

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»  
Образовательно-научный кластер «Институт медицины и наук о жизни» (МЕДБИО)  
Высшая школа медицины**

**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
Период обучения по образовательной программе 2024-2026

**Шифр: 31.08.36**

**Программа подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры  
по специальности: 31.08.36 «Кардиология»**

**Квалификация (степень) выпускника: врач-кардиолог**

**Форма обучения: очная**

## Лист согласования

### Составитель:

Богачев Роберт Стефанович, доктор медицинских наук, профессор кафедры терапии Высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И. Канта

Михайлова Лариса Викторовна, кандидат медицинских наук, профессор кафедры терапии Высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И. Канта

Программа ГИА утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 38 от «29» февраля 2024 г.

Председатель Ученого совета образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни».

М.А. Агапов

Администратор образовательных программ Высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Е.О. Мирзоян

## **1. Цели и задачи государственной итоговой аттестации**

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС ВО) по программе подготовки ординатуры 31.08.36 Кардиология (специальность «Кардиология»). Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями (ГЭК).

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный план по своей образовательной программе.

Задачами государственной итоговой аттестации (ГИА) являются:

- установление уровня сформированности компетенций у выпускников;
- определение соответствия уровня подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и готовности к выполнению профессиональных задач
- решение вопроса о присвоении выпускнику квалификации в соответствии с перечнем специальностей высшего образования - подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры специальности «Кардиология» по результатам ГИА и выдаче выпускнику документа (диплома) о высшем образовании;
- разработка рекомендаций по совершенствованию подготовки выпускников по данной программе подготовки на основании результатов работы государственной экзаменационной комиссии.

### **2. Компетенции, выносимые на государственную итоговую аттестацию.**

В ходе ГИА обучающийся должен продемонстрировать сформированность следующих компетенций.

#### **2.1. Универсальные компетенции (УК):**

- УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте
- УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им
- УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению
- УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности
- УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории

#### **2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК):**

- ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности
- ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
- ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность
- ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов
- ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность
- ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов

- ОПК-7. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу
- ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения
- ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала
- ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

### **2.3. Профессиональные компетенции (ПК):**

- ПК-1. Способен к оказанию плановой медицинской помощи пациентам старше 18 лет при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы
- ПК-2. Способен к оказанию экстренной медицинской помощи пациентам старше 18 лет при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы
- ПК-3. Способен к проведению анализа медико-статистической информации, ведению медицинской документации, организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала

### **3. Объем, структура и содержание государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация проводится в форме государственного экзамена.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена.

#### **3.1. Государственный экзамен.**

Целью государственного экзамена является выявление уровня профессиональной подготовки выпускника и его способностей к решению практических задач в области его профессиональной деятельности.

Не позднее, чем за 30 календарных дней до проведения первого государственного аттестационного испытания проректором по образовательной деятельности утверждается расписание государственных аттестационных испытаний (далее - расписание), в котором указываются даты, время и место проведения государственных аттестационных испытаний и предэкзаменационных консультаций.

Программа государственной итоговой аттестации, включая программу государственного экзамена, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации путем размещения в электронной информационно-образовательной среде Университета.

Расписание доводится до сведения обучающихся, членов государственных экзаменационных комиссий и апелляционных комиссий, секретарей государственных экзаменационных комиссий, научных руководителей путем размещения информации на сайте университета.

Не позднее, чем за 7 календарных дней до проведения первого государственного аттестационного испытания приказом ректора утверждается список обучающихся, не имеющих академической задолженности и допущенных к государственной итоговой аттестации.

Государственный экзамен включает наиболее значимые вопросы по дисциплинам обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана. Государственный экзамен проводится устно (экзаменационный билет) и письменно (тестирование, история болезни). Перед государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам, выносимым на государственный экзамен.

Во время проведения государственных аттестационных испытаний обучающимся и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, запрещается иметь при себе и

использовать средства связи и другие технические средства.

Государственный экзамен проводится в три этапа.

1 этап – Аттестационное итоговое тестирование. Тест содержит 100 заданий в тестовой форме, отражающих теоретические компетентности программы обучения. Всего имеется 4 варианта тестовых заданий. Тесты с ключами хранятся в директорате высшей школы медицины и/или на кафедре кардиологии.

2 этап – Практические навыки. Проверка уровня освоения практических навыков и умений по специальности. Проверяется умение выпускника выполнять объем предстоящей профессиональной деятельности в пределах перечня федерального государственного образовательного стандарта. Данный этап итоговой аттестации проводится на базах выпускающих кафедр, оснащенных необходимым оборудованием и материалами. По специальности «Кардиология» представляет собой написание истории болезни (представления о больном). Бланк (шаблон) истории болезни хранится в отделении высшего образования уровня ординатуры, аспирантуры и повышения квалификации врачей и выдается членам ГЭК в день 2 этапа. Накануне экзамена в отделении клинической базы выбирается профильный больной с известным диагнозом. В день проведения 2 этапа государственного экзамена ординатор получает Ф.И.О. и номер палаты пациента, в течение 40-60 минут проводит его расспрос, физикальное исследование, определяет предварительный диагноз и план обследования и лечения; заполняет бланк истории болезни. Далее проводится беседа членов ГЭК с ординатором, где оценивается умение ординатора оформлять бланк истории болезни, выставлять диагноз, обосновывать объем проводимых пациенту лабораторных и инструментальных исследований и назначать лечение в соответствии с данной клинической ситуацией.

3 этап – Итоговое собеседование. Оценка уровня клинической подготовленности выпускника. Для проведения используется комплект экзаменационного задания. В комплекте задания представлена вся информация о болезни (болезнях), вопросах их диагностики и лечения. Государственный экзамен проводится устно после письменной подготовки. Продолжительность письменной подготовки не должна превышать 4-х часов (240 мин.) без перерыва. Записи ведутся на экзаменационных листах, которые после устного ответа ординатора передаются председателю комиссии. Устный ответ не может превышать 30 минут.

Для ГИА по специальности «Кардиология» имеется 15 экзаменационных билетов, каждый из которых содержит по 2 вопроса открытого типа, а также 15 ситуационных задач с ключами. Экзаменационные билеты и задачи хранятся в директорате и/или на кафедре кардиологии.

Председатель государственной экзаменационной комиссии назначается из числа лиц, не работающих в Университете, имеющих ученую степень доктора наук (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и/или ученое звание профессора соответствующего профиля, либо представителей органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в сфере охраны здоровья.

В состав государственной экзаменационной комиссии включаются не менее 3 человек (помимо председателя) из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу, и/или научных работников Университета, а также представителей органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в сфере охраны здоровья, медицинских организаций, иных организаций, осуществляющих деятельность в сфере охраны здоровья.

