


Минздрав России  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Сибирский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной работе  
и последипломной подготовке

  
О.С. Федорова  
« 21 » 05 20 24

**ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Для специальности ординатуры  
**31.08.37 Клиническая фармакология**

Направленность (профиль) программы  
**Клиническая фармакология**

Уровень высшего образования  
**подготовка кадров высшей квалификации**

Томск

2024

**Оглавление**

1. Цель и задачи итоговой аттестации .....	4
2. Объем, структура и содержание итоговой аттестации.....	8
3. Описание критериев и шкал оценивания компетенций .....	25
4. Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к итоговой аттестации .....	26

## 1. Цель и задачи итоговой аттестации

### Цель итоговой аттестации

Проведение оценки качества подготовки обучающихся посредством оценки готовности выпускника к решению задач профессиональной деятельности в областях и сферах деятельности, заявленных в программе ординатуры по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология.

### Задачи итоговой аттестации

1. Оценка уровня сформированности универсальных и общепрофессиональных компетенций, определенных федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС), а также профессиональных компетенций, установленных Университетом самостоятельно на основе требований профессионального стандарта Врач – клинический фармаколог и требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников.

2. Принятие решения о выдаче обучающемуся диплома об окончании ординатуры и присвоении квалификации Врач – клинический фармаколог – в случае успешного прохождения итоговой аттестации или об отчислении обучающегося из Университета с выдачей справки об обучении как не выполнившего обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана – в случае неявки или получении неудовлетворительной оценки.

### Результаты освоения программы ординатуры (компетенции и индикаторы их достижения), проверяемые в ходе итоговой аттестации

В ходе итоговой аттестации обучающийся должен продемонстрировать сформированность следующих, установленных в программе ординатуры универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

#### Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Таблица 1

Наименование категории универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины, фармации в профессиональном контексте	УК-1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте
		УК-1.2 Оценивает возможности способы применения достижения в области медицины, фармации в профессиональном контексте
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	УК-2.1 Участвует в разработке и управлении проектом
		УК-2.2 Выполняет

		задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы реализации задач
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Разрабатывает командную стратегию для достижения целей организации
		УК-3.2 Организует и руководит работой команды для достижения поставленной цели
		УК-3.3 Демонстрирует лидерские качества в процессе управления командным взаимодействием в решении поставленных целей
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4.1 Реализует стиль профессионального общения при взаимодействии с коллегами, пациентами и их родственниками
		УК-4.2 Осуществляет ведение документации, деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного и профессионального и личностного развития, включая задачи	УК-5.1 Планирует цели собственного и профессионального личностного развития
		УК-5.2 Выстраивает и решает задачи собственного профессионального и личностного развития
		УК-5.3 Выстраивает и корректирует карьерную траекторию в соответствии с задачами личностного

		развития
--	--	----------

### Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Таблица 2

Наименование категории общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1 Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-1.1 Выбирает источники информации, включая национальные и международные базы данных, электронные библиотечные системы, специализированные пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач
		ОПК-1.2 Создает, поддерживает, сохраняет информационную базу исследований и нормативно-методическую базу по выбранной теме и соблюдает правила информационной безопасности
		ОПК-1.3 Соблюдает все рекомендованные правила информационной безопасности
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2 Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи и использованием основных медико-статистических показателей	ОПК-2.1 Реализует основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в своей профессиональной деятельности
		ОПК-2.2 Проводит анализ, оценивает и контролирует динамику качества медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
Педагогическая деятельность	ОПК-3 Способен осуществлять педагогическую деятельность	ОПК-3.1 Планирует научно-практическую

		педагогическую деятельность
		ОПК-3.2 Подготавливает методические материалы для реализации образовательного процесса обучающихся
		ОПК-3.3 Реализует образовательный процесс
Медицинская деятельность	ОПК-4 Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ОПК-4.1 Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов
		ОПК-4.2 Направляет пациентов на лабораторные и инструментальные обследования
Медицинская деятельность	ОПК-5 Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	ОПК-5.1 Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях
		ОПК-5.2 Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения
Медицинская деятельность	ОПК-6 Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу	ОПК-6.1 Направляет пациентов на медицинскую экспертизу
		ОПК-6.2 Организует, контролирует и проводит медицинскую экспертизу
Медицинская деятельность	ОПК-7 Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ОПК-7.1 Проводит разъяснительную работу по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения
		ОПК-7.2 Анализирует и контролирует эффективность профилактической работы с населением
Медицинская деятельность	ОПК-8. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	ОПК-8.1 Проводит анализ медико-статистической информации
		ОПК-8.2 Проводит анализ медико-статистической информации
Медицинская деятельность	ОПК-9 Способен участвовать в	ОПК-9.1 Оценивает

деятельность	оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	состояние пациентов
		ОПК-9.1 Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

### Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Таблица 3

Наименование категории профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание
Медицинская деятельность	ПК-1 Способен оказывать медицинскую помощь пациентам по профилю «клиническая фармакология»	ПК-1.1 Консультирует врачей-специалистов и (или) пациентов по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов	02.061 Профессиональный стандарт – Врач-клинический фармаколог
		ПК-1.2 Проводит мониторинг противомикробной резистентности в медицинской организации	
		ПК-1.3 Проводит фармакоэпидемиологический и фармакоэкономический анализы в медицинской организации (структурном подразделении)	
		ПК-1.4 Проводит работы по лекарственному обеспечению медицинской организации	

## 2. Объем, структура и содержание итоговой аттестации

В соответствии с требованием ФГОС ВО итоговая аттестация проводится в форме экзамена.

### Объем итоговой аттестации

Объем итоговой аттестации составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов), из которых 2 зачетные единицы (72 академических часа) отводится на подготовку к экзамену, 1 зачетная единица (36 академических часов) – сдачу экзамена.

Продолжительность итоговой аттестации в соответствии с календарным учебным графиком составляет 2 недели.

Таблица 4

Трудоемкость	З.Е.	Количество часов
Общая	3	108
Сдача итоговой аттестации	1	36
в том числе:		
Подготовка к итоговой аттестации	2	72

### Структура итоговой аттестации

Экзамен проводится в 3 этапа.

