

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ставропольский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат:
00E920A3E02C1169FD3DEB1664B090AB56
Владелец: Ходжаян Анна Борисовна
Действителен: с 12.05.2026 до 05.08.2027

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Специальность **31.08.37 КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ**

Год начала обучения **2026 год**

Всего ЗЕТ - 3
Всего часов - 108

Ставрополь 2026 г

1. Цель и сроки проведения ГИА

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП) требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 г. N 1044.

Срок проведения ГИА – 2 курс.

ГИА проводится в соответствии с:

- Приказом Министерства образования и науки РФ от 18 марта 2016 г. № 227 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки”.
- Профессиональным стандартом «Врач клинический фармаколог», утвержденным приказом № 477н Министерства труда и Социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 г.
- Основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 31.08.37 Клиническая фармакология, утвержденная Ученым советом университета от «27» мая 2026г., протокол №10;

2. Требования к обучающимся при допуске к ГИА

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей основной образовательной программе высшего образования

3. Виды государственных аттестационных испытаний

Государственная итоговая аттестация выпускников по образовательной программе высшего образования 31.08.37 Клиническая фармакология проходит в форме госэкзамена.

Государственный экзамен проводится для оценивания результатов освоения ОПОП, разработанной в соответствии с ФГОС ВО 31.08.37 Клиническая фармакология и определения уровня подготовленности выпускника к самостоятельному выполнению трудовых функций.

Трудоёмкость Госэкзамена составляет 3 з.е., проводится на 2 курсе.

Форма проведения Госэкзамена: устно

4. Структура аттестационных испытаний.

4.1. Структура государственного экзамена

На государственном экзамене выпускники должны продемонстрировать готовность к осуществлению следующих видов профессиональной деятельности:

1. Универсальные компетенции:

- УК-1 - готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;
- УК-2 - готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- УК-3 - готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образования в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения

2. Профессиональные компетенции:

- ПК-1 - готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;
- ПК-2 - готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;
- ПК-3 - готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях;
- ПК-4 - готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков;
- ПК-5 - готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;
- ПК-6 - готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий;
- ПК-7 - готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации;
- ПК-8 - готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;
- ПК-9 - готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
- ПК-10 - готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
- ПК-11 - готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;
- ПК-12 - готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации

Государственный экзамен включает в себя следующие этапы:

- тестовый контроль,
- оценка уровня освоения практических навыков
- собеседование.

Перечень дисциплин, определяющие содержание Госэкзамена

Этап проведения Госэкзамена*	Перечень дисциплин
Тестовый контроль	1. Клиническая фармакология 2. Основы доказательной медицины
Оценка уровня освоения	1. Клиническая фармакология

практических навыков	
Собеседование	1. Клиническая фармакология

4.2. Порядок подготовки и проведения государственной итоговой аттестации

Не позднее, чем за 30 календарных дней до дня проведения государственного аттестационного испытания Университет утверждает приказом ректора расписание, в котором указываются даты, время и место проведения защиты ВКР и консультации, и доводит расписание до сведения обучающихся, членов ГЭК и апелляционных комиссий, секретарей ГЭК, руководителей и консультантов выпускных квалификационных работ.

Государственный экзамен проводится по утвержденной Университетом программе, содержащей перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен, и рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену, в том числе перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену. Перед государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена.

***Первый этап Госэкзамена** - тестирование проводится в соответствии с расписанием в компьютерном классе. Каждому обучающемуся в порядке случайной выборки формируется комплект тестовых заданий, состоящий из 60 вопросов. Время проведения тестирования 60 мин. Обучающемуся запрещается пользоваться техническими средствами и мобильными устройствами. В случае выявления факта использования запрещённых технических средств членами государственной аттестационной комиссии составляется акт, а выпускник удаляется с экзамена с оценкой «неудовлетворительно».

***Второй этап госэкзамена** - оценка уровня освоения практических навыков. Цель проведения второго этапа заключается в оценивании результатов освоения практическими навыками и умениями предусмотренными профессиональным стандартом «Врач анестезиолог-реаниматолог». Оценка практических навыков (умений) проводится в смоделированных условиях, в том числе с использованием симуляционного оборудования и (или) привлечением стандартизированных пациентов, проводится путем оценивания правильности и последовательности выполнения обучающимся не менее пяти практических заданий в виде станций объективного структурированного клинического экзамена (ОСКЭ). Время прохождения аккредитуемым одной станции ОСКЭ не должно превышать 10 минут, включая время ознакомления с содержанием практического задания. Обучающийся получает карточку с индивидуальным маршрутом прохождения станций ОСКЭ. В маршруте указаны номера станций, последовательность их прохождения и 5 практических заданий.

***Третий этап госэкзамена** – собеседование. Цель проведения третьего этапа оценка теоретических знаний. Задания, предлагаемые на итоговом собеседовании раскладываются на рабочем месте экзаменатора-собеседника отдельными стопками по основным разделам дисциплины. Экзаменуемый в произвольном порядке выбирает три задания.

Для подготовки к ответу на государственном экзамене выпускнику предоставляется не менее 40 минут. При этом используются бланки установленного образца для оформления экзаменационного задания.

В ходе проведения государственного экзамена выпускнику запрещается пользоваться техническими средствами и мобильными устройствами. В случае выявления факта использования запрещённых технических средств членами государственной аттестационной комиссии составляется акт, а выпускник удаляется с экзамена с оценкой

«неудовлетворительно».

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ГИА проводится Университетом с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальные особенности).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

1. Материально-технические условия проведения экзамена обеспечивают возможность беспрепятственного доступа таких обучающихся, в аудитории, туалетные и иные помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория располагается на первом этаже; наличие специальных кресел и других приспособлений). При проведении экзамена присутствуют ассистенты, оказывающие указанным обучающимся, выпускникам прошлых лет необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных возможностей, помогающие им занять рабочее место, передвигаться, прочесть задание.
2. Указанные обучающиеся с учетом их индивидуальных возможностей пользуются в процессе сдачи экзамена необходимыми им техническими средствами.
3. Для слабослышащих обучающихся аудитории для проведения экзамена оборудуются звукоусиливающей аппаратурой как коллективного, так и индивидуального пользования.
4. Для слабовидящих обучающихся экзаменационные материалы копируются в увеличенном размере, в аудиториях для проведения экзаменов предусматривается наличие увеличительных устройств и индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс.
5. Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата письменная экзаменационная работа может выполняться на компьютере со специализированным программным обеспечением.