Ординаторам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию по программам ординатуры, не позднее 10 рабочих дней после издания приказа об отчислении выдается документ о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством здравоохранения Российской Федерации, - диплом об окончании ординатуры.

Ординаторам после прохождения государственной итоговой аттестации предоставляются по их заявлению каникулы в пределах срока получения высшего

образования по программе ординатуры, по окончании которых производится отчисление обучающихся в связи с освоением образовательной программы в полном объеме.

Отчисление обучающихся, не подавших заявление на предоставление каникул, происходит после даты завершения государственной итоговой аттестации, установленной календарным учебным графиком, в связи с успешным прохождением государственной итоговой аттестации и завершением обучения по программе ординатуры. Обучающиеся, подавшие заявление на предоставление каникул после прохождения государственной итоговой аттестации, отчисляются последним днем нормативного срока освоения ОПОП.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия), вправе пройти её в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации.

Обучающийся должен представить в организацию документ, подтверждающий причину его отсутствия.

Обучающийся, не прошедший одно государственное аттестационное испытание по уважительной причине, допускается к сдаче следующего государственного аттестационного испытания (при его наличии).

Обучающиеся, не прошедшие государственное аттестационное испытание в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно», отчисляются из организации с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию, может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не ранее, чем через год и не позднее, чем через пять лет после срока проведения государственной итоговой аттестации, которая не пройдена обучающимся.

Для повторного прохождения государственной итоговой аттестации указанное лицо по его заявлению восстанавливается в Университет на период времени, установленный Университетом, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для государственной итоговой аттестации по соответствующей образовательной программе, при условии ее реализации.

### **Проведение государственной итоговой аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.**

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);

- пользование необходимыми обучающимся техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях

(наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты Университета по вопросам проведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

– продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, – не более чем на 90 минут;

– продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, – не более чем 20 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья Университет обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

– для слепых: задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом; письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту; при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

– для слабовидящих: задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом; обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

– для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи: обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

– для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей): письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту; по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся инвалид не позднее, чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает в Департамент образовательных программ и образовательной политики заявление на имя ректора о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в Департаменте образовательных программ и образовательной политики).

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

### 3.1.1. Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен.

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций.

Примеры тестовых заданий:

#### **Задание 9. АБСОЛЮТНОЕ противопоказание к проведению ВЭМ:**

- А) Синкопальные состояния в анамнезе.
- Б) Полная блокада левой ножки пучка Гиса.
- В) Первые 2 суток после острого инфаркта миокарда.
- Г) АВ-блокада 2 степени.

#### **Задание 10. Огибающая артерия:**

- А) Отходит от синуса аорты.
- Б) Является ветвью левой коронарной артерии.
- В) Является ветвью правой коронарной артерии.
- Г) Не является коронарной артерией.

#### **Задание 11. Сакубитрил является:**

- А) Ингибитором неприлизина
- Б) Ингибитором АПФ
- В) Препаратом, клиническая эффективность которого не доказана
- Г) Диуретиком

#### **Задание 12. Эплеренон является:**

- А) Петлевым диуретиком
- Б) Антагонистом минералкортикоидных рецепторов
- В) Тиазидным диуретиком
- Г) Ингибитором неприлизина

#### **Задание 13. Наиболее частая причина ХСН в клинической практике:**

- А) Кардиомиопатии
- Б) Ишемическая болезнь сердца
- В) Клапанные пороки сердца
- Г) Нарушения ритма

#### **Задание 14. Не относится к признакам застоя жидкости по большому кругу кровообращения в результате ХСН:**

- А) Гидроперикард
- Б) Асцит
- В) Отёки стоп и голеней
- Г) Застойные явления в лёгких

#### **Задание 15. Классификация ХСН по Стражеско-Василенко включает в себя стадии:**

- А) I, IIa, IIб, III
- Б) I, IIa, IIб, IIIa, IIIб
- В) I, II, III, IV
- Г) 0, I, II, III

#### **Задание 16. Гиперадренергическая форма фибрилляции предсердий характеризуется:**

- А) Возникает после сна, при резких поворотах туловища, после переедания
- Б) Возникает при физической нагрузке, стрессе, резком испуге
- В) Возникает при дизэлектrolитемии, например, гипокалиемии
- Г) Всегда ятрогенная

#### **Задание 17. Форма фибрилляции предсердий, при которой длительность эпизода составляет более 7 суток и меньше 1 года, при этом сохраняется вероятность**

**восстановления ритма с помощью кардиоверсии, катетерной абляции или хирургического лечения:**

- А) Пароксизмальная
- Б) Персистирующая
- В) Длительно персистирующая
- Г) Постоянная

**Задание 18. Какой из нижеперечисленных препаратов наиболее целесообразно назначить пациентке 76 лет с диагнозом «Гипертоническая болезнь I стадии. Риск 4. Пароксизмальная фибрилляция предсердий (НЕ клапанная форма)» в качестве профилактики тромбоэмболических осложнений?**

- А) Ацетилсалициловая кислота 75мг один раз в сутки
- Б) Апиксабан 5мг 2 раза в сутки
- В) Варфарин 2.5мг 2 таблетки 1 раз в сутки под контролем анализа крови на МНО
- Г) Клопидогрел 150мг один раз в сутки

**Задание 19. Контроль МНО следует проводить при назначении препарата:**

- А) Варфарин
- Б) Апиксабан
- В) Тикагрелор
- Г) Ривароксабан

Пример ситуационной задачи:

### **СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА № 6**

Больная М., 56 лет направлена врачом-терапевтом участковым к врачу-кардиологу в амбулаторно-поликлиническое учреждение по месту жительства с жалобами на интенсивную головную боль в затылочной и теменных областях, а также на небольшие сжимающие боли в загрудинной области. Данные жалобы возникли у пациентки впервые около полугода назад и продолжаются до настоящего момента с переменной интенсивностью. Пациентка отмечает, что данные жалобы беспокоят её преимущественно на фоне эмоционального перенапряжения. При аускультации ЧСС – 72/минуту. Тоны ясные, ритмичные. В остальном объективно – без особенностей. Из препаратов регулярно принимает Панангин по 2 таблетки в день. В прошлом году по совету родственницы выполняла в частном медицинском центре суточное мониторирование ЭКГ по Холтеру (заключение на руках: выявлено 440 НЖЭС за сутки, максимально – 20 НЖЭС в час). В анамнезе, со слов, около 20 лет назад – перенесла «пиелонефрит».

Вопросы к задаче:

1. Исходя из условия задачи, выделите наиболее вероятный основной клинический синдром у пациентки М. Какое принципиальное исследование необходимо провести пациентке для подтверждения Вашей гипотезы? Ответ обоснуйте.