Таблица 5

<b>1 этап - тестирование</b>	
Предмет проверки	Определение объема и качества знаний, приобретенных обучающимся в результате освоения программы ординатуры
Особенности проведения	Тестовые вопросы охватывают содержание пройденных дисциплин (модулей) учебного плана. Обучающийся отвечает на 100 вопросов. На тестирование отводится 60 минут Тестирование проводится в аудиториях СибГМУ в соответствии с расписанием.
Рекомендации по подготовке	Подготовку рекомендуется проводить как посредством устного повторения материала пройденных дисциплин (модулей) с использованием собственных конспектов, основной и дополнительной литературы. Конспектирование целесообразно в случае, если вопросы для подготовки отличаются от тех вопросов, которые изучались в течение учебного времени, либо же ранее не были предметом тщательного изучения.
<b>2 этап - практический</b>	
Предмет проверки	Определение объема и качества практических навыков и умений, приобретенных обучающимся в результате освоения программы ординатуры.
Особенности проведения	Обучающемуся предлагается продемонстрировать навыки в виде практических заданий. На проверку практических навыков и умений отводится 60 минут.
Рекомендации по подготовке	Подготовку рекомендуется проводить посредством повторения материала пройденных дисциплин (модулей) в части практических умений и навыков, полученных на семинарских (практических) занятиях и прохождении практической подготовки.
<b>3 этап - собеседование</b>	
Предмет проверки	Определение объема и качества профессионального мышления, умения решать профессиональные задачи, анализировать информацию и принимать решения
Особенности проведения	Собеседование включает в себя ответы на 2 теоретических вопроса и решение одной ситуационной задачи. В процессе собеседования обучающемуся задаются уточняющие или дополнительные (не включенные в билет) вопросы по программе экзамена. На собеседование отводится 60 минут.



	Собеседование проводится на выпускающих кафедрах.
Рекомендации по подготовке	Подготовку рекомендуется проводить посредством повторения пройденного материала в период изучения дисциплин (модулей) и прохождения практической подготовки (в виде решения профессиональных задач в реальных условиях, выполняемых под руководством куратора практической подготовки, повторение зафиксированного материала в отчете о прохождении практики)

Перед экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам, включенным в программу экзамена.

### Содержание итоговой аттестации

#### Тестовые задания для 1 этапа

1. Какие существуют виды абсорбции в ЖКТ:
  - А. Фильтрация
  - Б. Диффузия
  - В. Активный транспорт
  - Г. Пиноцитоз
  - Д. Все варианты верны**
  
2. Биодоступность - это:
  - А. Процент вещества, выделенного из организма
  - Б. Процент вещества, достигшего системного кровотока**
  - В. Эффективная доза препарата, оказывающая терапевтический эффект
  - Г. Процент препарата, связанного с белком
  - Д. Ничего из перечисленного
  
3. К нежелательным реакциям Амидарона не относят:
  - А. АВ блокада.
  - Б. Пигментация кожи и роговицы.
  - В. Гепатит
  - Г. Диарея**
  - Д. Токсический альвеолит
  
4. Противопоказание к назначению торасемида
  - А. Отечный синдром
  - Б. Артериальная гипертензия
  - В. Альвеолярный отек легких
  - Г. Портальная гипертензия
  - Д. Интоксикация сердечными гликозидами**
  
5. К препаратам, блокирующим быстрые  $\text{Na}^+$ -каналы не относится:
  - А. Хинидин
  - Б. Прокаиамид
  - В. Лидокаин
  - Г. Пропафенон**

**Д. Амиодарон**

6. Основным механизмом терапевтического действия НПВП является:
- А. Ингибирование фермента фосфодиэстеразы
  - Б. Ингибирование фермента циклооксигеназы**
  - В. Блокада альфа-адренорецепторов
  - Г. Влияние на проницаемость клеточной стенки микроорганизма в очаге воспаления
  - Д. Блокада  $H^+K^+$ -АТФазы (протонный насос) на апикальной мембране париетальных клеток слизистой оболочки желудка
7. К антиаритмическим препаратам ІВ класса относится
- А. Лидокаин**
  - Б. Соталол
  - В. Амиодарон
  - Г. Дилтиазем
  - Д. Пропафенон
8. Основным механизмом действия антиаритмических препаратов ІV класса является:
- А. Блокада калиевых каналов и удлинение потенциала действия
  - Б. Блокада медленных кальциевых каналов**
  - В. Блокада натриевых каналов
  - Г. Устранение избыточного влияния катехоламинов на сердце
  - Д. Блокада бета рецепторов
9. При В12-дефицитной анемии показано назначение:
- А. Цианокобаламина**
  - Б. Препаратов железа
  - В. Фолиевой кислоты
  - Г. Препараты эритропоэтинов
10. К гипохромным анемиям относятся:
- А. Железодефицитная анемия**
  - Б. Анемия при хронической почечной недостаточности
  - В. Апластическая анемия
  - Г. Фолиеводефицитная анемия
11. Выберите антипсихотическое средство, вызывающее миоз:
- А. Хлорпромазин**
  - Б. Левомепромазин
  - В. Хлорпротиксен
  - Г. Алимемазин
12. Не вызывают или вызывают дозозависимые экстрапирамидные расстройства:
- А. Седативные нейролептики
  - Б. Нейролептики с мощным глобальным антипсихотическим действием
  - В. Дезингибирующие нейролептики
  - Г. Атипичные нейролептики**

13. Какие эффекты характерны для нейролептиков?  
А. Антипсихотический  
Б. Седативный  
В. Противорвотный  
**Г. Все вышеперечисленные эффекты**
14. Выберите частый побочный эффект пенициллинов  
А. Острая почечная недостаточность  
Б. Угнетение кроветворения  
**В. Аллергические реакции**  
Г. Удлинение интервала QT на ЭКГ
15. Выберите механизм действия карбапенемов  
А. Нарушение включения аминокислот в растущую полипептидную цепь  
**Б. Нарушение поперечной полимеризации пептидогликана в клеточной стенке**  
В. Нарушение проницаемости цитоплазматической мембраны  
Г. Ингибирование ДНК-зависимой РНК-полимеразы
16. Что НЕ относится к побочным эффектам аминогликозидов?  
**А. Хондротоксичность**  
Б. Первично-мышечная блокада  
В. Острый некроз почечных канальцев  
Г. Нейросенсорная тугоухость
17. Фторхинолоны нарушают у микроорганизмов  
А. Синтез клеточной стенки  
**Б. Отрицательное суперскручивание ДНК**  
В. Трансляцию белка на рибосомах  
Г. Проницаемость цитоплазматической мембраны
18. Фармакологический эффект НЕ характерный для неостигмина метилсульфата  
А. Замедление атриовентрикулярной проводимости  
**Б. Расширение бронхов**  
В. Потоотделение  
Г. Повышенный тонус гладкой мускулатуры
19. Препарат природного глюкокортикоида – это  
**А. Гидрокортизон**  
Б. Бетаметазон  
В. Преднизолон  
Г. Триамцинолон
20. Фармакоэкономический анализ стоимость-утилитарность подразумевает:

