

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
доцент Басий Р.В.

«09» декабря 2025 г.

Программа государственной итоговой аттестации

Направление подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Специальность	31.08.36 Кардиология
Уровень образования	ординатура
Квалификация выпускника	врач-кардиолог
Нормативный срок освоения Образовательной программы	2 года

Донецк 2025

Программа обсуждена на учебно-методическом заседании кафедры терапии им. проф. А.И. Дядыка
«04» декабря 2025 г., протокол № 4

Зав. кафедрой терапии им. проф. А.И. Дядыка,
к.м.н., доцент

Г.Г. Тарадин

Программа обсуждена на учебно-методическом заседании кафедры внутренних болезней № 2
«17» ноября 2025 г., протокол № 3

Зав. кафедрой внутренних болезней № 2,
д.м.н., профессор

А.Э. Багрий

«Согласовано»

Председатель методической комиссии по терапевтическим дисциплинам,
зав. кафедрой внутренних болезней №1,
д.м.н., доцент

Е.В. Щукина

Декан факультета ординатуры

Я.С. Валигун

Программа рассмотрена на заседании Центрального методического совета
«09» декабря 2025 г. протокол № 1

Председатель ЦМС, доцент

Р.В. Басий

1. Пояснительная записка

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования подготовки кадров высшей квалификации по специальности 31.08.36 Кардиология и действующим Положением об организации и проведения государственной итоговой аттестации по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре в ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

2. Цель и задачи

Цель: определение соответствия результатов освоения основной профессиональной образовательной программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология, разработанной в ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России, установленным требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования подготовки кадров высшей квалификации (ФГОС ВО).

Задачи: – определение сформированности у обучающихся компетенций, установленных ФГОС ВО:

- оценка готовности обучающихся к решению профессиональных задач в соответствии с предусмотренными требованиями ФГОС ВО по специальности 31.08.36 Кардиология;
- принятие решения о присвоении квалификации по результатам ГИА и выдаче выпускнику соответствующего диплома государственного образца о высшем образовании;
- разработка рекомендаций по совершенствованию подготовки выпускников по специальности 31.08.36 Кардиология.

3. Место государственной итоговой аттестации в структуре основной образовательной программы:

Государственная итоговая аттестация в полном объеме относится к базовой части Блока 3 ОПОП ординатуры, и включает подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена.

4. Трудоемкость государственной итоговой аттестации

Объем государственной итоговой аттестации составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.

5. Форма проведения государственной итоговой аттестации

ГИА проводится в форме государственного экзамена в сроки, установленные календарным учебным графиком образовательной программы. Расписание аттестационных испытаний доводится до сведения обучающихся не позднее чем за 1 месяц до начала периода ГИА.

6. Порядок организации и проведения государственной итоговой аттестации

6.1. Государственная итоговая аттестация выпускников основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.36 Кардиология должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-кардиолога в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности.

6.2. Обучающиеся допускаются к государственной итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология. Обучающимся, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдается диплом об окончании ординатуры, подтверждающий получение высшего образования по программе ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология.

6.3. Обучающиеся, не прошедшие государственную итоговую аттестацию в связи с

неявкой на государственную итоговую аттестацию 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.

6.4. Обучающиеся, не прошедшие государственную итоговую аттестацию в связи с неявкой на государственную итоговую аттестацию по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия или в других случаях, перечень которых устанавливается организацией самостоятельно), вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации.

6.5. 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:

- проведение ГИА для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;
- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с председателем и членами государственной аттестационной комиссии);
- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей.

Обучающийся инвалид не позднее чем за 3 (три) месяца до начала проведения ГИА подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении аттестационных испытаний с указанием его индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в Университете).

6.6. 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 государственной экзаменационной комиссии направляет апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии) (для рассмотрения апелляции по проведению государственного экзамена).

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.

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 государственной итоговой аттестации 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 государственной итоговой аттестации обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае, указанном в абзаце третьем настоящего пункта, результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные образовательной организацией.

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 государственную экзаменационную комиссию. 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.

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

7. Методика и критерии оценивания государственной итоговой аттестации

7.1. Государственная итоговая аттестация проводится в форме государственного экзамена, состоящего из двух этапов:

- комплексного тестирования
- практико-ориентированный

Государственная итоговая аттестация включает оценку сформированности у обучающихся компетенций, предусмотренных ФГОСВО по специальности 31.08.36 Кардиология (уровень подготовки кадров высшей квалификации) путём оценки знаний, умений и владений в соответствии с содержанием программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.36 Кардиология, и характеризующих их готовность к выполнению профессиональных задач соответствующих квалификации – врач-кардиолог.