Все локальные нормативные акты Университета по вопросам проведения ГИА доводятся до сведения обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

По письменному заявлению обучающегося инвалида или лица с ограниченными возможностями здоровья продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи не более чем на 15 минут.

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами государственного экзамена.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

Для рассмотрения апелляции секретарь ГЭК направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также выпускную квалификационную работу, отзыв и рецензию (рецензии) (для рассмотрения апелляции по проведению защиты выпускной квалификационной работы).

Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель ГЭК и

обучающийся, подавший апелляцию.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения ГИА обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения ГИА обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае удовлетворения апелляции, результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные Университетом.

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции и сохранении результата государственного аттестационного испытания;

- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного аттестационного испытания.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного аттестационного испытания и выставления нового.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее 15 июля.

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

5. Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

5.1 Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы

	выполнения.		
Собеседовани е по клиническим задачам	отсутствуют ответы на большинство вопросов задачи, ситуационная задача не решена или решена не верно.	2	Неудовлетворитель но
	если допущены отдельные ошибки при решении ситуационной задачи	3	Удовлетворительно
	в целом ситуационная задача решена, имеются отдельные неточности или недостаточно полные ответы, не содержащие ошибок;	4	Хорошо
	полное безошибочное решение ситуационной задачи;	5	Отлично

5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения ОПОП

5.3.1. Вопросы и задания, выносимые на Госэкзамен

1. Общие вопросы клинической фармакологии.

2. Особенности терминологии в клинической фармакологии. Номенклатура современных лекарственных средств.
3. Государственный реестр лекарственных средств.
4. Фармакокинетика как раздел клинической фармакологии. Пути поступления лекарств в организм. Энтеральные и парентеральные методы введения.
5. Биодоступность лекарственных средств. Распределение лекарственных средств в организме. Понятие о равновесной концентрации лекарственных препаратов.
6. Метаболизм лекарственных средств в организме. Понятие о пресистемном метаболизме. Система цитохрома и его роль в активации и деактивации лекарственных средств. Индукторы и ингибиторы цитохрома.
7. Динамика фармакокинетических параметров в зависимости от пола, возраста, сопутствующей патологии.
8. Взаимодействие лекарственного средства с органом-мишенью. Характеристика основных механизмов действия лекарственных средств – взаимодействие с рецепторами, тканевыми ферментами, воздействие на клеточные мембраны и обменные процессы в организме.
9. Классификация фармакологических эффектов. Основные и побочные эффекты, использование дифференцированного выбора лекарственного средства в клинической практике.
10. Выбор лекарственного средства в зависимости от патогенеза заболевания и механизма действия препарата.
11. Клинические виды побочных эффектов у больного. Система регистрации побочного действия лекарственных средств.
12. Фармаконадзор, основные функции. Место врача клинического фармаколога в проведении 4 фазы клинических исследований (постмаркетинговая стадия). Заполнение извещения о нежелательной лекарственной реакции на сайте Фармаконадзора. Мониторинг НЛР в ЛПУ.
13. Клиническая характеристика проявления взаимодействия лекарственных средств. Физико-химическое, фармакокинетическое и фармакодинамическое взаимодействие. Способы снижения или усиления силы взаимодействия лекарственных средств.
14. Изменение эффективности лекарственных средств. Усиление всасываемости. Потенцирование действия. Аддитивный эффект. Суммирование клинических эффектов.

15. Значение лекарственного формуляра в работе лечебного учреждения. Основные этапы составления лекарственного формуляра. Критерии включения лекарственных средств в формуляр.
 16. Основные вопросы фармацевтической экономики. Критерии «затраты-эффективность лечения». Понятие об ABC и VEN анализе, оценка рациональности госпитальных закупок. Правовые аспекты закупки лекарственных средств. ФЗ № 44, основные положения.
2. Частные вопросы клинической фармакологии.
1. Кардиотонические препараты. Сердечные гликозиды, режим дозирования. Побочные эффекты. Признаки дигиталисной интоксикации. Кардиотонические средства средствангликозидной структуры.
 2. Антиаритмические средства. Классификация антиаритмических средств. Клиническая фармакология разных групп антиаритмических средств. Тактика применения антиаритмических средств.
 3. Средства, улучшающие кровоснабжение органов и тканей. Средства, применяемые при недостаточности коронарного кровообращения.
 4. Клиническая фармакология органических нитратов.
 5. Средства улучшающие мозговое кровообращение.
 6. Антигипертензивные препараты. Средства, уменьшающие адренергической иннервации на сердечно сосудистую систему. Средства влияющие на ренин-ангиотензиновую систему.
 7. Сосудорасширяющие средства прямого миотропного действия. Тактика применения гипотензивных средств. Средства, повышающие давление. Средства, повышающие сердечный выброс и тонус сосудов. Тактика применения.
 8. Гиполипидемические средства. Средства, преимущественно уменьшающие содержание холестерина в крови. Средства, преимущественно уменьшающие содержание триглицеридов в крови. Другие препараты, уменьшающие содержание холестерина и триглицеридов. Тактика применения гиполипидемических средств.
 9. Эндотелиотропные препараты (ангиопротекторы). Препараты, обладающие ангиопротекторным действием. Тактика применения ангиопротекторов.
 10. Лекарственные средства, влияющие на агрегацию тромбоцитов свертывание крови и фибринолиз. Средства уменьшающие агрегацию тромбоцитов. Средства понижающие свертываемость крови. Тактика применения антиагрегантов. Фибринолитические средства.
 11. Стимуляторы дыхания. Средства, непосредственно активирующие центр дыхания. Средства, стимулирующие дыхание рефлекторно. Тактика применения стимуляторов дыхания.
 12. Противокашлевые средства. Средства, центрального действия. Средства, наркотического типа действия. Средства, периферического действия. Отхаркивающие средства. Средства, рефлекторного действия. Тактика применения противокашлевых средств.
 13. Средства, применяемые при бронхоспазмах. Бронхолитики: стимуляторы адренорецепторов, М-холиноблокаторы, ингибиторы фосфодиэстеразы (производные ксантинов). Тактика применения средств, расширяющих бронхи.
 14. Средства, обладающие противовоспалительной и противоаллергической активностью. Ступенчатая терапия бронхиальной астмы. Клинические рекомендации по лечению и профилактике ХОБЛ. Медикаментозный кашель. Методы диагностики и коррекции.
 15. Средства, влияющие на моторику желудка. Лекарственные средства, стимулирующие и угнетающие секрецию соляной кислоты. Ингибиторы протонной помпы, тактика назначения при заболеваниях желудка.