- А. Оценку продолжительности жизни, достигаемой за счет лечения
  - Б. Оценку качества жизни
  - В. Оценку стоимости 1 года жизни с абсолютным качеством (IQALY)**
  - Г. Оценку получаемой за счет лечения прибыли
  - Д. Оценку простоты применения метода лечения
21. Показанием к применению ацетилсалициловой кислоты является
- А. Профилактика острых респираторных заболеваний
  - Б. Профилактика повторного инфаркта миокарда**
  - В. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки
  - Г. I триместр беременности
22. К неблагоприятным побочным эффектом бета-адреноблокаторов относят
- А. Брадикардию, АВ-блокаду**
  - Б. Артериальную гипертензию
  - В. Тахикардию
  - Г. Снижение тонуса матки
23. Увеличение периода полувыведения лекарственных средств возможно
- А. Под влиянием форсированного диуреза
  - Б. Под влиянием интенсивной физической работы
  - В. У новорождённых детей**
  - Г. При воздействии индуктора цитохрома р450 на лекарственный препарат-субстрат
24. Лабораторным показателем, который необходимо определять для изменения режима дозирования лекарственного препарата у больного с почечной недостаточностью, является
- А. Уровень билирубина
  - Б. Уровень протеинурии
  - В. Клиренс креатинина**
  - Г. Проба Зимницкого
25. Клиническая фармакогенетика изучает
- А. Влияние лекарственных средств на генетический аппарат больного
  - Б. Процессы генерации фармакологических эффектов в организме больного
  - В. Влияние генетических особенностей пациентов на фармакологический ответ**
  - Г. Процессы движения лекарственного средства в организме больного
26. Видом затрат, непосредственно связанных с назначением лекарственных средств, являются затраты
- А. Прямые немедицинские
  - Б. Нематериальные (неосязаемые)
  - В. Прямые медицинские
  - Г. Косвенные немедицинские

**В. Прямые медицинские**

Г. Непрямые косвенные

27. Методом фармакоэкономического анализа, который даёт сведения о взаимосвязи экономических и клинических критериев, является анализ
- А. ABC  
 Б. DDD  
**В. «Затраты – эффективность»**  
 Г. XYZ
28. Наиболее частой нежелательной побочной реакцией ингаляционных глюкокортикостероидов является
- А. Эозинофильная пневмония  
**Б. Орофарингеальный кандидоз**  
 В. Глаукома  
 Г. Гипокортицизм
29. Всасывание лекарств при совместном применении с препаратами, угнетающими моторику ЖКТ
- А. Зависит от дозы принимаемого препарата  
 Б. Не изменяется  
 В. Снижается  
**Г. Повышается**
30. При назначении какой фармакологической группы препаратов имеется риск возникновения дисколорации зубов у ребёнка?
- А. Карбапенемы  
 Б. Пенициллины  
**В. Тетрациклины**  
 Г. Цефалоспорины

**Перечень практических заданий для 2 этапа**

## 1. Оценка резистограммы.

Клинический материал	Промывные воды бронхов	
	Klebsiella pneumoniae subsp. pneumoniae sim-тест -	Escherichia coli sim-тест -
ОМЧ	10 <sup>8</sup>	10 <sup>8</sup>
Амикацин	S	R
Амоксициллин/клавуланат	R	R
Гентамицин 10	R	R
Имипенем	R	R
Меропенем	R	R
Цефотаксим	R	R
Цефтазидим	R	R
Цефтриаксон	R	R
Ципрофлоксацин	R	R

Эртапенем	R	R
-----------	---	---

Вопросы:

1. Могут ли данные возбудители являться этиологически значимыми?
2. Оцените возможные механизмы устойчивости данных возбудителей
3. Предложите схемы антибактериальной терапии ИВЛ-ассоциированной двусторонней пневмонии, тяжелого течения, ДН 2, вызванной данными возбудителями.

2. Оценка резистограммы.

Клинический материал	Промывные воды бронхов
Результат	<i>Klebsiella pneumoniae</i> subsp. <i>ESBL+</i>
ОМЧ	$10^6$
Амикацин	S
Амоксициллин/клавуланат	R
Гентамицин 10	S
Имипенем	R
Меропенем	S
Цефотаксим	R
Цефтазидим	R
Цефтриаксон	R
Ципрофлоксацин	R
Эртапенем	R

Вопросы:

1. Может ли данный возбудитель являться этиологически значимыми?
2. Оцените возможные механизмы устойчивости на основе данной резистограммы
3. Предложите схемы антибактериальной терапии ИВЛ-ассоциированной двусторонней пневмонии, тяжелого течения, ДН 1, вызванной данным возбудителем.

3. Оценка резистограммы.

Клинический материал	Стопа	
	<i>Staphylococcus aureus</i>	<i>Acinetobacter</i> spp.
Результат		
ОМЧ	$10^5$	$10^5$
Эритромицин	S	
Клиндамицин	S	
Левифлоксацин		R
Ципрофлоксацин	R	
Гентамицин 10	S	R
Пенициллин	R	
Линезолид	S	
Цефокситин	R	
Амикацин		R
Норфлоксацин	R	
Имипенем		R
Меропенем		R
Триметоприм/сульфаметоксазол		S

Гобрамицин		R
------------	--	---

Вопросы:

1. Могут ли данные возбудители являться этиологически значимыми?
2. Предложите схемы антибактериальной терапии Рецидивирующей глубокой флегмоны задней поверхности правой голени и стопы.

### Ситуационные задачи для 3 этапа

#### Ситуационная задача 1.

Больной, 21 год, отметил появление боли в зубе, знакомые порекомендовали прием в качестве обезболивающего средства препарат нимесулид, пациент начал его прием в среднем 4-6 таблеток в день. Спустя неделю от начала приема препарата отметил недомогание, резко снизился объем мочи (около 400 мл за сутки), появились отеки на конечностях лице, тошнота, несколько раз была рвота.