I этап. Комплексное тестирование

Комплексное тестирование осуществляется по утвержденным материалам фонда оценочных средств, разработанных в соответствии с паспортом компетенций обучающихся по специальности 31.08.36 Кардиология и размещенным в электронной информационной среде ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России. Индивидуальное тестирование обучающегося включает 80 тестовых заданий. Результаты тестирования оцениваются в формате «сдал / не сдал». Положительно решение принимается в случае, если выпускник правильно выполнил не менее 70% тестовых заданий, размещенных в буклете.

II этап. Практико-ориентированный

Второй этап государственного экзамена проводится в формате устного собеседования по дисциплинам и модулям, имеющим определяющее значение для будущей профессиональной деятельности выпускников. Основой для собеседования являются экзаменационные билеты, содержащие ситуационные задачи. Данный формат позволяет комплексно оценить сформированность у ординатора ключевых профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по специальности 31.08.36 Кардиология и необходимых для самостоятельной медицинской деятельности. В ходе этапа выпускник решает две ситуационные задачи.

7.2. Критерии оценки выпускника:

Отлично–правильных ответов 90-100%.

Хорошо – правильных ответов 80-89%.

Удовлетворительно – правильных ответов 70-79%.

Неудовлетворительно – правильных ответов 69% и менее.

7.3. Критерии оценки ответов обучающихся при собеседовании:

Характеристика ответа	Оценка
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно- следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен научным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося.</p> <p>Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценивается баллами, близким к максимальному</p>	Отлично
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа или с помощью преподавателя.</p> <p>Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному</p>	Хорошо
<p>Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</p> <p>Практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки</p>	Удовлетворительно
<p>Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.</p>	Неудовлетворительно

Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов близким к минимальному. При дополнительной самостоятельной работе над материалом курса, при консультации преподавателя, возможно повышение качества выполнения учебных заданий	
--	--

7.4. Критерии и уровни подготовленности к решению профессиональных задач:

Уровень	Характеристика
Высокий (системный)	Действие осуществляется на уровне обоснованной аргументации с опорой на знания современных достижений медико-биологических и медицинских наук, демонстрируется понимание перспективности выполняемых действий в взаимосвязи с другими компетенциями
Средний (междисциплинарный)	Действие осуществляется на уровне обоснованной аргументации с использованием знаний не только специальных дисциплин, но и междисциплинарных научных областей. Затрудняется в прогнозировании своих действий при нетипичности профессиональной задачи
Низкий (предметный)	Действие осуществляется по правилу или без способности выпускника аргументировать его выбор и обосновывать научные основы выполняемого действия

8. Компетенции, проверяемые на государственной итоговой аттестации

Шифр и название компетенции (согласно действующему ГОС ВПО)	Этап государственной итоговой аттестации, на котором проверяется компетенция	
	1 этап	2 этап
<u>Универсальные компетенции</u>		
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	+	
<u>Общепрофессиональные компетенции</u>		
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 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	+	+
<u>Профессиональные компетенции</u>		
ПК-1. Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах	+	+
ПК-2. Проведение обследования пациента с целью установления диагноза	+	+
ПК-3. Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности	+	+
ПК-4. Реализация и контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов, оценка способности пациента осуществлять трудовую деятельность	+	
ПК-5. Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	+	
ПК-6. Ведение медицинской документации и организация деятельности находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала		+

9. Содержание государственной итоговой аттестации выпускников

9.1. Перечень практических умений и навыков

1. Суточное мониторирование ЭКГ. Показания к проведению, методика исследования, содержание заключения.
2. Суточное мониторирование АД (СМАД). Показания к проведению, методика исследования. Содержание заключения. Возможности оценки сосудистой жесткости и центрального аортального давления при СМАД.
3. Функциональные нагрузочные и медикаментозные ЭКГ пробы (велоэргометрия, тредмил, ЧПЭС, стресс-ЭхоКГ). Показания к проведению. Методика исследований. Получаемая информация.
4. Показания к проведению коронароангиографии и вентрикулографии.
5. Методы оценки перфузии миокарда.
6. Показания к мультиспиральной компьютерной томографии с контрастированием.
7. Показания к магнитно-резонансной томографии сердца с контрастированием.
8. Правила измерения артериального давления (АД). Критерии диагностики и степени тяжести артериальной гипертензии (АГ).
9. Этиология АГ. Скрининговые признаки симптоматических АГ.
10. Поражение органов-мишеней при АГ. Ассоциированные клинические состояния.
11. Метаболический синдром. Оценка риска сердечно-сосудистых осложнений у пациента кардиологического профиля.
12. Лечение АГ. Выбор тактики лечения в зависимости от оценки риска. Цель и задачи лечения АГ, оценка его эффективности.
13. Гипотензивные средства. Комбинации гипотензивных средств. Лечение неосложненных гипертензивных кризов.