Гастропротекторы.

16. Желчегонные средства. Средства, стимулирующие образование желчи. Средства, способствующие выделению желчи. Классификация желчегонных средств. Холеретики и холекинетики. Тактика применения желчегонных средств.
17. Гастропротекторы. Анаболические стероиды. Клиническая фармакология средств, влияющих на тонус кишечника. Ферментные препараты, тактика применения.
18. Клиническая фармакология средств, применяемых при заболеваниях почек и органов мочевого выделения.
19. Мочегонные средства. Диуретики оказывающие прямое влияние на функцию эпителия почечных канальцев. Антагонисты альдостерона. Осмотически активные диуретики. «Петлевые» диуретики. Противоподагрические средства. Тактика применения уросептиков при заболеваниях почек и органов мочевого выделения.
20. Принципы антимикробной терапии бактериальных осложнений. Современная классификация противомикробных средств. Механизм действия основных групп противомикробных средств.
21. Принципы антибиотикотерапии. Понятие об эмпирической терапии. Принципы этиотропной терапии. Принципы де – эскалационной терапии. Клинический и лабораторный мониторинг бактериальных инфекций.
22. Программы противомикробной терапии при инфекциях различной локализации. Правила проведения противомикробной профилактики. Оценка эффективности противомикробной терапии.
23. Осложнения антибиотикотерапии. Пути оптимизации противомикробной терапии.
24. Клиническая фармакология бета-лактамов, макролидов, гликопептидов, тетрациклинов, хлорамфеникола. Синтетические противомикробные средства. Хинолоны, фторхинолоны. Нитрофураны. Нитроимидазолы.
25. Синтетические противогрибковые средства. Интерфероны и индукторы выработки эндогенных интерферонов.
26. Принципы антимикотической терапии инвазивных микозов. Современная классификация антимикотиков. Этиология наиболее часто встречаемых инвазивных микозов. Принципы антимикотической терапии.
27. Классификация антимикотических средств. Клиническая фармакология антимикотиков. Понятие о профилактике инвазивных микозов. Принципы терапии инвазивных микозов. Клинический и лабораторный мониторинг инвазивных микозов. Программы антимикотической терапии при инфекциях различной локализации.

5.3.2. Примеры тестовых заданий

1. МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ШТАММОВ E. COLI К АМИНОПЕНИЦИЛЛИНАМ И ЦЕФАЛОСПОРИНАМ ПЕРВОГО ПОКОЛЕНИЯ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В:

- а) появлении эффлюкса - активного выведения антибиотика из микробной клетки
- б) изменении молекулы мишени действия в результате образования пенициллин связывающего белка
- в) изменении проницаемости мембраны для антибиотиков
- г) **выработке бета-лактамаз широкого спектра действия**
- д) нет правильного ответа

2. ПРЕПАРАТАМИ ВЫБОРА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ВНЕКИШЕЧНОЙ ФОРМЫ АМЕБИАЗА (АБСЦЕССА ПЕЧЕНИ) ЯВЛЯЮТСЯ

- а) паромомицин, ципрофлоксацин, меропенем
- б) **метронидазол, орнидазол, тинидазол**

- в) тетрациклин, метациклин, доксициклин
- г) доксорубицин, карминомицин, рубомицин
- д) нет правильного ответа

3. ВОЗБУДИТЕЛЕМ ПЕРВИЧНОГО ГНОЙНОГО МЕНИНГИТА ЯВЛЯЕТСЯ

- а) **менингококк**
- б) стрептококк
- в) стафилококк
- г) энтерококк
- д) нет правильного ответа

4. ПРИ ПСЕВДОМЕМБРАНОЗНОМ КОЛИТЕ ПОКАЗАН

- а) фталазол
- б) **метронидазол**
- в) цефтазидим
- г) ко-тримаксозол
- д) нет правильного ответа

5. НАИБОЛЕЕ АКТИВНЫМ ПРЕПАРАТОМ ПРИ ПНЕВМОЦИСТНОЙ ПНЕВМОНИИ ЯВЛЯЕТСЯ

- а) **ко - тримаксозол**
- б) метронидазол
- в) эртапенем
- г) цефтриаксон
- д) нет правильного ответа

6. ПРЕПАРАТОМ ВЫБОРА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПНЕВМОНИИ У МОЛОДОГО ЧЕЛОВЕКА БЕЗ СОПУТСТВУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЯВЛЯЕТСЯ

- а) тетрациклин
- б) цефазолин
- в) **амоксциллин**
- г) эритромицин
- д) нет правильного ответа

7. К ПРЕПАРАТАМ ПЕРВОГО РЯДА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ОБОСТРЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ПИЕЛОНЕФРИТА В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ ОТНОСИТСЯ

- а) бисептол
- б) **ципрофлоксацин**
- в) метронидазол
- г) рифаксимин
- д) нет правильного ответа

8. ГРИПП МОЖНО ЛЕЧИТЬ С ПОМОЩЬЮ

- а) **противовирусных препаратов**
- б) ингаляционных кортикостероидов
- в) антибиотиков
- г) сульфаниламидов
- д) нет правильного ответа

9. ПРОЛОНГИРОВАННЫМ ИНТЕРФЕРОНОМ ЯВЛЯЕТСЯ

- а) адеметионин
- б) интерферон α
- в) рибавирин
- г) **пегилированный интерферон**
- д) нет правильного ответа

10. МУКОЛИТИЧЕСКИМ ПРЕПАРАТОМ, ОБЛАДАЮЩИМ АНТИОКСИДАНТНЫМИ

СВОЙСТВАМИ (ПОВЫШАЕТ ЗАЩИТУ КЛЕТОК ОТ ПОВРЕЖДАЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ СВОБОДНО-РАДИКАЛЬНОГО ОКИСЛЕНИЯ ПРИ ИНТЕНСИВНОЙ ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ РЕАКЦИИ), ЯВЛЯЕТСЯ