2. Сформулируйте клинический диагноз на основании клинической картины и данных последующего дообследования:

На РГ органов грудной клетки – без патологии. УЗИ ОБП – диффузные изменения поджелудочной железы по типу хронического панкреатита. УЗИ забрюшинного пространства – 2 кисты правой почки по 5мм. ЭКГ – синусовый ритм 80/мин, гипертрофия левого желудочка. АД при измерении тонометром – 170/105мм рт.ст. На ЭХОКГ выявлено ЛП – 37мм, ЛЖ – 49мм, МЖП – 13мм, ЗСЛЖ – 13мм, ФВ – 67%. Признаки незначительной диастолической дисфункции в виде E>A. УЗДГ БЦА – признаки артериальной дистонии на интракраниальном уровне, умеренный вазоспазм правой ВСА. рСКФ – 58мл/мин.

3. Оцените результаты холтеровского мониторирования ЭКГ (см. условие задачи).

Показано ли пациентке повторное СМ ЭКГ? Показано ли пациентке СМАД для подтверждения диагноза?

4. Назначьте терапию пациентке М.

5. При проведении ВЭМ у пациентки М. тест на ИБС положительный. Проведена плановая КАГ, на которой выявлено: ПМЖА – стеноз 40% в средней трети, ОА – стеноз 30% в средней трети, ПКА – стеноз 40% в средней трети. Скорректируйте дальнейшую тактику ведения пациентки.

## ОТВЕТЫ К СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧЕ

1. Синдром артериальной гипертензии. Обоснование: жалобы на головную боль в затылочной и теменных областях, а также на небольшие сжимающие боли в загрудинной области. Жалобы провоцируются эмоциональным перенапряжением. Без антигипертензивной терапии. Необходимо измерить АД тонометром для подтверждения гипотезы и зафиксировать повышенное АД более 140/90мм рт.ст.

2. Основной: Гипертоническая болезнь II стадии, 2 степени. Гипертрофия левого желудочка. Риск 3. Осложнения: ХСН I стадии по диастолическому типу, ФК I, ФВ – 67%. Гипертоническая нефропатия. ХБП С3а.

Сопутствующий: Хронический панкреатит вне обострения. Хронический пиелонефрит вне обострения. Кисты правой почки.

Диагноз ХБП может быть вынесен в сопутствующий диагноз, так как может быть расценен, как осложнение хронического пиелонефрита.

3. Заключение холтеровского мониторирования ЭКГ соответствует норме. Идеальная норма – до 20 НЖЭС за любой час мониторирования. В настоящий момент повторное проведение СМ ЭКГ пациентке по ОМС не показано. СМАД пациентке не показано, так как диагноз подтверждён изменением АД на приёме у врача условиях и выставлен критериально (АД более 140/90мм рт.ст). Пациентке показано самостоятельное измерение АД в домашних условиях. Показаний к СМАД (беременность, направление из военкомата для оценки годности к военной службе...) нет.

4. Моксонидин 0.2мг однократно, далее Периндоприл 10мг утро – ежедневно, длительно, Индапамид 1.5мг утро – ежедневно, длительно. Ответ экзаменуемого может быть иным, исходя из его клинического опыта, предпочтений в выборе того или иного препарата. Выбор антигипертензивной терапии должен соответствовать предписаниям российских клинических рекомендаций по антигипертензивной терапии.

5. Выставить диагноз ИБС. Назначить статины, (например, Розувастатин 5мг), антиагрегант (например, ТромбоАСС 100мг). Показаний к ЧКВ, АКШ, МКШ на настоящий момент нет.

## Вопросы к государственному экзамену

1. Основы организации и структура кардиологической службы.
2. Вклад ученых-кардиологов отечественной школы в развитие кардиологии.
3. Распространенность основных форм сердечно-сосудистых заболеваний.
4. Заболеваемость и смертность от сердечно-сосудистых заболеваний.
5. Факторы риска ишемической болезни сердца и артериальной гипертензии.
6. Организация и принципы проведения массовых обследований среди населения.
7. Популяционная профилактика ишемической болезни сердца.
8. Популяционная профилактика артериальной гипертонии.
9. Основы медицинской генетики. Популяционно-генетические аспекты сердечно-сосудистых заболеваний.

10. Анатомия большого и малого круга кровообращения. Анатомическое строение сердца и его сосудов.
11. Физиология и патофизиология коронарного кровообращения. Функции миокарда. Насосная функция сердца. Закон Франка-Старлинга. Гидродинамические основы кровообращения.
12. Физиологические системы контроля артериального давления. Эндогенные вазопрессоры и вазодилататоры. Роль почек в регуляции сосудистого тонуса. Барорефлекторный механизм.
13. Органы-мишени артериальной гипертензии. Анатомические изменения сосудов и органов-мишеней при артериальной гипертонии.
14. Строение и функции почек. Сосудистая система почек.
15. Сосудистая система головного мозга. Регуляция кровоснабжения головного мозга.
16. Анатомия проводящей системы сердца. Электрофизиологические свойства клеток миокарда и проводящей системы. Потенциал действия клеток водителя сердечного ритма и кардиомиоцитов.
17. Современные представления об этиологии и патогенезе атеросклероза. Факторы риска. Морфологическая картина атеросклероза.
18. Классификация дислипидемий. Атерогенные дислипидемии.
19. Первичная профилактика ИБС.
20. Статины. Классификация. Механизм действия. Показания. Противопоказания. Нежелательные явления. Фибраты. Механизм действия. Показания. Противопоказания. Нежелательные явления. Дериваты никотиновой кислоты и омега-3-жирные кислоты.
21. Принципы обследования пациентов с факторами риска атеросклероза.
22. Периоды течения атеросклероза. Клинические формы атеросклероза.
23. Профилактика атеросклероза. Диетотерапия. Фармакотерапия атеросклероза.
24. Регуляция коронарного кровообращения. Патогенез острой и хронической коронарной недостаточности.
25. Факторы риска ишемической болезни сердца, их распространенность и значение. Сочетание факторов риска.
26. Классификация ишемической болезни сердца. Дифференциальная диагностика синдрома стенокардии.
27. Острый коронарный синдром. Классификация. Инфаркт миокарда. Варианты клинического течения инфаркта миокарда. Лечение инфаркта миокарда.
28. Современные принципы лечения больных хронической коронарной недостаточностью.
29. Первичная остановка сердца (внезапная смерть). Факторы риска. Тактика лечения пациентов, перенесших внезапную смерть или имеющих факторы риска внезапной смерти.
30. Стенокардия. Современные методы диагностики стенокардии.
31. Функциональные нагрузочные и фармакологические пробы. Радиоизотопные методы диагностики. Ультразвуковые методы диагностики. Инвазивная диагностика ишемической болезни сердца.
32. Фармакотерапия стабильной стенокардии. Группы препаратов, улучшающих прогноз. Группы антиангинальных препаратов.
33. Хирургическое лечение ишемической болезни сердца. Коронарная ангиопластика. Коронарное стентирование. Коронарное шунтирование.