14. Лечение криза, осложненного острой сердечной недостаточностью, расслоением аорты, нарушением мозгового кровообращения.
15. Симптоматические артериальные гипертензии. Виды, особенности диагностики и лечения.
16. Диагностика и особенности лечения АГ у беременных.
17. Особенности лечения АГ у больных сахарным диабетом, хронической болезнью почек, бронхиальной обструкцией, ожирением.
18. Ятрогенные АГ.
19. Роль нарушений липидного профиля в развитии сердечно-сосудистых осложнений. Шкалы для оценки кардиоваскулярного риска. Целевые уровни липопротеинов у пациентов различного кардиоваскулярного риска.
20. Терапия дислипидемий. Коррекция образа жизни и его роль в нормализации липидного профиля. Медикаментозная терапия дислипидемий.
21. Статины. Показания, противопоказания, схемы лечения, методы контроля терапии.
22. Группы препаратов для коррекции дислипидемий. Показания, противопоказания. Комбинации препаратов. Схемы назначения. Методы контроля терапии.
23. Ишемия миокарда: механизмы развития, классификация ишемии миокарда, ишемический каскад. Методы выявления ишемии миокарда. ЭКГ-признаки ишемии миокарда.
24. Определение понятия ишемической болезни сердца (ИБС). Классификация. Факторы риска. Профилактика ИБС.
25. Атеротромбоз и его профилактика.
26. Стенокардия напряжения: определение понятия, этиология. Дифференциальная диагностика рецидивирующих болей в груди. Функциональные классы стенокардии напряжения.
27. Безболевого ишемия миокарда.
28. Лечение стенокардии напряжения: цель и задачи лечения. Антиатеросклеротическая и антиагрегационная терапия.
29. Лечение ИБС. Антиангинальные средства. Выбор антиангинальных средств с учетом особенностей пациента. Оценка эффективности антиангинальной терапии.
30. Лечение ИБС. Показания к интервенционному и оперативному лечению. Лечение пациентов с ИБС после чрескожного коронарного вмешательства и коронарного шунтирования.
31. Различные формы хронической ИБС: вазоспастическая стенокардия, эндотелиальная дисфункция, кардиологический синдром Х, относительная коронарная недостаточность
32. Этиология и патогенез ОКС. Классификация ОКС, возможные исходы.
33. Нестабильная стенокардия как обострение ИБС и проявление ОКС. Критерии диагностики ОКС без подъема ST.
34. Неотложная помощь при ОКС. Критерии тяжелого течения ОКС без подъема ST.
35. Тактика консервативного лечения ОКС без подъема ST. Показания к проведению ЧКВ при ОКС без подъема ST.
36. Двойная антиагрегационная терапия при ИБС.
37. Определение понятия и типы инфаркта миокарда (ИМ). Биомаркеры миокардиального некроза.
38. ЗЭКГ-признаки ИМ с подъемом ST (ИМПST) на разных стадиях его развития. Методы реперфузионной терапии.
39. Показания и противопоказания к тромболитической терапии (ТЛТ). Схемы применения тромболитических препаратов. Антикоагулянтная поддержка ТЛТ.
40. Медикаментозная терапия при инфаркте миокарда. Реабилитация пациентов после перенесенного ИМ.
41. Осложнения ИМ: эпистенокардитический перикардит, аневризма сердца, тромбоэндокардит и тромбоэмболии, синдром Дресслера, наружный разрыв миокарда, отрыв папиллярных мышц, разрыв межжелудочковой перегородки, психические расстройства.