- а) бромгексин
- б) амброксол
- в) **ацетилицистеин**
- г) мукалтин
- д) нет правильного ответа

11. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЯ САЛЬБУТАМОЛА СОСТАВЛЯЕТ ____ ЧАСОВ

- а) **4 – 6**
- б) 8 – 9
- в) 10 – 12
- г) 24 – 48
- д) нет правильного ответа

12. ОСНОВНЫМИ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ СРЕДСТВАМИ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ ЯВЛЯЮТСЯ

- а) ингибиторы фосфодиэстеразы 4
- б) метилксантины
- в) **глюкокортикоиды**
- г) нестероидные противовоспалительные средства
- д) нет правильного ответа

13. ПРЕПАРАТОМ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТА С ОБОСТРЕНИЕМ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЁГКИХ 3 СТЕПЕНИ И ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ С УКАЗАНИЯМИ НА АЛЛЕРГИЧЕСКУЮ РЕАКЦИЮ НА ПЕНИЦИЛЛИН ЯВЛЯЕТСЯ

- а) гентамицин
- б) цефтриаксон
- в) ципрофлоксацин
- г) **левофлоксацин**
- д) нет правильного ответа

14. В КАЧЕСТВЕ БАЗИСНОГО ПРЕПАРАТА ДЛЯ БОЛЬНОГО СО СРЕДНЕ-ТЯЖЕЛЫМ ТЕЧЕНИЕМ ХОБЛ НЕОБХОДИМО НАЗНАЧИТЬ

- а) преднизолон
- б) беклометазон
- в) беротек
- г) **тиатропиум бромид**
- д) нет правильного ответа

15. К ПОБОЧНЫМ ЭФФЕКТАМ МЕСТНЫХ КОРТИКОСТЕРОИДОВ НЕ ИМЕЮТ ОТНОШЕНИЯ НИЖЕПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ

- а) **местные реакции в виде кандидоза полости рта, осиплости голоса и небольшого кашля**
- б) остеопороз
- в) стероидный диабет
- г) артериальная гипертензия
- д) нет правильного ответа

16. ВОЗМОЖНЫМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ ПРИ ПЕРЕДОЗИРОВКЕ β_2 - АГОНИСТОВ ЯВЛЯЮТСЯ

- а) гипокалиемия, бронхоспазм
- б) **тахикардия, нарушения ритма**
- в) гиперкалиемия, сонливость
- г) брадикардия, гипергликемия
- д) нет правильного ответа

17. К НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫМ БЫСТРОРАЗВИВАЮЩИМСЯ НЕБЛАГОПРИЯТНЫМ РЕАКЦИЯМ

ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОИДОВ ОТНОСЯТ

- а) субкапсулярную заднюю катаракту
- б) истончение и легкую ранимость кожи
- в) снижение толерантности к глюкозе
- г) дистрофические изменения миокарда
- д) нет правильного ответа

18. ИЗ-ЗА ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ ТОКСИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ ПЕЧЕНИ НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРИМЕНЯТЬ ПАРАЦЕТАМОЛ НА ФОНЕ

- а) приема алкоголя, индукторов цитохромов печени Р-450 (Н1-блокаторов, глюкокортикоидов, фенobarбитала), голодания
- б) физической или эмоциональной нагрузок, хронической болезни почек, хронической обструктивной болезни легких
- в) приема ингибиторов абсорбции желчных кислот, омега-3 полиненасыщенных жирных кислот, омепразола
- г) приема миотропных спазмолитиков, м-холиноблокаторов, циметидина, макролидных антибиотиков, триметазидина
- д) нет правильного ответа

19. НЕСТЕРИОДНЫЕ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ПРЕПАРАТЫ УСИЛИВАЮТ ДЕЙСТВИЕ

- а) азитромицина
- б) нифедипина
- в) клонидина
- г) варфарина
- д) нет правильного ответа

20. СИНТЕЗ МОЧЕВОЙ КИСЛОТЫ ТОРМОЗИТ

- а) аллопуринол
- б) вольтарен
- в) ретаболил
- г) инсулин
- д) нет правильного ответа

21. К ГЕННО-ИНЖЕНЕРНЫМ ПРЕПАРАТАМ ОТНОСЯТ ВСЕ, КРОМЕ

- а) инфликсимаб
- б) тоцилизумаб
- в) целекоксиб
- г) адалимумаб
- д) нет правильного ответа

22. НАИБОЛЬШИЙ ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ МОЖЕТ БЫТЬ ДОСТИГНУТ ПРИ ПРИЕМЕ

- а) симвастатина
- б) розувастатина
- в) аторвастатина
- г) правастатина
- д) нет правильного ответа

23. ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ ПРИМЕНЕНИИ ГИНЕКОМАСТИЮ И ГИРСУТИЗМ СПОСОБЕН ВЫЗВАТЬ ДИУРЕТИК

- а) спиронолактон
- б) гидрохлортиазид
- в) торасемид
- г) фуросемид
- д) нет правильного ответа

24. К АНТИАРИТМИЧЕСКИМ МЕМБРАНОСТАБИЛИЗИРУЮЩИМ ПРЕПАРАТАМ IC КЛАССА

(С ВЫРАЖЕННОЙ БЛОКАДОЙ НАТРИЕВЫХ КАНАЛОВ) ОТНОСЯТ

- а) аллапинин, пропафенон, этализин
- б) хинидин, новокаинамид, дизопирамид
- в) метопролол, бетаксол, бисопролол
- г) амиодарон, соталол, дронедазон
- д) нет правильного ответа

25. ПРИМЕНЕНИЕ _____ ПРОТИВОПОКАЗАНО ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА

- а) фуросемида
- б) эналаприла
- в) метопролола
- г) нитроглицерина
- д) нет правильного ответа

26. НЕРАЦИОНАЛЬНОЙ КОМБИНАЦИЕЙ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ СРЕДСТВ СЧИТАЕТСЯ СОЧЕТАНИЕ

- а) сартана и диуретика
- б) бета-адреноблокатора и антагониста кальция дигидропиридинового ряда
- в) бета-адреноблокатора и антагониста кальция недигидропиридинового ряда
- г) ингибитора АПФ и диуретика
- д) нет правильного ответа

27. ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ К НАЗНАЧЕНИЮ ТИАЗИДНЫХ ДИУРЕТИКОВ ЯВЛЯЕТСЯ

- а) инсульт в анамнезе
- б) сахарный диабет
- в) ИБС
- г) подагра
- д) нет правильного ответа

28. ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ТЯЖЕЛЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ И СМЕРТИ У БОЛЬНЫХ СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ НАПРЯЖЕНИЯ ДОЛЖНЫ БЫТЬ НАЗНАЧЕНЫ

- а) статины и дезагреганты
- б) ИАПФ и дезагреганты
- в) статины и бета-адреноблокаторы
- г) статины и антагонисты кальция
- д) нет правильного ответа

29. К СЕЛЕКТИВНЫМ БЕТА-АДРЕНОБЛОКАТОРАМ ОТНОСИТСЯ

- а) надолол
- б) пропранолол
- в) метопролол
- г) карведилол
- д) нет правильного ответа

30. ПОБОЧНЫЙ ЭФФЕКТ В ВИДЕ КАШЛЯ ПРИ ПРИЕМЕ ИНГИБИТОРОВ АПФ СВЯЗАН С

- а) увеличением продукции натрийуретических пептидов
- б) снижением содержания ангиотензина II
- в) снижением активности ренина плазмы
- г) увеличением продукции брадикинина в легких
- д) нет правильного ответа

31. ПРЕПАРАТАМИ ВЫБОРА ПРИ ЛЕЧЕНИИ АГ У БЕРЕМЕННЫХ ЯВЛЯЮТСЯ

- а) альфа-агонисты центрального действия
- б) тиазидные диуретики
- в) ингибиторы АПФ
- г) блокаторы рецепторов ангиотензина II

д) нет правильного ответа

32. ПРЕПАРАТАМИ ВЫБОРА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ В СОЧЕТАНИИ С ИБС ЯВЛЯЮТСЯ

- а) диуретики
- б) **бета-адреноблокаторы**
- в) альфа-адреноблокаторы
- г) препараты центрального действия
- д) нет правильного ответа

33. ОРГАНИЧЕСКИЕ НИТРАТЫ ЯВЛЯЮТСЯ ДОНОРАМИ

- а) **NO**
- б) Ca^{2+}
- в) Mg^{2+}
- г) K^{+}
- д) нет правильного ответа

34. ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ С ПРОТЕИНУРИЕЙ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНЫ

- а) **комбинированная терапия, включающая ингибитор ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (ингибитор АПФ или сартан)**
- б) диуретики
- в) бета-адреноблокаторы
- г) блокаторы кальциевых каналов дигидропиридинового ряда
- д) нет правильного ответа

35. ВРЕМЯ НАЧАЛА ЭФФЕКТА НИТРОГЛИЦЕРИНА ПРИ ПРИЕМЕ СУБЛИНГВАЛЬНО СОСТАВЛЯЕТ _____ МИН.

- а) **0,5-2**
- б) 5-6
- в) 30
- г) 8-10
- д) нет правильного ответа

36. ПРЕПАРАТОМ ВЫБОРА ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ НАДЖЕЛУДОЧКОВОЙ ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ТАХИКАРДИИ ЯВЛЯЕТСЯ

- а) лидокаин
- б) амиодарон
- в) **верапамил**
- г) дилтиазем
- д) нет правильного ответа

37. ЛИПОФИЛЬНО-ГИДРОФИЛЬНЫМ В1 АДРЕНОБЛОКАТОРОМ ЯВЛЯЕТСЯ

- а) атенолол
- б) карведилол
- в) метопролол
- г) **бисопролол**
- д) нет правильного ответа

38. ПОД БИОДОСТУПНОСТЬЮ ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА ПОНИМАЮТ ЧАСТЬ ВВЕДЕННОЙ В ОРГАНИЗМ ДОЗЫ

- а) подвергшейся биотрансформации
- б) **достигшей системного кровотока в неизмененном виде или в виде активных метаболитов**
- в) попавшей в больной орган
- г) оказывающей биологические эффекты
- д) нет правильного ответа

39. СТАНДАРТИЗОВАННАЯ ОЦЕНКА ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННОЙ СВЯЗИ МЕЖДУ ЛЕКАРСТВЕННЫМ СРЕДСТВОМ И НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫМ ЯВЛЕНИЕМ/НЕБЛАГОПРИЯТНОЙ ПОБОЧНОЙ РЕАКЦИЕЙ ПРОВОДИТСЯ ЧАЩЕ ВСЕГО ПО

- а) формуле MDRD
- б) шкале SCORE
- в) **алгоритму Наранжо**
- г) формуле Кокрофта-Голта
- д) нет правильного ответа

40. НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ ПОБОЧНЫЕ РЕАКЦИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ТИПА С («ХИМИЧЕСКИЕ») ПРОЯВЛЯЮТСЯ ВСЛЕДСТВИЕ

- а) **длительного использования и развития толерантности**
- б) фармакологического действия и зависят от дозы
- в) иммунологической предрасположенности и не зависят от дозы
- г) индивидуальной нечувствительности и лекарственной устойчивости
- д) нет правильного ответа

41. АНТИКОАГУЛЯЦИОННЫЙ ЭФФЕКТ И РИСК ГЕМОРАГИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ УВЕЛИЧИВАЕТСЯ ПРИ СОЧЕТАНИИ АНТИКОАГУЛЯНТОВ С

- а) блокаторами CD20-рецепторов В-лимфоцитов
- б) агонистами I1-имидазолиновых рецепторов
- в) **нестероидными противовоспалительными средствами**
- г) частичными агонистами никотиновых рецепторов
- д) нет правильного ответа

42. НАЗНАЧЕНИЕ ЭРИТРОПОЭТИНА МОЖЕТ ВЫЗЫВАТЬ

- а) тошноту и рвоту
- б) **артериальную гипертензию**
- в) лихорадочный синдром
- г) тромбоцитопению
- д) нет правильного ответа

43. ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ АНТИТРОМБОТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ВАРФАРИНОМ ОПРЕДЕЛЯЮТ