Вопросы:

1. Какое осложнение терапии развилось у пациента?
2. Какой механизм развития описанной нежелательной лекарственной реакции?
2. Предложите тактику ведения такого пациента и рациональную фармакотерапию выявленной НЛР.
3. Предложите профилактику данного состояния

#### Ситуационная задача 2.

В приемное отделение поступил пациент 25 лет, сознание угнетено, ШКГ 6-7 баллов, кожа бледная, холодный липкий пот, дыхание поверхностное, частота дыхательных движений 10 в минуту, резкое сужение зрачков, температура тела 34 градуса по Цельсию, ЧСС 63 в минуту. АД 68/43 мм рт.ст. У родственника удалось выяснить, что пациент с суицидальной целью выпил препараты своего родственника, страдающего онкопатологией и принимающего обезболивающие препараты.

Вопросы:

1. Какой препарат наиболее вероятно принял пациент?
2. Чем обусловлено такое состояние пациента, какой патогенез развития данного состояния?
3. Врачебная тактика ведения больного?

#### Ситуационная задача 3.

Больной К., 85 лет, рос 172, вес 82 кг. Поступил в порядке скорой медицинской помощи в кардиологическое отделение с Диагнозом Острый инфаркт миокарда без формирования Q зубца. В анамнезе длительно гипертоническая болезнь, сахарный диабет 2 тип, регулярно препараты никакие не принимал. Объективно кожа естественной окраски, АД 136/80 мм рт ст, ЧСС 82 в минуту, тоны ритмичные, приглушенные. В легких дыхание везикулярное, в нижних отделах билатерально влажные мелкопузырчатые хрипы. На голени отеки до колен. В лабораторных исследованиях Гемоглобин 148 Г/л, тромбоциты  $215 \times 10^9/\text{л}$ , эритроциты  $4,2 \times 10^9/\text{л}$ , в биохимии креатинин 226 ммоль/л, мочевина 18,7, калий 5,4 ммоль/л, натрий 136 ммоль/л

Пациенту назначены: аторвастатин 80 мг 1 раз в сутки, метопролол 100 мг в сутки, аспирин нагрузочная доза 500, далее 75 мг в сутки, тикагрелор нагрузочная доза 180мг далее 90 мг два раза в сутки, пантопразол 40 мг внутривенно 1 раз в сутки, эпоксапарин 0,8 мл 2 раза в сутки, подкожно.

Через двое суток у пациента резко ухудшение состояния, падение артериального давления до 80/40, тахикардия до 140 ударов в минуту, появился дегтеобразный стул, гемоглобин снизился до 87 г/л, эритроциты до  $2,2 \cdot 10^9$ /л.

Вопросы:

1. Укажите предполагаемую причину состояния, которое развилось у больного?
2. Какие ошибки были допущены в фармакотерапии?
3. Какова дальнейшая тактика ведения данного пациента?

#### Ситуационная задача 4.

Женщина 65 лет, в анамнезе гипертоническая болезнь, поступила в стационар для правосторонней гепатэктомии и гепатикоспленоанастомоза по поводу холангиокарциномы. Для профилактики венозного тромбоза ей была назначен гепарин по 5000 ед п/к каждые 8 ч. В общем анализе крови при поступлении количество тромбоцитов в периферической крови составило 238 тыс/мкл. Получала гепарин в течение 10 сут. Выписана домой в удовлетворительном состоянии, после выписки принимала бисопролол, рабепразол, урсодезоксихолиевую кислоту. В общем анализе крови перед выпиской уровень тромбоцитов составил 98 тыс/мкл. При контроле в амбулаторных условиях через 3 суток после выписки количество тромбоцитов в периферической крови составило 38 тыс/мкл. Была повторно госпитализирована. Получила одну дозу тромбоцитарной массы, что привело к увеличению количества тромбоцитов до 67 тыс/мкл. Пациентка выписана домой, на амбулаторный этап назначен эноксапарин 0,4 мг п/к в сут. Через 5 суток пациента поступила в отделение неотложной помощи с жалобами на боль в верхней части живота справа, тошноту, рвоту, одышку в покое, усиливающуюся при минимальной физической нагрузке. При КТ ангиографии была выявлена двусторонняя тромбоэмболия легочной артерии, не окклюзирующий тромбоз нижней полой вены. Количество тромбоцитов 24 тыс/мкл.

Вопросы:

1. Укажите предполагаемую причину тромбоза, какое состояние развилось у пациента?
2. Какие ошибки были допущены на разных этапах госпитализации больной?
3. Какова дальнейшая тактика ведения данной пациентки?

#### Ситуационная задача 5.

Пациентка 78 лет. Диагноз: ИБС. Стенокардия напряжения ФК. II, постоянная форма фибрилляции предсердий, постинфарктный кардиосклероз. ХСН III стадии. Объективно: Тоны сердца приглушенные, неритмичные ЧСС=пульсу - 98 в 1 мин., В легких влажные мелкопузырчатые хрипы в задне-нижних отделах с обеих сторон. Отеки голеней, бедер, поясницы, передней брюшной стенки. Принимает в течение двух лет дигоксин 2,5 мкг ½ таб, фуросемид 8 табл. (320 мг) и спиронолктон 100 мг 4 табл. (200 мг), ранее отеков не было, но в последнее время терапия стала неэффективной, отмечает нарастание отеков, одышки, уменьшился объем диуреза.

Вопросы:

1. Какое состояние развилось у пациентки? Какие причины его развития?
2. Какая дальнейшая тактика обследования и лечения больной?
3. Проанализируйте, какие ошибки допущены в комбинации лекарственных препаратов, назначьте рациональную фармакотерапию.

#### Ситуационная задача 6.

Больной 47 лет., обратился к терапевту на жалобы на общую слабость, сонливость, невозможность выполнять повседневную работу из-за полного отсутствия сил. Из анамнеза известно, что пациент наблюдается у кардиолога с диагнозом идиопатическое нарушение ритма: пароксизмальная форма фибрилляции предсердий, принимает



препарат, но какой, название не помнит, уточняет, что принимает по одной таблетке один раз в сутки. Объективно: Отмечается выраженная пастозность лица, пастозность верхних, нижних конечностей. АД 110/60, ЧСС – 78 уд/мин, пульс 78, тоны ясные, ритмичные. На ЭКГ – ритм синусовый, ЧСС 68/мин

Терапевт заподозрил НЛР на прием антиаритмического препарата и назначил исследование гормонов щитовидной железы. Результат ТТГ – 16 (норма 0,4 - 5 мМЕ/л, Т4 св – 0,4 (норма 10,3-24,5 пмоль/л.)