42. Фибрилляция и трепетание предсердий. Этиология и электрофизиология. ЭКГ-признаки, классификация.
43. Оценка риска тромбоэмболических осложнений при фибрилляции и трепетании предсердий. Оценка риска кровотечения.
44. Принципы варфаринотерапии у пациентов кардиологического профиля.
45. Прямые пероральные антикоагулянты. Коррекция антикоагулянтной терапии при оперативных вмешательствах.
46. Тройная антитромботическая терапия. Показания, длительность.
47. Преимущества и недостатки стратегий контроля ритма и ЧСС при фибрилляции и трепетании предсердий.
48. Фибрилляция предсердий: медикаментозная и электрическая кардиоверсия. Антикоагулянтная поддержка кардиоверсии.
49. Желудочковые и наджелудочковые нарушения ритма.
50. Синдромы преждевременного возбуждения желудочков.
51. Синдром слабости синусового узла. Синоатриальные блокады. AV-блокады. Электрокардиостимуляция.
52. Медикаментозное лечение аритмий, классификация антиаритмических препаратов. Хирургическое лечение аритмий, эндоваскулярное лечение.
53. Миокардиты: классификация, диагностика, лечение. Постмиокардитический кардиосклероз.
54. Определение и классификации кардиомиопатий.
55. Гипертрофическая кардиомиопатия: этиология, клиника, оценка риска внезапной сердечной смерти.
56. Гипертрофическая кардиомиопатия: диагностика, лечение. Фенокопии гипертрофической кардиомиопатии, дифференциальная диагностика.
57. Редкие формы кардиомиопатий: аритмогенная кардиомиопатия/дисплазия с поражением правого и левого желудочков, некомпактный левый желудочек, кардиомиопатия Тако-Тцубо.
58. Кардиомиопатии с нарушением электрической функции сердца: нарушения функции ионных каналов, синдром удлиненного и короткого интервала QT, синдром Brugada, катехоламинергическая полиморфная желудочковая тахикардия
59. Дилатационная кардиомиопатия: этиология, клиника, диагностика.
60. Лечение дилатационной кардиомиопатии
61. Рестриктивная кардиомиопатия: этиология, клиника, диагностика, лечение
62. Амилоидоз сердца: виды амилоидоза, протекающие с поражением сердца. Клиника, диагностика, лечение
63. Токсические кардиомиопатии: классификация, диагностика, лечение
64. Перикардиты. Этиология. Острый, хронический и рецидивирующий перикардит.
65. Перикардиты: Выпот в полости перикарда, тампонада сердца, констриктивный перикардит. Диагностика, клиника, лечение
66. Перикардиты при системных заболеваниях. Вторичные перикардиты при заболеваниях соседних органов.
67. Острая сердечная недостаточность (ОСН). Этиология и патогенез (систолическая и диастолическая ОСН). Дифференциальная диагностика приступов удушья.
68. Лечение отека легких с нормальным или повышенным АД. Особенности лечения отека легких у больных с пороками сердца и гипертрофической кардиомиопатией.
69. Неотложная помощь при шоке неясного генеза. Роль эхокардиографии в дифференциальной диагностике шока.
70. Этиология и патогенез кардиогенного шока.
71. Лечение истинного кардиогенного шока и отека легких с низким АД.
72. Хроническая сердечная недостаточность (ХСН). Классификация ХСН, ее фенотипы. Роль системы ренин-ангиотензин-альдостерон в развитии ХСН.
73. Маркеры ХСН. Клинические симптомы, натрийуретические пептиды, фракция выброса левого желудочка в диагностике ХСН.