- а) **международное нормализованное отношение (МНО)**
- б) время кровотечения
- в) тромбиновое время
- г) уровень ретикулоцитов
- д) нет правильного ответа

44. «ПЕРИОДОМ ПОЛУВЫВЕДЕНИЯ» НАЗЫВАЮТ ВРЕМЯ, ЗА КОТОРОЕ

- а) **концентрация препарата в крови уменьшается на 50%**
- б) содержание препарата в плазме увеличивается на 50%
- в) разрушается половина введенной дозы вещества
- г) выводится половина введенной дозы вещества
- д) нет правильного ответа

45. НАИБОЛЬШЕЙ НЕФРОТОКСИЧНОСТЬЮ ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ

- а) нитрофураны
- б) макролиды
- в) **аминогликозиды**
- г) бета-лактамы
- д) нет правильного ответа

46. ПОБОЧНУЮ РЕАКЦИЮ В ВИДЕ ОТЕКА ЛОДЫЖЕК И СТОП МОЖЕТ ВЫЗЫВАТЬ

- а) метопролол
- б) **амлодипин**

- в) эналаприл
- г) дигоксин
- д) нет правильного ответа

47. ПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ НАЗНАЧЕНИЯ ГЛЮКОКОРТИКОИДОВ ПРИ ОСТРОМ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТЕ ЯВЛЯЕТСЯ

- а) наличие нефротического синдрома без выраженной гематурии и гипертензии
- б) отёки
- в) артериальная гипертензия
- г) макрогематурия
- д) нет правильного ответа

48. ПРЕПАРАТОМ, ПРОТИВОПОКАЗАННЫМ ПРИ ПИЕЛОНЕФРИТЕ В СТАДИИ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ, ЯВЛЯЕТСЯ

- а) азитромицин
- б) оксациллин
- в) гентамицин
- г) карбенициллин

49. ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНОЙ СХЕМОЙ ЛЕЧЕНИЯ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ, АССОЦИИРОВАННОЙ С ХЕЛИКОБАКТЕРОМ ПИЛОРИ, ЯВЛЯЕТСЯ

- а) ингибитор протонной помпы + амоксициллин 1000 мг х 2 раза в сутки + кларитромицин 500 мг х 2 раза в сутки
- б) ингибитор протонной помпы + амоксициллин 500 мг х 2 раза в сутки + кларитромицин 500 мг х 2 раза в сутки
- в) блокатор H₂-гистаминовых рецепторов + амоксициллин 1000 мг х 2 раза в сутки + кларитромицин 500 мг х 2 раза в сутки
- г) блокатор H₂-гистаминовых рецепторов + амоксициллин 1000 мг х 2 раза в сутки + кларитромицин 500 мг 1 раз в сутки
- д) нет правильного ответа

50. В ЛЕЧЕНИИ ГИПОКИНЕТИЧЕСКОЙ ФОРМЫ ДИСКИНЕЗИИ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ИСПОЛЬЗУЮТ

- а) спазмолитики
- б) антациды
- в) холекинетики
- г) ингибиторы протонной помпы
- д) нет правильного ответа

Полный комплект тестовых заданий размещен в электронной информационно-образовательной среде университета.

Ситуационные (клинические) задачи

Коды компетенций	Формулировка задания
ПК-1, ПК-5, ПК-6	Пациентка К., 68 лет, в анамнезе - ИБС, артериальная гипертензия, мерцательная аритмия. Постоянно принимает: валсартан 80 мг/сутки, соталол 120 мг/сутки, варфарин 2,5 мг/сутки, розувастатин 10 мг/сутки. По данным клинического анализа крови все показатели в пределах нормы. По данным биохимического анализа крови: общий холестерин 5,0 ммоль/л, ХЛПНП 2,8 ммоль/л, креатинин 87 мкмоль/л, АЧТВ 30 сек, МНО 2,4.

	ЭХОКГ: умеренная гипертрофия межжелудочковой перегородки (1,2 см), умеренное увеличение полости левого предсердия, остальные показатели в пределах нормы. Пять дней назад стали беспокоить жалобы на повышение температуры тела до 37,5°C, тянущие боли в области поясницы, дизурические явления. В общем анализе мочи: лейкоциты сплошь, микрогематурия. Клинический анализ крови: умеренный лейкоцитоз, СОЭ 30 мм/ч. Терапевтом направлена на консультацию уролога, выполнен посев мочи: клинически значимая бактериурия – <i>E. coli</i>, чувствительная к ципрофлоксацину, цефтриаксону, цефотаксиму, амоксициллин/клавуланату. УЗИ почек: незначительное утолщение паренхимы почек, однородность и подвижность их сохранена, мелкие конкременты правой почки. Три дня назад к терапии был присоединен ципрофлоксацин в дозе 500 мг 2 раза в сутки. Пациентка самостоятельно стала принимать ибупрофен 200-400 мг в качестве обезболивающего и жаропонижающего средства. Поступила в стационар с жалобами на выраженную общую слабость, усиление одышки, головокружение, макрогематурию, появление петехиальной сыпи, боли в области сердца. Общий анализ крови: лейкоциты $10,8 \times 10^9/\text{л}$, Hb 78 г/л, лейкоцитарная формула и тромбоциты в пределах нормы, СОЭ - 25 мм/ч. Биохимический анализ крови: креатинин 98 мкмоль/л, МНО 6,0. ЭХОКГ без изменений. На ЭКГ: синусовая тахикардия с ЧСС 110 в мин. Отклонение ЭОС влево. Признаки гипертрофии миокарда левого желудочка с нарушением процессов реполяризации в нижне-боковой области. При фармакогенетическом тестировании по <i>CYP2C9</i> и <i>VKORC1</i> выявлен генотип <i>CYP2C9</i>*1/*1, генотип GG по полиморфному маркеру G3673A. 1. С чем связано появление указанных жалоб у пациентки? 2. Объясните механизм развития данных симптомов. 3. К НПР какого типа относится данная реакция? 4. Оцените причинно-следственную связь между приемом ЛС и развитием НПР.
	Пациент 79 лет (вес 84 кг, рост 180 см). По поводу постоянной формы фибрилляции предсердий, ХСН принимает эналаприл 20 мг в сутки, спиронолактон 50 мг 1 раз в сутки, дабигатран этексилат (150 мг 2 раза в сутки), бисопролол 5 мг в сутки. По данным биохимического анализа крови: АсТ 21 ед/л, АлТ 30 ед/л, креатинин 124 мкмоль/л, калий крови 4,8 ммоль/л, липидограмма в пределах нормы. Около 5 дней назад в связи с выраженным болевым синдромом в области тазобедренного сустава участковым терапевтом был назначен диклофенак 75 мг в/м 1 раз в сутки № 5. Через 4 дня после начала инъекций диклофенака появились брадикардия, а также желудочное кровотечение. В общем анализе крови - гемоглобин 78 г/л.