34. Нестабильная стенокардия. Клиника, классификация по Braunwald, диагностика, лечение.
35. Осложнения инфаркта миокарда. Клиника, диагностика, лечение.
36. ЭКГ-диагностика при инфаркте миокарда. Роль радиоизотопных методов в диагностике инфаркта миокарда. Кардиоспецифические маркеры. Ультразвуковые методы диагностики. Коронароангиография.
37. Причины смерти и летальность при инфаркте миокарда. Реабилитация после инфаркта миокарда. Госпитальный этап. Сроки активизации. Методы контроля за состоянием больных. Санаторный этап реабилитации. Методы контроля и критерии расширения двигательного режима. Лечение больных после перенесенного ИМ.
38. Эпидемиология хронической сердечной недостаточности (распространенность, выживаемость, прогноз). Этиология хронической сердечной недостаточности. Клиническая картина. Классификация хронической сердечной недостаточности.
39. Патогенез хронической сердечной недостаточности. Эволюция научных взглядов (кардиальная, кардиоренальная, гемодинамическая, нейрогуморальная, миокардиальная модели). Роль активации тканевых нейрогормонов. Насосная функция сердца. Закон Франка-Старлинга. Ремоделирование сердца. Роль ренин-ангиотензин-альдостероновой системы. Мозговой и предсердный натрий-уретический пептиды. Роль хронической активации симпатoadреналовой системы.
40. Хроническая сердечная недостаточность с сохранной систолической функцией левого желудочка. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Лечение.
41. Принципы лечения хронической сердечной недостаточности. Цели лечения. Немедикаментозные компоненты лечения.
42. Принципы лечения хронической сердечной недостаточности. Медикаментозная терапия. Основные классы применяемых препаратов. Основные, дополнительные и вспомогательные лекарственные средства для лечения хронической сердечной недостаточности. Принципы сочетанного применения медикаментозных средств.
43. Ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента в лечении хронической сердечной недостаточности. Классификация. Механизм действия. Влияние применяемых в России препаратов на течение и прогноз хронической сердечной недостаточности. Показания, противопоказания, побочные эффекты. Рациональный подбор дозы.
44. Диуретики в лечении хронической сердечной недостаточности. Классификация. Механизм действия. Показания к диуретической терапии при хронической сердечной недостаточности. Место альдактона в комплексной терапии хронической сердечной недостаточности. Комбинации различных диуретиков. Преодоление рефрактерности к диуретикам. Экстракорпоральные методы в лечение рефрактерного отеочного синдрома.
45. Сердечные гликозиды в лечении хронической сердечной недостаточности. Механизм действия. Классификация. Показания к применению. Влияние на прогноз. Оптимальные дозы в лечении хронической сердечной недостаточности. Клиника гликозидной интоксикации и ее лечение.
46. Негликозидные инотропные средства в лечении больных с тяжелой хронической сердечной недостаточностью.
47.  $\beta$ -адреноблокаторы в лечении хронической сердечной недостаточности. Классификация. Механизм действия. Эволюция взглядов на возможность и показания к применению  $\beta$ -адреноблокаторов при хронической сердечной недостаточности. Механизмы

положительного действия  $\beta$ -адреноблокаторов у больных хронической сердечной недостаточностью.

48. Блокаторы рецепторов ангиотензина II при хронической сердечной недостаточности. Предпосылки применения. Фармакологические механизмы действия. Место в медикаментозном лечении хронической сердечной недостаточности.

49. Принципы антиаритмического лечения при хронической сердечной недостаточности. Влияние различных классов антиаритмических препаратов на прогноз больных.

50. Периферические вазодилататоры. Классификация по локализации преимущественного эффекта. Классификация по механизму действия. Исторические предпосылки к применению их при хронической сердечной недостаточности. Влияние на прогноз. Современные представления о месте периферических в лечении хронической сердечной недостаточности.

51. Инфекционный эндокардит. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение.

52. Кардиомиопатии: этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение. Патоморфологические изменения миокарда.

53. Миокардиты. Классификация. Критерии диагностики. Кардиотропные бактерии и вирусы. Клиническое течение. Прогноз.

54. Перикардиты: этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение. Сухой (фибринозный) перикардит. Этиология, патогенез, классификация. Изменения ЭКГ при сухом (фибринозном) перикардите. Дифференциальная диагностика с инфарктом миокарда. Констриктивный перикардит. Клиника, диагностика и лечение. Механизмы развития недостаточности кровообращения. Исходы перикардитов. Прогноз.

55. Дифференциальная диагностика кардиомиопатий и других некоронарогенных поражений миокарда.

56. Показания к хирургическому лечению кардиомиопатий.

57. Опухоли сердца. Классификация, диагностика, лечение.

58. Ревматизм: современные представления об этиологии и патогенезе. Классификация, определение активности, клиническое течение. Клиника и лечение острого и вялотекущего ревматизма. Профилактика ревматизма.

59. Врожденные пороки сердца: классификация. Клиническая характеристика основных пороков. Хирургическое лечение. Открытый аортальный проток и открытое овальное окно. Клиника, диагностика, лечение.

60. Пороки митрального клапана. Этиология. Механизмы компенсации и декомпенсации кровообращения. Клиника, диагностика, лечение. Прогноз.

61. Пороки аортального клапана. Этиология. Механизмы компенсации и декомпенсации кровообращения. Клиника, диагностика, лечение. Прогноз.

62. Дифференциальная диагностика приобретенных клапанных пороков.

63. Дефекты межпредсердной и межжелудочковой перегородки. Клиника, диагностика, лечение.

64. Проплапс митрального клапана. Этиология. Клиника. Лечение.

Показаны к хирургическому лечению.

65. Приобретенные пороки трикуспидального клапана. Клиническая характеристика. Диагностика и лечение.

66. Коарктация аорты. Тетрада Фалло. Клиническая характеристика. Диагноз. Лечение.