74. Причины развития ХСН. Дифференциальный диагноз одышки. Дифференциальный диагноз цианоза. Отеки при ХСН, их причины.
75. Роль инструментальных методов исследования в диагностике ХСН и определения тактики лечения. Последовательность лечебных мероприятий при ХСН различной тяжести.
76. Ингибиторы АПФ, ангиотензиновых рецепторов и неприлизина ингибитор (АРНИ) валсартан/сакубитрил, блокаторы АТ1-рецепторов АП в лечении ХСН. Роль ингибиторов натрий-глюкозного котранспортера 2-го типа (иНГКТ-2) в терапии ХСН.
76. Бета-адреноблокаторы в лечении ХСН, выбор конкретного бета-адреноблокатора, стартовые и целевые дозы, тактика достижения целевых доз. Критерии эффективной дозы при ХСН. Критерии безопасности бета-адреноблокаторов. Место ингибиторов If-каналов в достижении целевой ЧСС при сохраненном синусовом ритме.
77. Антагонисты альдостерона в лечении ХСН и тактика их назначения, варианты доз, побочные эффекты. Прямые оральные антикоагулянты при ХСН и ФП, особенности их применения и выбора дозы.
78. Диуретики в лечении ХСН, современный подход в лечении ХСН диуретиками. Негликозидные кардиотонические средства, их применение при ХСН.
79. Диагностика и тактика при ХСН с сохранной фракцией выброса ЛЖ (на фоне диастолической дисфункции ЛЖ).
80. Синдром венозного тромбоза. Факторы риска ТЭЛА (первичные и вторичные). Шкалы для оценки риска при ТЭЛА.
81. Виды ТЭЛА. Причины ТЭЛА, эмбологенный тромбоз. Алгоритм диагностики ТЭЛА с критериями стойкой гипотонии или шока.
82. Алгоритм диагностики ТЭЛА со стабильной гемодинамикой. Контингенты лиц, подверженных ТЭЛА. Клинические синдромы при массивной и субмассивной ТЭЛА.
83. Электрокардиографические изменения при ТЭЛА. Парадоксальная эмболия. Роль рентгеноконтрастных методов в диагностике ТЭЛА.
84. Лечение массивной и субмассивной ТЭЛА. Показания к системному тромболизису и хирургическому лечению при ТЭЛА.
85. Хроническая посттромбофлебитическая легочная гипертензия. Легочная гипертензия при повторных ТЭЛА мелких ветвей.
86. Дифференциальный диагноз ТЭЛА.
87. Аортальный стеноз: Этиология. Патогенез. Нарушения внутрисердечной гемодинамики. Аускультативная картина. Характер ремоделирования сердца. Критерии диагностики и тяжести порока.
88. Консервативное лечение аортального стеноза. Показания к оперативному лечению. Транскатетерная замена аортального клапана. Виды клапанных протезов. Тактика антикоагулянтной терапии у пациентов с протезированными клапанами.
89. Аортальная недостаточность: Этиология. Патогенез. Нарушения внутрисердечной гемодинамики. Аускультативная картина. Характер ремоделирования сердца. Критерии диагностики и тяжести порока.
90. Консервативное лечение аортальной недостаточности. Показания к оперативному лечению. Виды клапанных протезов. Тактика антикоагулянтной терапии у пациентов с протезированными клапанами.
91. Митральный стеноз: Этиология. Патогенез. Нарушения внутрисердечной гемодинамики. Аускультативная картина. Характер ремоделирования сердца. Критерии диагностики и тяжести порока.
92. Консервативное лечение митрального стеноза. Показания к оперативному лечению. Транскатетерные оперативные вмешательства. Виды клапанных протезов. Тактика антикоагулянтной терапии у пациентов с протезированными клапанами.
93. Митральная недостаточность: Этиология. Патогенез. Нарушения внутрисердечной гемодинамики. Аускультативная картина. Характер ремоделирования сердца. Критерии диагностики и тяжести порока.
94. Консервативное лечение митральной недостаточности. Показания к оперативному лечению. Виды клапанных протезов. Тактика антикоагулянтной терапии у пациентов с протезированными клапанами.

95. Трикуспидальная недостаточность. Этиология. Нарушения внутрисердечной гемодинамики. Аускультативная картина. Характер ремоделирования сердца. Критерии диагностики и тяжести порока. Консервативное лечение. Показания к оперативному лечению.
96. Дефект межпредсердной перегородки. Классификация. Клиника, диагностика, лечение.
97. Дефект межжелудочковой перегородки. Классификация. Клиника, диагностика, лечение.
98. Врожденные пороки сердца: открытый артериальный проток, стеноз легочной артерии, коарктация аорты, тетрада Фалло, транспозиция магистральных сосудов.
99. Патология соединительной ткани и ее роль в формировании малых аномалий и пороков сердца. Синдром Марфана, Элерса-Данлоса и др. Пролапс митрального клапана.
100. Инфекционный эндокардит. Определение понятия. Этиология и патогенез. Классификации. Клинические проявления.
101. Критерии диагностики инфекционного эндокардита. Осложнения. Консервативное лечение эмпирическое и с учетом возбудителя.
102. Показания к оперативному лечению инфекционного эндокардита. Профилактика.
103. Легочная гипертензия. Классификация клиническая, гемодинамическая, функциональная.
104. Диагностика и дифференциальная диагностика легочной гипертензии.
105. Специфическая медикаментозная терапия легочной гипертензии: группы препаратов.
106. Функциональная классификация легочной гипертензии. Хирургические методы лечения легочной гипертензии.
107. Поражение сердца при доброкачественных новообразованиях. Виды опухолей, их влияние на гемодинамику. Лечение.
108. Поражение сердца при злокачественных новообразованиях. Виды опухолей, их влияние на гемодинамику. Лечение.
109. Миксома. Папиллярная фиброэластома. Нити Лабла, саркома, ангиосаркома, метастатическая меланома, мезотелиома, лимфома
110. Виды опухолей сердца. Миксома левого предсердия. Клиника, диагностика, лечение.

10. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену

При подготовке к ГИА обучающемуся необходимо ознакомиться с программой ГИА, включающей перечень состояний и заболеваний, практических умений и навыков, список неотложных состояний, фонд оценочных средств для проведения ГИА.

В рамках подготовки к государственному экзамену рекомендуется:

- использовать материалы лекций; рекомендованную основную и дополнительную литературу, материалы электронной информационно-образовательной среды, интернет-ресурсы;
- ознакомиться с базой тестовых заданий и регулярно проходить пробное тестирование;
- уделить внимание практическим навыкам путем многократного их выполнения;
- обобщить и систематизировать знания и умения по указанным в программе вопросам и компетентностно-ориентированным ситуационным заданиям;
- посетить предэкзаменационные консультации, которые проводятся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена.

11. Образцы оценочных средств для ГИА

11.1. Образцы тестовых заданий.

1. Высоко-нормальными уровнями офисного артериального давления считаются

- A. 136/92 мм рт.ст.*
- Б. 124/86 мм рт.ст.
- В. 120/80 мм рт.ст.
- Г. 110/78 мм рт.ст.

2. Механизм действия предсердных натрийуретических гормонов заключается в

- А. Расширении артериол
- Б. Повышении проницаемости капилляров
- В. Усилении диуреза*
- Г. Увеличении экскреции с мочой хлоридов

3. Перегрузка левого желудочка объемом наблюдается при

- А. Вазоренальной гипертензии
- Б. Стенозе устья аорты
- В. Митральном стенозе
- Г. Недостаточности аортального клапана*

4. Препарат при ИБС, абсолютно противопоказанный при одновременном приеме нитратов

- А. Атенолол
- Б. Амлодипин
- В. Тиклопидин
- Г. Силденафил*

5. Заместительная гормональная терапия у женщин

- А. Уменьшает риск развития сердечно-сосудистых заболеваний
- Б. Увеличивает риск развития сердечно-сосудистых заболеваний*
- В. Не влияет на риск развития сердечно-сосудистых заболеваний
- Г. В два раза снижает риск развития сердечно-сосудистых заболеваний

6. При вазоспастической стенокардии следует избегать

- А. Нитраты
- Б. Антагонисты кальция
- В. Бета-адреноблокаторы*
- Г. Статины

7. К стабильной стенокардии относится

- А. Прогрессирующая стенокардия
- Б. Вазоспастическая стенокардия
- В. Впервые возникшая стенокардия
- Г. Стенокардия напряжения I-IV ФК*

8. Антикоагулянты рекомендованные при первичной чрескожной ангиопластике

- А. Эноксапарин
- Б. Фондапаринукс
- В. Бивалирудин
- Г. Нефракционный гепарин*

9. Нагрузочная доза клопидогреля при первичной чрескожной ангиопластике

- А. 75 мг
- Б. 150 мг
- В. 300 мг
- Г. 600 мг*

10. При легочной гипертензии выслушивается

- А. Акцент I тона над верхушкой сердца
- Б. Акцент II тона над лёгочной артерией*
- В. Ослабление I тона над верхушкой сердца
- Г. Диастолический шум вдоль левого или правого края грудины