	В биохимическом анализе крови: креатинин - 186 мкмоль/л, калий крови - 6,1 ммоль/л. При ЭГДС выявлены множественные кровоточащие эрозии желудка. 1. Что способствовало нарушению функции почек, развитию кровотечения и брадикардии? 2. Выявлены ли какие-либо недостатки в назначенной терапии или дозах препаратов (ответ обосновать)? 3. Предложите методы терапии и профилактики НПР у данного больного. 4. Виды взаимодействия лекарственных препаратов, вызвавших НПР?
ПК-1, ПК-5, ПК-6	У больной 12 лет, находившейся на лечении в урологическом отделении по поводу мочекаменной болезни, повысилась температура до 39 °С, озноб, симптом поколачивания резко положительный. В общем анализе мочи признаки инфекции мочевых путей. Выставлен диагноз «острый пиелонефрит» на фоне мочекаменной болезни, в баклабораторию отправлен материал для посева. 1. Препарат какой группы антибактериальных химиотерапевтических средств Вы бы рекомендовали пациентке? Обоснуйте свой выбор и выпишите рецепт на препарат. 2. Через 2 дня антибиотикотерапии клинический эффект незначительный, бактериологически выяснено, что кишечная палочка – продуцент β-лактамаз расширенного спектра, разрушающего все пенициллины и цефалоспорины. Предложите выбор антибиотика и выпишите рецепт.
ПК-1, ПК-5, ПК-6	Ребенок 2 лет, выставлен диагноз муковисцидоз, смешанная форма. Находится дома, получает постоянно ингаляции дорназа-альфа 1 раз в день, физиологический раствор, АЦЦ. В последние несколько дней в связи с отсутствием препарата Дорназа –альфа ингалируется гипертоническим раствором натрия хлорида, беродуалом и АЦЦ. Сегодня утром ухудшение состояния – подъем температуры до 38,2*С, кашель с отхождением гнойной мокроты, усиление одышки, беспокойство. В семье старший ребенок болен ОРЗ. При осмотре – состояние тяжелое, одышка смешанная, цианоз носогубного треугольника. Дыхание с участием вспомогательной мускулатуры, аускультативно над легкими жесткое дыхание, с участками ослабления в нижних отделах, крупнопузырчатые влажные и сухие хрипы. Тоны сердца приглушены, учащены. Проведите коррекцию терапии, укажите возможные осложнения течения заболевания. Выпишите рецепты на лекарственные средства.
ПК-1, ПК-5, ПК-6	Пациент 45 лет жалуется на затрудненное дыхание, чувство нехватки воздуха, учащенное сердцебиение. В возрасте 16 лет был выставлен диагноз бронхиальная астма, персистирующая, лечение пульмикорт + беродуал в ингаляциях при обострении. В течение последних двух лет приступы не беспокоили. 2 дня назад отмечает ухудшение состояния, появление затрудненного дыхания, использовал сальбутамол в ингаляциях через небулайзер, состояние незначительно улучшилось. Сегодня утром появился приступ одышки, купирован ингаляцией сальбутамола. В течение дня приступы повторялись каждые 2-3 часа, ингаляции сальбутамола приносили кратковременное облегчение, дополнительно провел 6 ингаляций с беродуалом, однако в последний час состояние резко ухудшилось, выросли явления бронхообструкции. При осмотре – состояние тяжелое, ЧД 18-20 в минуту, дистанционные хрипы. Больной занимает вынужденное положение, беспокоен, при беспокойстве

	появляется цианоз носогубного треугольника. Аускультативно в легких выслушиваются сухие свистящие хрипы, над отдельными участками легких дыхание не выслушивается. Как можно оценить данное состояние у пациента, назовите причины его возникновения. Ваша тактика в отношении больного? Назначьте лечение и выпишите рецепты на препараты.
--	---

Полный комплект ситуационных заданий размещен в электронной информационно-образовательной среде университета.

5.3.3. Перечень практических навыков

Коды компетенций	Формулировка задания
ПК-2, ПК-5	Демонстрация навыков обследования пациента возникновении нежелательной лекарственной реакции..
ПК-1, ПК-6	Демонстрация аккредитуемым лицом навыка диагностики и устранения осложнений предшествующей фармакотерапии.
ПК-2	Демонстрация аккредитуемым лицом алгоритма проведения экспертной оценки эффективности фармакотерапии.
ПК-7	Демонстрация аккредитуемым лицом навыка проведения ABC- и VEN-анализа.
ПК-7	Демонстрация аккредитуемым лицом методики проведения фармакокинетического мониторинга.

5.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Первый этап Госэкзамена - тестирование проводится в соответствии с расписанием в компьютерном классе. Каждому обучающемуся в порядке случайной выборки формируется комплект тестовых заданий, состоящий из 60 вопросов. Время проведения тестирования 60 минут. Обучающемуся запрещается пользоваться техническими средствами и мобильными устройствами. В случае выявления факта использования запрещённых технических средств членами государственной аттестационной комиссии составляется акт, а выпускник удаляется с экзамена с оценкой «неудовлетворительно».

Второй этап госэкзамена - оценка уровня освоения практических навыков. Цель проведения второго этапа заключается в оценивании результатов освоения практическими навыками и умениями предусмотренными профессиональным стандартом «Врач анестезиолог-реаниматолог». Оценка практических навыков (умений) проводится в симулированных условиях, в том числе с использованием симуляционного оборудования и (или) привлечением

стандартизированных пациентов, проводится путем оценивания правильности и последовательности выполнения обучающимся не менее пяти практических заданий в виде станций объективного структурированного клинического экзамена (ОСКЭ). Время прохождения аккредитуемым одной станции ОСКЭ не должно превышать 10 минут, включая время ознакомления с содержанием практического задания. Обучающийся получает карточку с индивидуальным маршрутом прохождения станций ОСКЭ. В маршруте указаны номера станций, последовательность их прохождения и 5 практических заданий.