67. Первичная легочная гипертензия. Этиология, классификация, патогенез, клиника, диагностика.
68. Хроническое легочное сердце. Этиология. Патогенез. Клиника, диагностика, лечение.
69. Строение проводящей системы сердца. Электрофизиология миокарда и проводящей системы сердца. Потенциал действия. Механизмы развития нарушений ритма сердца.
70. Современные методы диагностики нарушений ритма и проводимости. 83. Классификация нарушений ритма сердца. Экстрасистолия. Классификация. Диагностика и лечение.
71. Механизмы действия противоаритмических препаратов. (Сицилианский гамбит). Классификация. Основные характеристики каждой группы.
72. Пароксизмальные суправентрикулярные тахикардии. Диагностика. Купирование пароксизмов. Профилактическое лечение.
73. Синдромы преждевременного возбуждения желудочков. Классификация. Диагностика. Особенности лечения нарушений ритма при этом синдроме. Профилактическое лечение. Показание к хирургическому лечению.
74. Синдром удлиненного интервала QT. Классификация. Диагностика. Лечение.
75. Синкопальные состояния. Дифференциальная диагностика. Хронические тахиаритмии. Тактика ведения больных.
76. Классификация желудочковых нарушений ритма сердца. Пароксизмальная желудочковая тахикардия. Мерцание и трепетание желудочков. Клиника, диагностика и лечение.
77. Дисфункция синусового узла. Синдром слабости синусового узла. Клиника, диагностика и лечение. Дисфункция атриовентрикулярного узла.
78. Дифференциальная диагностика пароксизмальных нарушений ритма сердца.
79. Фармакологическая кардиоверсия. Препараты. Показания. Электроимпульсная терапия. Показания и противопоказания. Техника проведения.
80. Временная и постоянная электростимуляция сердца. Показания. Тактика ведения больных с искусственным водителем ритма.
81. Блокады сердца. Нарушение внутрижелудочковой проводимости. Диагностика и лечение.
82. Фибрилляция и трепетание предсердий. Классификация. Диагностика. Купирование пароксизмов. Показания к антикоагулянтной и антиаритмической терапии. Выбор между контролем частоты сокращений и ритма сердца.
83. Принципы лечения желудочковых нарушений ритма. Показания к имплантации кардиовертера-дефибриллятора.
84. Хирургическое лечение нарушений ритма сердца.
85. Этиология гипертонической болезни. Основные факторы риска.
86. Эндотелиальная дисфункция. Этиология, патогенез, течение, прогноз.
87. Понятие ремоделирования средечно-сосудистой системы. Функциональные последствия ремоделирования сердца и сосудов.
88. Эпидемиология артериальной гипертензии и ее осложнений, естественное течение «нелеченной» АГ. Риск сердечно-сосудистых осложнений в зависимости от уровней систолического, диастолического и пульсового артериального давления.
89. Современная классификация артериальной гипертензии. Степень, стадия, риск артериальной гипертензии. Классификация уровней артериального давления. Тактика лечения

пациентов в зависимости от индивидуальной степени риска развития сердечно-сосудистых осложнений.

90. Поражение сердца при артериальной гипертензии. Нарушение диастолической функции левого желудочка. Хроническая сердечная недостаточность систолического и диастолического типа.

91. Поражения головного мозга при артериальной гипертензии. Виды поражений головного мозга при артериальной гипертензии. Гипертонические кризы. Классификация. Лечение.

92. Поражения почек при артериальной гипертензии. Методы диагностики функции почек. Микроальбуминурия (значение, диагностика). Морфологические типы поражения почек при АГ. Влияние медикаментозной терапии на выраженность нарушений функции почек.

93. Поражение периферических сосудов при артериальной гипертензии.

94. Принципы обследования больных с артериальной гипертензией. Измерение АД по методу Короткова: методические требования, типичные ошибки, ограничения метода. Амбулаторное суточное мониторирование артериального давления. Суточный профиль артериального давления, оценка типа кривой в определение тактики. Вариабельность артериального давления. Значение утреннего подъема артериального давления. Оценка эффективности антигипертензивной терапии методом суточного мониторирования артериального давления.

95. Принципы первичной профилактики артериальной гипертензии. Факторы риска. Лечение гипертонической болезни. Цели и задачи. Немедикаментозное лечение артериальной гипертензии. Показания, эффективность.

96. Медикаментозное лечение гипертонической болезни. Выбор типа лечения в зависимости от риска сердечно-сосудистых осложнений. Принципы медикаментозного лечения. Основные классы антигипертензивных средств. Индивидуальный подбор терапии.

97. Принципы комбинированной антигипертензивной терапии. Предпочтительные и нерекомендованные комбинации.

98. Диуретики. Основные группы, механизмы действия. Показания и противопоказания. Рациональные комбинации. Ошибки в лечении диуретиками.

99.  $\beta$ -адреноблокаторы. Механизмы антигипертензивного действия. Классы. Показания к назначению. Противопоказания. Побочные эффекты. Комбинации с другими классами гипотензивных средств.

100. Ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента. Классификация. Клиническая фармакология. Механизмы антигипертензивного действия. Показания и противопоказания. Побочные эффекты.

101. Блокаторы кальциевых каналов. Основные группы. Классификация. Механизмы действия. Влияние на прогноз. Показания и противопоказания.

102.  $\alpha$ -адреноблокаторы. Классификация. Механизмы действия. Показания и противопоказания к назначению у больных артериальной гипертензией.

103. Центральные  $\alpha$ -адреномиметики и агонисты имидазолиновых рецепторов. Механизм действия. Показания и противопоказания.

104. Блокаторы рецепторов ангиотензина II. Классификация. Механизм антигипертензивного действия. Показания и противопоказания. Побочные эффекты.

105. Симптоматические артериальные гипертензии. Классификация и патогенез.

106. Реноваскулярная артериальная гипертензия. Клиника, диагностика, лечение. Ренопаренхиматозная артериальная гипертензия.
107. Артериальные гипертензии эндокринного генеза. Классификация. Диагностика, лечение.
108. Кардиоваскулярные (гемодинамические) гипертензии. Нейрогенные артериальные гипертензии.
109. Облитерирующий артериит крупных артерий (болезнь Такаясу). Этиология. Патогенез. Клинические варианты. Диагностика. Прогноз. Лечение.
110. Облитерирующий тромбангиит (болезнь Виннивартера-Бюргера). Этиология и патогенез. Клинические варианты. Диагностика. Течение. Прогноз. Лечение.
111. Сифилитический аортит. Клиника. Диагностика и лечение.
112. Аневризмы аорты. Диагностика и лечение. Диссекция аорты. Диагностика и лечение.
113. Заболевания венозной системы. Флебиты, тромбофлебиты, флеботромбозы. Варикозное расширение вен нижних конечностей. Хроническая венозная недостаточность. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Методы лечения.
114. Основные понятия клинической фармакологии. Методы изучения фармакодинамики и фармакокинетики препаратов.
115. Нитраты. Механизм действия, области применения. Характеристика представителей группы.
116.  $\beta$ -адреноблокаторы. Механизм действия, области применения. Характеристика представителей группы.
117. Сердечные гликозиды. Механизм действия, области применения. Характеристика представителей группы.
118. Блокаторы кальциевых каналов. Механизм действия, области применения. Характеристика представителей группы.
119. Мочегонные препараты. Механизмы действия, области применения. Характеристика представителей группы.
120. Периферические вазодилататоры. Механизм действия, области применения. Характеристика представителей группы.
121. Ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента. Механизм действия, области применения. Характеристика представителей группы.
122. Использование антикоагулянтов и фибринолитических средств в кардиологии. Механизмы действия, области применения. Характеристика представителей группы.
123. Гиполипидемические средства. Классификация. Механизмы действия, области применения. Характеристика представителей группы.
124. Антиаритмические препараты. Классификация. Механизмы действия, области применения. Характеристика представителей группы.
125. Антитаггеранты. Классификация. Механизм действия. Область применения. Характеристика представителей.
126. Методы исследования сосудисто-тромбоцитарного и коагуляционного гемостаза. Point-of-care тестирование. Преимущества и недостатки.
127. Электрокардиография. Элементы нормальной и патологической электрокардиограммы и механизм их формирования. Системы отведений. Электрическая позиция сердца. Электрическая ось сердца и ее отклонения.

