекарственных средств на соответствие установленным требованиям</p>
--	--	--	--	--	--	---	--	--

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

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

F) 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:

A) Повышенное кровяное давление

B) Снижение плотности костной ткани

C) Недостаток эритроцитов или гемоглобина в крови

D) Нарушение обмена глюкозы

Правильные сопоставления:

1 - C

2 - A

3 - D

4 - B

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

4.2.3 Шкала и процедура оценивания промежуточной аттестации

Критерии оценивания зачета (в соответствии с п.4.1.)

«Зачтено» выставляется при условии, если у студента сформированы заявленные компетенции, он 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 несформированности компетенций, 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.

4.2.4. Форма промежуточной аттестации – экзамен

Критерии оценки экзамена (в соответствии с п.4.1.):

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.