11.2. Образцы ситуационных заданий

Ситуационная задача №1

Больной Р., 59 лет, водитель такси, в понедельник вечером шел с автостоянки домой, когда отметил появление выраженных болей за грудиной с иррадиацией в нижнюю челюсть и левую верхнюю конечность. Дома по совету жены пытался купировать болевой синдром Нитроглицерином без значимого эффекта. Суммарная продолжительность болевого синдрома более 20 минут, пациент вызвал скорую медицинскую помощь. Из анамнеза известно, что в течение последних 10 лет у пациента повышается артериальное давление, максимально до 170 и 90 мм рт. ст. Курит 20 сигарет в сутки в течение последних 20 лет. В течение месяца впервые отметил появление загрудинных болей после интенсивной физической нагрузки и проходящих в покое. Не обследовался, лечение не получал. Наследственность: мать – 76 лет, страдает артериальной гипертензией, перенесла инфаркт миокарда, отец – умер в 55 лет от инфаркта миокарда. При осмотре: состояние средней степени тяжести. Кожные покровы бледные. Рост – 168 см, вес – 90 кг, ИМТ – 32 кг/м². Тоны сердца приглушены, выслушивается акцент второго тона на аорте, ритм правильный. АД – 160 и 90 мм рт. ст. ЧСС – 92 ударов в минуту. Дыхание везикулярное, побочных дыхательных шумов нет. ЧДД – 22 в минуту. Живот мягкий, безболезненный. Размеры печеночной тупости по Курлову – 11×9×8 см. Периферических отеков нет. В анализах: общий холестерин – 6,7 ммоль/л, ТГ – 2,8 ммоль/л, ХС-ЛПВП – 0,62 ммоль/л; глюкоза натощак – 5,2 ммоль/л; креатинин – 124 мкмоль/л, СКФ (по формуле СКД-EPI) = 54,5 мл/мин/1,73 м² (по амбулаторной карте снижение СКФ до 55 мл/мин/1,73 м² также регистрировалась 4 месяца назад), альбуминурия – 40 мг/сутки. На ЭКГ зарегистрирован синусовый ритм с ЧСС – 92 в минуту, элевация сегмента ST до 4 мм I, AVL, V1-5, депрессия сегмента ST до 2 мм II, III, AVF.

Вопросы:

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Каков выбор стратегии реперфузии миокарда в данном случае?
4. Какие препараты Вы рекомендуете пациенту в качестве пероральной антитромбоцитарной терапии? Обоснуйте свой выбор.
5. Пациент доставлен в регионарный сосудистый центр, проведено экстренное ЧКВ, выявлена окклюзия передней межжелудочковой ветви (ПМЖВ) левой коронарной артерии, без восстановления дистального русла. Выполнено стентирование ПМЖВ - 1 стент с лекарственным покрытием. На 3 день от момента первичного ЧКВ у пациента развился приступ болей за грудиной, с иррадиацией в левую верхнюю конечность, приступ купирован одной дозой Нитроглицерина. Как Вы расцените данный эпизод, какова дальнейшая тактика ведения пациента.

Эталон ответа:

1. ИБС. Острый коронарный синдром с элевацией сегмента ST передней перегородки, верхушки, боковой стенки левого желудочка. KILLIP класс тяжести. Гипертоническая болезнь III стадии, артериальная гипертензия 2 степени, риск 4. ХБПС3aA1. Экзогенно-конституциональное ожирение I степени.
2. Диагноз «острый коронарный синдром» установлен на основании клинических данных (наличие боли или других неприятных ощущений (дискомфорта) в грудной клетке) и инструментальных данных (стойкие подъемы сегмента ST или «новая», впервые возникшая, или предположительно впервые возникшая ПБЛНПГ на ЭКГ). Класс тяжести по KILLIP установлен на основании умеренной одышки, синусовой тахикардии при отсутствии III тона и хрипов в легких. Стадия гипертонической болезни соответствует III, так как у пациента имеет место сердечно-сосудистые заболевания (ИБС). Учитывая наличие клинически-манифестного сердечно-сосудистого заболевания (ИБС, острый коронарный синдром), риск сердечно-сосудистых событий расценен как очень высокий (4). Диагноз «ХБП» установлен на основании стойкого снижения скорости клубочковой фильтрации менее 60 мл/мин/1,73 м², повышенной альбуминурии, данные симптомы

персистируют более 3 месяцев. Стадия ожирения установлена в соответствии с рассчитанным индексом массы тела.

3. Предпочтительная стратегия реперфузии – чрескожные коронарные вмешательства (ЧКВ). В условиях, когда первичное ЧКВ не может быть вовремя проведено, следует рассмотреть реперфузию с помощью тромболизиса, который, в частности, может быть начат уже догоспитально в течение первых 120 минут от начала симптоматики. В этом случае после тромболизиса должна следовать немедленная транспортировка в ЧКВ-центр для рутинной коронарографии.