- 128.ЭКГ-признаки гипертрофии и перегрузки различных отделов сердца.
- 129.ЭКГ-диагностика блокад сердца.
- 130.ЭКГ-признаки нарушений сердечного ритма
- 131.ЭКГ-признаки при синдромах предвозбуждения желудочков.
- 132.ЭКГ-диагностика ишемии и инфаркта миокарда.
- 133.ЭКГ-изменения при остром перикардите, остром легочном сердце, миокардитах и других заболеваниях. ЭКГ-картина при нарушениях электролитного баланса и приеме лекарственных препаратов.
- 134.Функциональные нагрузочные пробы. Физиологические основы. Показания и противопоказания. Методика проведения. Необходимое оборудование. Критерии положительной пробы с субмаксимальной нагрузкой на велоэргометре. Клинические и электрокардиографические критерии прекращения пробы с физической нагрузкой. Функциональные фармакологические пробы.
- 135.Суточное мониторирование электрокардиограммы. Вариабельность ритма сердца.
- 136.Исследование функции внешнего дыхания. Физиологические основы. Методы исследования внешнего дыхания. Нарушения основных показателей функции внешнего дыхания при различных заболеваниях и их значение для диагностики.
- 137.Рентгенологические методы исследования в кардиологии. Возможности и задачи рентгенологического метода исследования в кардиологии.
- 138.Рентген-контрастные методы. Виды исследований. Диагностические возможности. Показания и противопоказания. Осложнения.
- 139.Компьютерная томография в кардиологии. Принцип метода. Динамическая компьютерная томография сердца. Диагностические возможности. Показания и противопоказания.
- 140.Радиоизотопные методы в кардиологии. Сущность методов. Виды исследований. Диагностические возможности и ограничения.
- 141.Ультразвуковая диагностика. Принципиальные основы использования ультразвука в медицине. Режимы эхокардиографии. Применение эффекта Допплера. Стресс-эхокардиография.
- 142.Магнитно-резонансная томография сердца. Возможности применения в медицине. Виды исследований, применяемых в кардиологической клинике. Диагностические возможности. Показания. Противопоказания.
- 143.Пересадка сердца. Показания. Противопоказания.

**3.1.2. Перечень литературы, разрешенной к использованию на государственном экзамене (отсутствует).**

**3.1.3. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену.**

Подготовка к сдаче государственного экзамена предполагает 70 часов самостоятельной работы ординаторов. Отведенное для самостоятельной работы время регламентируется учебным планом. Самостоятельная работа – вид индивидуальной деятельности ординатора, основанный на собственных познавательных ресурсах. Целью самостоятельной работы является подготовка к государственному экзамену путем повторения пройденного за время ординатуры материала по рекомендуемым библиотечным источникам (в том числе электронным) и практическим материалам, необходимыми для закрепления знаний по пройденным дисциплинам учебного плана.

Изучение и изложение информации, полученной в результате повторения

рекомендуемой литературы и практических материалов, предполагает закрепление навыков устной речи и способностей к четкому письменному изложению материала.

Для наилучшей подготовки к государственному экзамену, рекомендуется начинать повторение теоретического материала с учебной литературы из разделов «Основная литература» рабочих программ дисциплин учебного плана. Такая работа должна сопровождаться изучением всех актуальных нормативных документов (клинических рекомендаций, методических указаний, приказов Минздрава и т.д.). При этом не нужно забывать, что законодательство, регулирующее медицинскую деятельность, меняется очень часто, поэтому даже рекомендованные учебники содержат иногда ссылки на устаревшие редакции нормативных документов. После ознакомления с основной литературой, целесообразно изучить по своему выбору источники дополнительной литературы из списков рекомендуемой литературы. Рекомендуется пользоваться конспектами, составленными ранее по результатам изучения дополнительной литературы - это позволяет быстро вспомнить пройденный ранее материал. При подготовке к экзамену у ординатора также должен быть конспект лекций, прочитанных в течение учебных семестров, рабочая тетрадь с оформленными решениями типовых клинических задач, а также материалы с образовательных порталов <http://brs.kantiana.ru>, <https://lms-3.kantiana.ru/>.

После тщательного повторения библиотечных источников, можно перейти к решению практических заданий (задач, тестов). Внимательно прочитайте условия задания. Вспомните все, что Вы знаете по изложенной ситуации. Проверьте свои выводы по нормативным актам. Подготовьте письменное решение.

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у ординатора возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах ординатор должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

#### **3.1.4. Критерии оценивания результатов сдачи государственного экзамена.**

Результаты государственного аттестационного испытания, проводимого в устной форме, объявляются в день его проведения.

Результаты государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Обучающийся, получивший на этапе государственного экзамена оценку «неудовлетворительно», к следующему этапу государственного экзамена не допускается.

Критерии оценки тестирования:

1. «отлично» - 91-100% правильных ответов;
2. «хорошо» - 81-90% правильных ответов;
3. «удовлетворительно» - 71-80% правильных ответов;
4. «неудовлетворительно» - 70% и менее правильных ответов.

Критерии оценки практических навыков:

– оценка «отлично» выставляется выпускнику, глубоко и прочно усвоившему практические компетенции, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно их излагающему, в ответе которого тесно увязывается теория с практикой. при этом выпускник не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, показывает знакомство с нормативной документацией, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

– оценка «хорошо» выставляется выпускнику, твердо усвоившему практические компетенции, грамотно и по существу их излагающему, который не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

– оценка «удовлетворительно» выставляется выпускнику, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических навыков.