Третий этап госэкзамена – собеседование. Цель проведения третьего этапа оценка теоретических знаний. Задания, предлагаемые на итоговом собеседовании раскладываются на рабочем месте экзаменатора-собеседника отдельными стопками по основным разделам дисциплины. Экзаменуемый в произвольном порядке выбирает три

задания.

Для подготовки к ответу на государственном экзамене выпускнику предоставляется не менее 40 минут. При этом используются бланки установленного образца для оформления экзаменационного задания.

В ходе проведения государственного экзамена выпускнику запрещается пользоваться техническими средствами и мобильными устройствами. В случае выявления факта использования запрещённых технических средств членами государственной аттестационной комиссии составляется акт, а выпускник удаляется с экзамена с оценкой «неудовлетворительно».

6. Список рекомендуемой литературы

6.1 Основная литература

Печатные издания	Электронные издания
1. Клиническая фармакология: учеб. / под ред. Кулес В.Г. - М., 2009 г. – 1052с.	1. Михайлов, И. Б. Клиническая фармакология : учебник / И. Б. Михайлов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : СпецЛит, 2019. — 637 с. — ISBN 978-5-299-01013-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/159109 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Лекарственные средства. / Машковский М. Д. М., 2010гг. Т. 1, 2. – 1216с.	2. Михайлов, И. Б. Клиническая фармакология — основа рациональной фармакотерапии: Руководство для врачей : руководство / И. Б. Михайлов. — Санкт-Петербург : ФОЛИАНТ, 2013. — 960 с. — ISBN 978-5-93929-229-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/143946 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Фармакология: учебник / Харкевич Д.А. – 10 изд., испр., перераб. И доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа :2010. – 752с.	3. Сычев, Д. А. Лекарственно-индуцированные заболевания : монография / Д. А. Сычев, О. Д. Остроумова ; под редакцией Д. А. Сычева, О. Д. Остроумовой. — Москва : Прометей, 2022 — Том 1 — 2022. — 540 с. — ISBN 978-5-00172-269-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/220862 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.2 Дополнительная литература:

Печатные издания	Электронные издания
1. Рациональная фармакотерапия заболеваний органов дыхания /Под ред. А.Г. Чучалина. М.: Литера, 2007. – 544с.	1. Фармакология: в 2-х томах : учебник / под редакцией А. А. Свистунова, В. В. Тарасова. — 5-е изд. (эл.). — Москва : Лаборатория знаний, 2022. — 1013 с. — ISBN 978-5-93208-603-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/266444 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Рациональная фармакотерапия	2. Лекарственные препараты для инфузионной

аллергических заболеваний: руководство /Под ред. Р.М. Хаитова, Н.И. Ильиной, Т.В. Латышевой и др. – М.: Литтера, 2007. – 504 с.	терапии и парентерального питания : учебное пособие / Г. А. Батищева, А. В. Бузлама, Ю. Н. Чернов [и др.] ; под редакцией В. Г. Кукеса [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-3349-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/206660 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Рациональная фармакотерапия в акушерстве и гинекологии /В.И. Кулакова, В.Н Серова. – М.: Литтера, 2007. – 720 с.	3. Сычев, Д. А. Лекарственно-индуцированные заболевания : монография / Д. А. Сычев, О. Д. Остроумова ; под редакцией Д. А. Сычева, О. Д. Остроумовой. — Москва : Прометей, 2022 — Том 2 — 2022. — 536 с. — ISBN 978-5-00172-304-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/264986). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Рациональная фармакотерапия в нефрологии: руководство для практических врачей /Под ред. Н.А. Мухина, Л.В. Козловой, Е.М. Шилова. – М.: Литтера, 2006. – 896 с.	4. Сычев, Д. А. Лекарственно-индуцированные заболевания : монография / Д. А. Сычев, О. Д. Остроумова ; под редакцией Д. А. Сычева, О. Д. Остроумова. — Москва : Прометей, 2022 — Том 3 — 2022. — 566 с. — ISBN 978-5-00172-329-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/265031 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Рациональная фармакотерапия детских заболеваний. В 2-х кн. /Под ред. А.А. Баранова, Н.Н. Володина, Г.А. Самсыгиной. – М.: Литтера, 2007. – Кн. – 1 - 1163 с., Кн. 2 - 1087с.	5. Астахова, А. В. Неблагоприятные побочные реакции и контроль безопасности лекарств. Руководство по фармаконадзору : руководство / А. В. Астахова, В. К. Лепахин. — Москва : Когито-центр, 2004. — 200 с. — ISBN 5-89353-144-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/109119 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Рациональная фармакотерапия заболеваний эндокринной системы и нарушений обмена веществ: руководство для практических врачей /Под ред. И.И. Дедова, Г.А Мельниченко – М.: Литтера, 2006. – 552 с.	6. Чернов, Б. Фармакотерапия неотложных состояний : справочник / Б. Чернов ; перевод с английского М. К. Кевры, Ю. В. Алексеенко. — Москва : Медицинская литература, 2021. — 368 с. — ISBN 978-5-89677-001-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/237701 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" необходимых для освоения дисциплины

1. Формулярный

комитет

РАМН.

- <http://www.rspor.ru/index.php?mod1=formular&mod2=db1&mod3=db2>. Свободный доступ.
2. Сайт библиотеки СтГМУ - zavlib@stgmu.ru;
 3. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ): <http://feml.scsml.rssi.ru/feml>. Свободный доступ
 4. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»: <http://cyberleninka.ru/>. Свободный доступ
 5. Электронная библиотека РФФИ: <http://www.rfbr.ru> Свободный доступ
 6. Электронная библиотека учебников: <http://studentam.net>. Свободный доступ
 7. Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии (МАКМАХ). <http://antibiotic.ru/iacmac/>. Свободный доступ.
 8. Стандарты специализированной медицинской помощи: <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standarty-spetsializirovannoy-meditainskoj-pomoschi>. Свободный доступ
 9. Клинические рекомендации МЗ РФ: <https://medi.ru/klinicheskie-rekomendatsii/>. Свободный доступ.