Вопросы:

1. Какое осложнение терапии развилось у пациента?
2. Какую дополнительную диагностику необходимо провести?
3. Какой механизм развития описанной нежелательной лекарственной реакции?
4. Предложите тактику ведения такого пациента и рациональную фармакотерапию выявленной НЛР.
5. Предложите профилактику данного состояния

### Ситуационная задача 7.

Пациент В., 55 лет, мужчина, масса тела 77 кг, находится на лечении с диагнозом Внебольничная двухсторонняя пневмония, тяжелое течение. За пять дней до госпитализации появились жалобы на слабость, утомляемость, увеличение температуры тела до 39,0°C, кашель, одышку, отделение зеленой мокроты и боль в грудной клетке, связанную с дыханием. Хронические заболевания – сахарный диабет 2 типа. Регулярно контактирует с медицинскими работниками. Употребление антибактериальных препаратов в течение последних 90 дней отрицает. При поступлении объективно отмечается укорочение перкуторного звука, мелкопузырчатые хрипы в нижних отделах правого и левого легкого, температура тела 38,5°C, ЧСС 88 ударов в минуту, АД 130/80 мм.рт.ст., ЧДД 28 в минуту, SaO<sub>2</sub> 94%. По результатам обзорной рентгенографии органов грудной полости в передней прямой и правой боковой проекциях определяется инфильтрация в S6, S8, S9, S10, правого и S8, S9, S10 левого легкого. До начала антибактериальной терапии взята мокрота для проведения микробиологического исследования.

С первых суток назначена антибактериальная терапия: раствор амоксициллин + клавулановая кислота 1,2 г 3 раза в сутки в/в капельно; раствор левофлоксацин 500 мг 2 раза в день в/в капельно. На четвертые сутки на фоне проводимой комплексной терапии клиничко-лабораторная отрицательная динамика, пациент переведен на ИВЛ. На пятые сутки получен результат микробиологического исследования мокроты: *E. coli* 10<sup>6</sup> КОЕ/мл.

Посев мокроты на микрофлору: <i>E. coli</i> 10 <sup>6</sup> КОЕ/мл			
Ампициллин	R	Дорипенем	S
Ампициллин-сульбактам	R	Эртапенем	S
Амоксициллин	R	Имипенем	S
Амоксициллин-клавулановая кислота	R	Меропенем	S
Пиперациллин	R	Азтреонам	S
Пиперациллин-тазобактам	R	Ципрофлоксацин	S
Цефтазидим	R	Левифлоксацин	S
Цефепим	S	Моксифлоксацин	S
Цефотаксим	R	Амикацин	S
Цефтазолин	R	Гентамицин	S
Цефгобинол	R	Тобрамицин	S
Цефтриаксон	R	Тетрациклин	R
Цефуросим в/в	R	Доксициклин	R
Цефуросим перорально	-	Хлорамфеникол	R
Цефтазидим-авибактам	S	Триметоприм-сульфаметоксазол	R

Цефтолозан-тазобактам	S	Фосфомицин в/в	S
-----------------------	---	----------------	---

## Вопросы:

1. Оцените адекватность стартовой лекарственной терапии. Нуждается ли она в коррекции?
2. Оцените своевременность и рациональность смены стартовой терапии.
3. Оцените фенотип возбудителей и диагностическую значимость результатов микробиологического исследования мокроты. При необходимости скорректируйте лечение на основании данных чувствительности возбудителя к антибактериальным агентам.

**Ситуационная задача 8.**

Пациент М., мужчина, 58 лет, доставлен в хирургическое отделение бригадой скорой медицинской помощи с подозрением на желудочно-кишечное кровотечение. При обследовании по результатам ФГДС кровотечение из язвы двенадцатиперстной кишки. Проведена консервативная терапия. При контроле ФГДС рецидива кровотечения нет. Для дальнейшего лечения пациент переведен в гастроэнтерологическое. В анамнезе: Гипертоническая болезнь. У врачей последние три года не наблюдался, длительное время с целью снижения артериального давления принимал каптоприл при высоких значениях артериального давления. На момент осмотра АД 145/90 мм.рт.ст. Ниже представлены результаты общего и биохимического анализа крови.

## Общий анализ крови:

Показатели	Ед. изм.	Норма	День осмотра
Эозинофилы	%	2-4	2
Палочкоядерные нейтрофилы	%	3-5	4
Сегментоядерные нейтрофилы	%	50-70	56
Лимфоциты	%	25-40	30
Моноциты	%	2-9	8
WBC	10 <sup>9</sup> /л	4-9	3.86
Neu#	10 <sup>9</sup> /л	2-7	2.33
Eos#	10 <sup>9</sup> /л	0.02-0.4	0.08
RBC	10 <sup>12</sup> /л	4-6	2.65
HGB	г/л	120-160	68
HCT	%	36-48	25.3
MCV	фл	82-95	95.4
MCH	пг	27-31	30.2
RDW-CV	%	11.5-14.5	12.3
PLT	10 <sup>9</sup> /л	160-400	220
СОЭ	мм/ч		6
Анизоцитоз			+
Анизохромия			+

## Биохимический анализ крови:

Показатели	Ед. изм.	Норма	День осмотра
------------	----------	-------	--------------

Показатели	Ед. изм.	Норма	День осмотра
Общий билирубин	мкмоль/л	1.7-21	17.03
Билирубин непрямой	мкмоль/л	1.7-17.6	12.34
Билирубин прямой	мкмоль/л		4.69
Общий белок	г/л	65-85	58
Железо сыворотки	ммоль/л	6.3-30.1	5,2
Мочевина	ммоль/л	1.7-8.3	6.03
Креатинин	мкмоль/л	80-115	91.06
Глюкоза	ммоль/л	4.4-6.6	5,4
Na	ммоль/л	130-156	145.00
K	ммоль/л	3.4-5.3	4.07

#### Вопросы:

1. Поставьте диагноз
2. Предложите тактику ведения данного пациента в части лекарственной терапии анемии и гипертонической болезни.
3. Какую дополнительную диагностику необходимо провести?

#### Ситуационная задача 9.

Пациент, 40 лет, предъявляет жалобы на кашель с выделением гнойной мокроты зеленого цвета, боли в правом боку при дыхании, повышение температуры тела до 39,6 С, озноб, одышку. Заболел остро более 2-х суток назад после купания в проруби. Самостоятельно обратился в дежурный терапевтический стационар. Объективно: общее состояние средней тяжести. Кожные покровы обычной окраски. На щеках румянец, более выраженный справа. Грудная клетка правильной формы, симметричная, правая половина несколько отстает в акте дыхания. При перкуссии сзади от середины лопатки и ниже отмечается притупление перкуторного тона. При аускультации там же определяется бронхиальное дыхание, крепитация. ЧСС = 108 в минуту. Границы сердца в пределах нормы. АД=110/70 мм. рт. ст. Температура тела=38,0°.