– оценка «неудовлетворительно» выставляется выпускнику, который не знает значительной части программного материала, не усвоившему практические компетенции, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями демонстрирует практические навыки.

Критерии оценивания знаний выпускников при решении экзаменационных задач:

– оценка «отлично» ставится, если обучающийся строит ответ логично, обнаруживает максимально глубокое знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. устанавливает содержательные межпредметные связи. развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. делает содержательные выводы. демонстрирует знание специальной литературы в рамках рабочих программ и дополнительных источников информации.

– оценка «хорошо» ставится, если обучающийся строит свой ответ в соответствии с планом. в ответе представляет различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полное. устанавливает содержательные межпредметные связи. развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры, однако наблюдается некоторая непоследовательность анализа. выводы правильные. речь грамотная, используется профессиональная лексика. демонстрирует знание специальной литературы в рамках рабочих программ и дополнительных источников информации.

– оценка «удовлетворительно» ставится, если ответ недостаточно логически выстроен. обучающийся обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументируются. ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют. обучающийся не совсем твердо владеет программным материалом, но знает основные теоретические положения изучаемого курса, обладает достаточными для продолжения обучения и предстоящей профессиональной деятельности, знаниями.

– оценка «неудовлетворительно» ставится при условии недостаточного раскрытия профессиональных понятий, категорий, концепций, теорий. обучающийся проявляет стремление подменить научное обоснование проблем рассуждениями обыденно-повседневного бытового характера. ответ содержит ряд серьезных неточностей. выводы поверхностны. обучающийся имеет серьезные пробелы в знании учебного материала, допускает принципиальные ошибки. уровень знаний недостаточен для будущей профессиональной деятельности.

Критерии итоговой оценки:

Оценка	Требования к знаниям
Отлично	«Отлично» выставляется обучающемуся, показавшему полные и глубокие знания образовательной программы, способность к их систематизации и клиническому мышлению, а также способность применять приобретенные знания в стандартной и нестандартной ситуации:

Оценка	Требования к знаниям
	обучающийся исчерпывающе, логически и аргументировано излагает материал вопроса, свободно отвечает на поставленные дополнительные вопросы, делает обоснованные выводы
Хорошо	«Хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему хорошие/серьезные знания программы дисциплины, способному применять приобретенные знания в стандартной ситуации, но не достигшему способности к их систематизации и клиническому мышлению, а также к применению их в нестандартной ситуации. Обучающийся демонстрирует знание базовых положений в профессиональной области; проявляет логичность и доказательность изложения материала, но допускает отдельные неточности при использовании ключевых понятий; в ответах на дополнительные вопросы имеются незначительные ошибки
Удовлетворительно	«Удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему слабые знания, но владеющему основными разделами программы дисциплины, необходимым минимумом знаний и способному применять их по образцу в стандартной ситуации
Неудовлетворительно	«Неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему поверхностные знания, что не позволяет ему применять приобретенные знания даже по образцу в стандартной ситуации

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию. Обучающийся имеет право подать заявление в апелляционную комиссию в письменном виде о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласия с результатами государственного экзамена. Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания. Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии 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.

#### **4. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для прохождения государственной итоговой аттестации**

№ п/п	Название
1.	Мазуров В.И. Клиническая ревматология. Руководство для врачей / В.И. Мазуров, И.З. Гайдукова, И.Б. Беляева // Изд-во: <u>Е-ното</u> , 2021 г. 696 стр. ISBN: 978-5-906023-26-1
2.	Ревматология. Клинические рекомендации/ Ассоц. рос. ревматологов; под ред. С. Л. Насонова. - 2-е изд., испр. и доп.. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 738 с. - (Клинические рекомендации). - Библиогр. в конце тем. Имеются экземпляры в отделах: всего 15: УБ(14), МБ(ЧЗ)(1)
3.	Усанова А.А. Ревматология/ Учебное пособие / А.А. Усанова, В.Н. Антипова, О.Г. Радайкина//. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023 408 стр.: ISBN: 978-5-9704-4275-3

4.	Мухин, Н. А. Нефрология. Национальное руководство. Краткое издание / гл. ред. Н. А. Мухин. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-5702-3. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента"
5.	Усанова А.А. Нефрология. Учебное пособие /А.А. Усанова, Н.Н. Гуранова// - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019 – 432 стр. ISBN: 978-5-9704-4958-5
6.	Ярцев С.С. Большой атлас ЭКГ. Профессиональная фразеология и стилистика ЭКГ-заключений Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 664 с.: ISBN: 978-5-9704-6409-0
7.	Всероссийские клинические рекомендации по контролю над риском внезапной остановки сердца и внезапной сердечной смерти, профилактике и оказанию первой помощи/ Рос. кардиол. о-во [и др.]; [подгот. текста А. Ш. Ревишвили (рук.) [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 255 с.: ил., табл.. - Библиогр.: с. 199-255 (847 назв.). (1 экз.)
8.	Неотложная помощь в терапии и кардиологии: [учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования]/ под ред. Ю. И. Гринштейна. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 213 с.: табл.. - (Библиотека непрерывного медицинского образования). - Библиогр. в конце гл. (1 экз.)
9.	Люсов В.А. Аритмии сердца. Терапевтические и хирургические аспекты/ В. А. Люсов, Е. В. Колпаков. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 399 с.: ил.. - (Библиотека врача-специалиста. Кардиология). - Библиогр.: с. 364-380 (233 назв.). (1 экз.)
10.	Киякбаев Г. К. Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и современные рекомендации/ Г. К. Киякбаев ; под ред. В. С. Моисеева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 238 с.: ил., табл.. - (Библиотека врача-специалиста. Кардиология). - Библиогр.: с. 233-238 . (1 экз.)
11.	Кобалава, Ж. Д. Артериальная гипертония. Ключи к диагностике и лечению: руководство/ Ж. Д. Кобалава, Ю. В. Котовская, В. С. Моисеев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 864 с.: ил., табл.. - (Библиотека врача-специалиста. Кардиология. Терапия). - Библиогр.: с. 847-858. (1 экз.)
12.	Оганов Р. Г. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний/ Р. Г. Оганов, С. А. Шальнова, А. М. Калинина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 211 с.: табл.. - (Библиотека врача-специалиста. Кардиология). - Библиогр.: с. 204-211 (95 назв.). (1 экз.)
13.	Руководство по ишемической кардиологии/ под ред. Н. А. Шостак. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 439 с., [4] л. цв. ил.: ил., табл.. - (Библиотека врача-специалиста. Кардиология). (1 экз.)
14.	Волков В. С. Экстренная диагностика и лечение в неотложной кардиологии: рук. для врачей/ В. С. Волков. - М.: МИА, 2010. - 333 с.: ил., табл.. - Библиогр.: с. 332-333 (25 назв.). (1 экз.)
15.	Арутюнов, Г. П. Терапия факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний: [руководство]/ Г. П. Арутюнов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 658 с.: ил., табл.. - (Библиотека врача-специалиста. Кардиология). - Библиогр. в конце гл.. - Предм. указ.: с. 652-658. (1 экз.)
16.	Огурцов, П. П. Неотложная кардиология / под ред. П. П. Огурцова, В. Е. Дворникова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-3648-6.
17.	Реабилитация при заболеваниях сердечно-сосудистой системы/ под ред. И. Н. Макаровой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 293 с.: ил.. - (Библиотека врача-специалиста. Кардиология. Реабилитация и восстановительная медицина). -

	Библиогр. в конце гл.. (1 экз.)
18.	Моисеев, В. С. Кардиомиопатии и миокардиты/ В. С. Моисеев, Г. К. Киякбаев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 348 с., л. цв. ил.: ил., табл.. - (Библиотека врача-специалиста. Кардиология). - Библиогр. в конце ст.. - Предм. указ.: с. 344-348. (1 экз.)
19.	Руководство по функциональной диагностике в кардиологии. Современные методы и клиническая интерпретация/ под ред. Ю. А. Васюка. - М.: Практ. медицина, 2012. - 162 с.: ил.. - Вариант загл.: Современные методы и клиническая интерпретация. - Библиогр. в конце гл.. (1 экз.)
20.	Тюрин, В. П. Инфекционные эндокардиты/ В. П. Тюрин ; под ред. Ю. Л. Шевченко. - 2-е изд., доп. и перераб.. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 358 с., [2] л. ил.: ил., табл.. - (Библиотека врача-специалиста. Кардиология. Терапия). - Библиогр.: с. 347-358. (1 экз.)
21.	Мурашко, В. В. Электрокардиография: учеб. пособие для мед.вузов/ В. В. Мурашко, А. В. Стругинский. - 12-е изд.. - Москва: МЕДпресс-информ, 2014. - 313, [1] с.: ил.. - Библиогр.: с. 314 (25 экз.)
22.	Кардиология. Гематология: [учеб. пособие] / ред. Николас А. Бун [и др.], пер. с англ. под ред. В. И. Маколкина, В. И. Ершова. - М.: РИД Элсивер: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 281, [7] с.: ил.. - (Внутренние болезни по Дэвидсону). - (Davidson). - Библиогр. в конце разд.. - Предм. указ.: с. 276-282. (2 экз.)
23.	Неотложные состояния в кардиологии/ под ред.: С. Майерсона, Р. Чаудари, Э. Митчела ; пер. с англ. Е. А. Лабунской [и др.] под ред. Г. Е. Гендлина. - М.: БИНОМ. Лаб. знаний, 2010. - 392 с.: ил.. Имеются экземпляры в отделах: всего 2: МБ(ЧЗ)(1), МБ(1)
24.	Руководство по кардиологии: в 4 т./ Акад. мед. наук СССР; под ред. Е. И. Чазова. - М.: Медицина, 1982 – 1982 Т. 2: Методы исследования сердечно-сосудистой системы. - 624 с.: ил.. - Библиогр. в конце ч.. Имеются экземпляры в отделах: всего 2: НА(1), МБ(1)
25.	Ревматология. Клинические рекомендации/ Ассоц. рос. ревматологов; под ред. С. Л. Насонова. - 2-е изд., испр. и доп.. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 738 с. - (Клинические рекомендации). - Библиогр. в конце тем. Имеются экземпляры в отделах: всего 15: УБ(14), МБ(ЧЗ)(1)
26.	Левчук, И. П. Медицина катастроф: курс лекций : учеб. пособие для высш. проф. образования/ И. П. Левчук, Н. В. Третьяков. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 238, [1] с.: табл.. - Библиогр.: с. 239 (14 назв.). - ISBN 978-5-9704-2488-9: Имеются экземпляры в отделах: Всего 50: УБ(49), МБ(ЧЗ)(1)
27.	Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие для вузов/ Т. А. Хван, П. А. Хван. - 11-е изд.. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. - 443, [1] с.: ил., табл.. Имеются экземпляры в отделах: УБ(50)
28.	Общественное здоровье и здравоохранение: учебник для студентов мед. вузов/ Ю. П. Лисицын. - 2-е изд.. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 507, [5] с.: табл.. Имеются экземпляры в отделах: Всего 38: УБ(36), МБ(ЧЗ)(2)
29.	Дудина, М. Н. Дидактика высшей школы: от традиций к инновациям [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов/ М. Н. Дудина. - Москва: Юрайт, 2018. - 1 on-line, 151 с.. - (Университеты России). - Лицензия до 31.12.2019 г..
30.	Самойлова А.В. Медицинское право. Учебник /А.В. Самойлова, С.В. Шлык, М.А. Шишов//Москва: ГЭОТАР-Медиа 2022 С 616 ISBN978-5-9704-6871-5

31.	Янковская В. В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров): учеб. пособие. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2023. – 345 с.
32.	Розанов, В. В. Основы научной работы: учебник / В. В. Розанов. - Москва: Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2021. - 238 с. - ISBN 978-5-7038-5535-5. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785703855355.htm">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785703855355.htm</a>

#### **5. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для прохождения государственной итоговой аттестации**

- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций
- Гребенников Электронная библиотека ИД журналы
- ЭБС Консультант студента
- ПРОСПЕКТ ЭБС
- ЭБС ZNANIUM.COM
- РГБ Информационное обслуживание по МБА
- БЕН РАН
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантиана (<https://elib.kantiana.ru/>)

Информационное и ресурсное обеспечение процедур ГИА в случае его проведения с использованием средств электронного обучения и дистанционных образовательных технологий производится в электронной информационно-образовательной среде университета.

#### **6. Программное обеспечение государственной итоговой аттестации.**

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- Microsoft WindowsPro 10;
- Microsoft Office standart 2013;
- Лицензия антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса.

#### **7. Материально-техническое обеспечение государственной итоговой аттестации.**

Материально-техническая база БФУ им. И. Канта обеспечивает подготовку и проведение всех форм государственной итоговой аттестации, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных основной образовательной программой и соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Минимально-необходимый перечень для информационно-технического и материально-технического обеспечения дисциплины:

- аудитория для проведения консультаций, оснащенная рабочими местами для обучающихся и преподавателя, доской, мультимедийным оборудованием;
- библиотека с читальным залом и залом для самостоятельной работы обучающегося, оснащенная компьютером с выходом в Интернет, книжный фонд которой составляет специализированная научная, учебная и методическая литература, журналы (в печатном или электронном виде).