#### Вопросы:

1. Поставьте предварительный диагноз
2. Какую дополнительную диагностику необходимо провести?
3. Предложите тактику ведения данного пациента в части лекарственной терапии

#### Перечень вопросов для 3 этапа

1. Определение понятий «фармакология», «клиническая фармакология». Предмет и задачи клинической фармакологии.
2. Фармакокинетика. Пути введения, механизмы всасывания, биодоступность, связь с белками плазмы, биотрансформация, экскреция. Основные параметры, используемые в фармакокинетике.
3. Клинические аспекты фармакокинетики лекарственных средств: основные
4. фармакокинетические параметры (период полужизни, биодоступность, объем распределения, общий клиренс), возможности их использования для индивидуального выбора ЛС и его дозы с целью обеспечения эффективного и безопасного лечения.
5. Факторы, влияющие на всасывание ЛС: физико-химические свойства ЛС, моторика ЖКТ, взаимодействие ЛС с содержимым желудка и кишечника.

6. Особенности всасывания и биодоступности ЛС при различных путях введения: пероральном, интраназальном, трансбуккальном, ректальном, ингаляционном, внутримышечном, трансдермальном введении. Пероральные и трансдермальные системы доставки ЛС с контролируемой скоростью высвобождения.
7. Факторы, влияющие на распределение ЛС: связь с белками плазмы крови. Значение связывания с белками для проявления фармакологического эффекта ЛС, фармакологическая активность связанной и не связанной фракции лекарства.
8. Факторы, влияющие на метаболизм ЛС. Индукция и ингибирование микросомального окисления, их роль при одновременном назначении нескольких ЛС.
9. Особенности клинической фармакологии лекарственных средств у новорожденных
10. Особенности клинической фармакологии лекарственных средств у беременных и кормящих матерей
11. Особенности клинической фармакологии лекарственных средств у пожилых
12. Фармакогенетика и фармакогеномика, определение, задачи, генетические факторы, влияющие на фармакокинетику ЛС.
13. Показатели безопасности ЛС: минимальная терапевтическая концентрация ЛС, терапевтический диапазон, терапевтический индекс.
14. Нежелательные лекарственные реакции (НЛР) ЛС. Классификация НЛР по прогнозируемости, по характеру возникновения, по локализации проявления, по тяжести клинического течения.
15. Этиопатогенетическая классификация нежелательных лекарственных реакций лекарственных средств.
16. Диагностика и лечение нежелательных лекарственных реакций лекарственных средств.
17. Система регистрации побочного действия лекарств в РФ. Экстренное извещение о регистрации побочного и токсического действия препарата.
18. Виды взаимодействия лекарственных средств: фармакодинамическое, фармакокинетическое и фармацевтическое.
19. Факторы, влияющие на взаимодействие ЛС: сопутствующие заболевания, полипрагмазия, фармакогенетические факторы.
20. Фармакотерапия: цели, виды ее проведения.
21. Общие принципы оценки эффективности и безопасности применения ЛС.
22. Стандарт GCP проведения клинических испытаний новых лекарственных препаратов. Основные концепции и элементы системы GCP.
23. Клинические исследования и регистрация новых лекарственных средств.
24. Принципы доказательной медицины. Уровни и степени доказательности.
25. Лекарственный формуляр - цели создания, значение для осуществления непрерывного лечебного процесса, критерии включения ЛС в формулярные списки. Контроль выполнения.
26. Рациональное использование ЛС в стационаре. Правила хранения, контроль обоснованности назначения (в том числе - обоснование выбора лекарственной терапии в истории болезни).
27. Предметно-количественный учет ЛС в ЛПУ, принципы организации.
28. Правовые вопросы лекарственного обеспечения ЛПУ и фармацевтической деятельности.
29. Клиническая фармакология лекарственных средств для лечения гриппа.
30. Клиническая фармакология лекарственных средств противогерпетических лекарственных средств.
31. Клиническая фармакология интерферонов.
32. Клиническая фармакология ингаляционных глюкокортикостероидов в фармакотерапии бронхиальной астмы. Взаимодействие с другими ЛС.

- Нежелательные лекарственные реакции при ингаляционном применении глюкокортикостероидов. Критерии оценки безопасности применения данной группы ЛС.
33. Клиническая фармакология стимуляторов  $\beta_2$ -адренорецепторов короткого и пролонгированного действия в фармакотерапии бронхиальной астмы. Взаимодействие с другими ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при ингаляционном применении  $\beta_2$ -адреномиметиков. Критерии оценки безопасности применения данной группы ЛС.
  34. Комбинированные препараты для фармакотерапии бронхиальной астмы и ХОБЛ. Взаимодействие с другими ЛС.
  35. Клиническая фармакология метилксантинов и М-холиноблокаторов в
  36. фармакотерапии бронхиальной астмы. Взаимодействие с другими ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при применении М холиноблокаторов и метилксантинов. Критерии оценки безопасности применения данных групп ЛС.
  37. Клиническая фармакология муколитиков и отхаркивающих средств в фармакотерапии бронхиальной астмы. Взаимодействие с другими ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при применении муколитиков и отхаркивающих средств. Критерии оценки безопасности применения данных групп ЛС.
  38. Средства доставки ЛС при ингаляционном применении (аэрозольный дозированный ингалятор, спейсер, порошковые ингаляторы, небулайзеры): особенности применения, преимущества и недостатки.
  39. Клиническая фармакология нитратов: фармакодинамика, фармакокинетика препаратов короткого и пролонгированного действия. Взаимодействие с другими ЛС. Профилактика толерантности к нитратам. Нежелательные лекарственные реакции при применении органических нитратов и нитритов.
  40. Клиническая фармакология  $\beta$ -адреноблокаторов: фармакодинамика, фармакокинетика препаратов. Взаимодействие с другими ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при применении  $\beta$  адреноблокаторов.
  41. Клиническая фармакология блокаторов медленных кальциевых каналов: фармакодинамика, фармакокинетика препаратов. Взаимодействие с другим ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при применении блокаторов медленных кальциевых каналов.
  42. Клиническая фармакология гиполипидемических средств (статинов, фибратов, производных никотиновой кислоты, ЛС, препятствующих всасыванию холестерина и желчных кислот в кишечнике): фармакодинамика, фармакокинетика препаратов. Взаимодействие с другими ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при применении гиполипидемических средств разных групп.
  43. Клиническая фармакология ингибиторов АПФ: фармакодинамика, фармакокинетика препаратов. Взаимодействие с другими ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при применении ингибиторов АПФ.
  44. Клиническая фармакология блокаторов ангиотензиновых рецепторов: фармакодинамика, фармакокинетика препаратов. Взаимодействие с другими ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при применении блокаторов ангиотензиновых рецепторов.
  45. Клиническая фармакология  $\alpha$ -адреноблокаторов: фармакодинамика, фармакокинетика препаратов. Взаимодействие с другими ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при применении  $\alpha$ -адреноблокаторов.
  46. Клиническая фармакология антигипертензивных препаратов центрального действия: фармакодинамика, фармакокинетика препаратов. Взаимодействие с другими ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при применении антигипертензивных средств центрального действия.

47. Клиническая фармакология сердечных гликозидов. Взаимодействие с ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при применении сердечных гликозидов.
48. Клиническая фармакология тиазидных и осмотических диуретиков: фармакокинетика и фармакодинамика, взаимодействие с другими группами препаратов. Нежелательные лекарственные реакции при применении диуретиков. Критерии оценки безопасности применения данной группы ЛС.
49. Клиническая фармакология петлевых и калийсберегающих диуретиков: фармакокинетика, фармакодинамика, взаимодействия с другими ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при применении диуретиков.
50. Клиническая фармакология антацидных и гастропротекторных препаратов: фармакокинетика, фармакодинамика, взаимодействие с другими группами препаратов. Нежелательные лекарственные реакции антацидных средств и гастропротекторов.
51. Клиническая фармакология антисекреторных препаратов (блокаторов H<sub>2</sub> – гистаминовых рецепторов, блокаторов протонного насоса): фармакокинетика, фармакодинамика, взаимодействия с другими ЛС. Нежелательные лекарственные реакции антисекреторных средств разных групп.
52. Клиническая фармакология гепатопротекторных препаратов: фармакокинетика, фармакодинамика, взаимодействия с другими ЛС. Нежелательные лекарственные реакции гепатопротекторов.
53. Клиническая фармакология ферментных препаратов: фармакокинетика, фармакодинамика, взаимодействия с другими ЛС. Нежелательные лекарственные реакции ферментных препаратов.
54. Клиническая фармакология прокинетики: фармакокинетика, фармакодинамика, взаимодействия с другими ЛС. Нежелательные лекарственные реакции прокинетики.
55. Клиническая фармакология желчегонных средств (холеретиков, холикинетиков, кишечных спазмолитиков): фармакокинетика, фармакодинамика, взаимодействия с другими ЛС. Нежелательные лекарственные реакции желчегонных средств.
56. Клиническая фармакология антиагрегантов (ингибиторов циклооксигеназы,
57. блокаторов рецепторов АДФ, ингибиторов гликопротеиновых рецепторов тромбоцитов GP<sub>IIb/IIIa</sub>, ингибиторов фосфодиэстеразы, ингибиторов аденозиндезаминазы), взаимодействие с другими группами ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при применении антиагрегантов разных групп.
58. Клиническая фармакология прямых антикоагулянтов (гепарина,
59. низкомолекулярных гепаринов, гепариноидов, препаратов антитромбина III, ингибиторов активированного фактора X (Ха), прямых ингибиторов тромбина, взаимодействие с другими группами ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при применении прямых антикоагулянтов.
60. Клиническая фармакология непрямых антикоагулянтов, взаимодействие с другими группами ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при применении непрямых антикоагулянтов.
61. Клиническая фармакология тромболитических средств. Нежелательные лекарственные реакции при применении тромболитических препаратов
62. Клиническая фармакология препаратов витамина К, ингибиторов фибринолиза, препаратов местного действия для остановки кровотечений, взаимодействие с другими группами ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при применении витамина К, ингибиторов фибринолиза, препаратов местного действия для остановки кровотечений.
63. Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств. Взаимодействие НПВС с другими группами ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при применении НПВС.

64. Клиническая фармакология стероидных противовоспалительных средств для системного применения, взаимодействие с другими группами препаратов. Нежелательные лекарственные реакции при системном и внутрисуставном применении глюкокортикостероидов.
65. Клиническая фармакология антигистаминных препаратов системного и местного (интраназальные, кожные лекарственные формы, глазные капли) действия, взаимодействие с другими группами ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при применении антигистаминных препаратов 1 и 2 поколения (пролекарства и активные метаболиты).
66. Клиническая фармакология глюкокортикостероидов местного (интраназальные, кожные лекарственные формы) действия, взаимодействия с другими ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при применении глюкокортикостероидов местного действия.
67. Клиническая фармакология базисных противовоспалительных ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при применении базисных противовоспалительных ЛС.
68. Принципы проведения антибиотикотерапии: эмпирическая-целенаправленная, эскалация-дэскалация, ступенчатая терапия, критерии эффективности.
69. Клинико-фармакологическая характеристика пенициллинов. Спектр действия. Побочные эффекты.
70. Клинико-фармакологическая характеристика цефалоспоринов. Спектр действия. Побочные эффекты.
71. Клинико-фармакологическая характеристика макролидов. Спектр действия. Побочные эффекты.
72. Клинико-фармакологическая характеристика фторхинолонов. Спектр действия. Побочные эффекты.
73. Клинико-фармакологическая характеристика карбапенемов. Спектр действия. Побочные эффекты.
74. Клинико-фармакологическая характеристика тетрациклинов. Спектр действия. Побочные эффекты.
75. Клинико-фармакологическая характеристика аминогликозидов. Спектр действия. Побочные эффекты.
76. Клинико-фармакологическая характеристика линкозамидов. Спектр действия. Побочные эффекты.
77. Клинико-фармакологическая характеристика полимиксинов. Спектр действия. Побочные эффекты.
78. Клинико-фармакологическая характеристика макролидов. Спектр действия. Побочные эффекты.
79. Клинико-фармакологическая характеристика сульфаниламидов.
80. Клинико-фармакологическая характеристика противотуберкулезных средств. Спектр действия. Побочные эффекты.
81. Механизмы резистентности возбудителей и методы ее преодоления.
82. Правила интерпретации результатов определения чувствительности к бета-лактамам у грамположительных кокков и грамотрицательных микроорганизмов
83. Правила интерпретации результатов определения чувствительности к макролидам, линкозамидам и стрептограминам
84. Правила интерпретации результатов определения чувствительности к фторхинолонам
85. Клинико-фармакологическая характеристика противогрибковых средств. Спектр действия. Побочные эффекты
86. Антибиотик-ассоциированная диарея. Диагностика, профилактика и лечение.
87. Сердечная недостаточность. Классификация (по стадиям и функциональным классам). Основные клинические симптомы. Принципы лечения

88. Принципы фармакологического лечения пациентов со стабильной ИБС.
89. Клиническая фармакология средств, применяемых для лечения сахарного диабета 1 типа, показания, противопоказания, взаимодействие, побочные эффекты
90. Клиническая фармакология средств, применяемых для лечения сахарного диабета 2 типа, показания, противопоказания, взаимодействие, побочные эффекты
91. Клиническая фармакология средств, применяемых для лечения заболеваний щитовидной железы, показания, противопоказания, взаимодействие, побочные эффекты
92. Клиническая фармакология противоопухолевых препаратов, показания, противопоказания, взаимодействие, побочные эффекты
93. Клиническая фармакология средств, применяемых в ревматологии, показания, противопоказания, взаимодействие, побочные эффекты
94. Клиническая фармакология средств, применяемых для лечения артериальной гипертензии, показания, противопоказания, взаимодействие, побочные эффекты
95. Клиническая фармакология средств, применяемых для лечения железодефицитной анемии, показания, противопоказания, взаимодействие, побочные эффекты
96. Клиническая фармакология средств, применяемых для лечения остеопороза, показания, противопоказания, взаимодействие, побочные эффекты
97. Клиническая фармакология средств, применяемых для лечения язвенной болезни желудка, показания, противопоказания, взаимодействие, побочные эффекты
98. Клиническая фармакология средств, применяемых для лечения нейропатической боли, показания, противопоказания, взаимодействие, побочные эффекты

### 3. Описание критериев и шкал оценивания компетенций

Результаты экзамена оцениваются по каждому этапу в отдельности.

**Результаты 1 этапа** оцениваются по четырёхбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и заносятся в протокол

Оценка «отлично» - 90-100% правильных ответов;

Оценка «хорошо» - 80-89% правильных ответов;

Оценка «удовлетворительно» - 71-79% правильных ответов;

Оценка «неудовлетворительно» - 70% и менее правильных ответов.

Перевод тестирования в двухбалльную шкалу:

Оценка «зачтено» - 71-100% правильных ответов;

Оценка «не зачтено» - 70% и менее правильных ответов.

**Результаты 2 и 3 этапа** оцениваются по четырёх балльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и заносятся в протокол.

Таблица 6

Оценка «отлично» (высокий уровень сформированности компетенций)	Выставляется ординатору, если он глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логично его излагает, умеет связывать теорию с практикой, свободно отвечает на задачи и вопросы, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, умеет принять правильное решение и грамотно его обосновывать, владеет разносторонними навыками и приёмами выполнения практических задач, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику
--	--



	действий
Оценка «хорошо» (средний уровень сформированности компетенций)	Выставляется ординатору, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу его излагает, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий
Оценка «удовлетворительно» (пороговый уровень сформированности компетенций)	Выставляется ординатору, если он имеет поверхностные знания программного материала, не усвоил его деталей, допускает неточности, оперирует недостаточно правильными формулировками, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, не полностью отвечает на вопросы, при помощи наводящих вопросов преподавателя, выбор тактики действий возможен в соответствии с ситуацией при помощи наводящих вопросов
Оценка «неудовлетворительно» (отсутствие сформированности компетенций)	Выставляется ординатору, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий, приводящую к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента

#### 4. Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к итоговой аттестации

Таблица 7

№ п/п	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания
<b>Основная литература</b>	
1	Кукес, В. Г. Клиническая фармакология : учебник / под ред. В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева. – 6-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 1024 с. – ISBN 978-5-9704-6807-4. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468074.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468074.html</a> (дата обращения: 18.04.2023). – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей
<b>Дополнительная литература</b>	
2	Петров, В. И. Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике : мастер-класс : учебник / В. И. Петров. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 880 с. – ISBN 978-5-9704-3505-2. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435052.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435052.html</a> (дата обращения: 18.04.2023). – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.
3	Авакян, Г. Н. Рациональная фармакотерапия в неврологии : руководство для практикующих врачей / Г. Н. Авакян, А. Б. Гехт, А. С. Никифоров ; под общ.

	ред. Е. И. Гусева. – Москва : Литтерра, 2018. – 752 с. – ISBN 978-5-4235-0292-8. – Текст : электронный // ЭМБ «Консультант врача» : [сайт]. – URL: <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502928.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502928.html</a> (дата обращения: 18.04.2023). – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.
4	Клиническая фармакология. Акушерство. Гинекология. Бесплодный брак : руководство / под ред. В. Е. Радзинского, Е. В. Ших. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 432 с. – ISBN 978-5-9704-6031-3. – Текст : электронный // ЭМБ «Консультант врача» : [сайт]. – URL: <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460313.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460313.html</a> . (дата обращения: 18.04.2023). – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.
5	Морозова, Т. Е. Хроническая ишемическая болезнь сердца. Клиническая фармакология : учебное пособие / Т. Е. Морозова, О. А. Вартанова, М. А. Чукина. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 254 с. – ISBN 978-5-9704-4507-5. – Текст : электронный // ЭМБ «Консультант врача» : [сайт]. – URL: <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445075.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445075.html</a> (дата обращения: 18.04.2023). – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.
<b>Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</b>	
6	Государственный реестр лекарственных средств : [сайт]. – URL: <a href="https://grls.rosminzdrav.ru/Default.aspx">https://grls.rosminzdrav.ru/Default.aspx</a>
7	Рубрикатор клинических рекомендаций : [сайт]. – URL: <a href="https://cr.minzdrav.gov.ru">https://cr.minzdrav.gov.ru</a>
<b>Перечень баз данных и информационных справочных систем</b>	
8	Информационный справочник лекарственных взаимодействий Medscape : [сайт]. – URL: <a href="https://reference.medscape.com/drug-interactionchecker">https://reference.medscape.com/drug-interactionchecker</a>
9	Информационный справочник лекарственных взаимодействий Drugs.com : [сайт]. – URL: <a href="https://www.drugs.com">https://www.drugs.com</a>
<b>Перечень электронных библиотек</b>	
10	ЭМБ «Консультант врача». – URL: <a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a>
11	ЭБС «Консультант студента». – URL: <a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a> Доступ к электронным библиотекам и базам данных осуществляется с IP адресов СибГМУ, а так же в удаленном режиме при регистрации личного кабинета в электронных библиотеках.