4. Пероральная доза Ацетилсалициловой кислоты 150-300 мг с переходом на 75/100 мг перорально ежедневно. Предпочтительные блокаторы P2Y₁₂ рецепторов – Тикагрелор (нагрузочная доза 180 мг с последующим 90 мг 2 раза в сутки). Используется двойная антиагрегантная терапия, так как она уменьшает частоту неблагоприятных коронарных событий за счет блокады альтернативных путей активации тромбоцитов.

5. С учетом клинических данных вероятно развитие у пациента ранней постинфарктной стенокардии (нестабильная стенокардия IIIС класс по Браунвальду). Для исключения рецидива инфаркта миокарда требуется динамика маркеров некроза миокарда (тропонин, КФК-МВ) через 6 и 12 часов, а также контроль ЭКГ через 3, 6 и 12 часов. При отрицательной динамике - провести повторную коронароангиографию (исключить тромбоз стента).

Ситуационная задача №2

Пациент Г., 56 лет, находится на лечении в кардиологическом отделении по поводу ИБС: ОКС с элевацией ST. На 3 день нахождения в клинике состояние ухудшилось, объективно: ЧДД 28/мин, ортопноэ. Дыхание везикулярное, в нижних и боковых отделах выслушиваются влажные мелкопузырчатые хрипы. Тоны сердца приглушены. АД 90/40 мм рт. ст., ЧСС 98/мин.

Вопросы:

1. Какое осложнение развилось у больного?
2. Обоснуйте диагноз. Что послужило причиной развития данного состояния?
3. Назовите заболевания, с которыми следует дифференцировать.
4. Назовите ключевые лечебные подходы в данной ситуации.
5. Перечислите тактику ведения пациента.

Эталон ответа:

1. У больного развилась острая сердечная недостаточность, отек легких.
2. В пользу данного осложнения свидетельствуют развитие у пациента гипотензии, клинических проявлений застоя по малому кругу кровообращения (одышка, характерная аускультативная картина в легких). ОКС.
3. Легочная эмболия, хроническое обструктивное заболевание легких.
4. Использование кислорода, препаратов с положительным инотропным действием (добутамина).
5. Регулярный и частый контроль артериального давления (АД), частоты сердечных сокращений (ЧСС), ритма сердца, данных пульсовой оксиметрии вплоть до стабилизации состояния.

12. Рекомендуемая литература

Основная литература:

1. Лекции по внутренним болезням в период пандемии COVID-19: учебное пособие / Игнатенко Г.А., Багрий А.Э., Оприщенко А.А. и др. – Донецк: 2021. – 468 с. – Текст: непосредственный
2. Ватутин Н.Т. Неотложные состояния в кардиологии / Н.Т. Ватутин, Г.Г. Тарадин, И.В. Ракитская. – Текст: непосредственный // Вестник неотложной и восстановительной хирургии. – Донецк, 2020. – Т. 5, №2. – С. 21-38.
3. Кардиореабилитация / под ред. Г. П. Арутюнова 2-е изд. М.: МЕДпресс-информ, 2014. – 336 с.
4. Сердце: аритмии и блокады / под ред. Ватутина Н.Т., Тарадина Г.Г., Склянной Е.В. – Донецк, 2021. – 360 с.

5. Сердечно-сосудистые заболевания у пожилых / [А.И. Дядык, А.Э. Багрий, Е.В. Шукина, и др.] / под ред. Дядыка А.И., Багрия А.Э. – К.: ООО «Люди в белом», 2014. – 170 с.
6. Фибрилляция/трепетание предсердий / под ред. проф. Дядыка А.И. – Донецк, 2017. – 352 с.
7. Орлов В.Н. Руководство по электрокардиографии / В.Н. Орлов // М.: Медицинское информационное агентство, 2019. – 560 с.
8. Неотложные состояния в кардиологии. Учебное пособие/ Тарадин Г.Г., Багрий А.Э., Приколота О.А., Ракитская И.В., Христуленко А.Л., Гилицкая В.Б., Могилевская К.Э., Калуга А.А., Стуликова Е.Л.//Донецк, 2023. 203 с.
9. Ишемическая болезнь сердца. Учебное пособие / Тарадин Г.Г., Багрий А.Э., Приколота О.А., Ракитская И.В., Гнилицкая В.Б., Христуленко А.Л., Приколота А.В., Могилевская К.Э.//Донецк, 2020. – 287 с.
10. Сахарный диабет. Руководство для врачей / Под ред. Игнатенко Г.А., Багрий А.Э.//Донецк: РБ Позитив, 2022. – 640 с.
11. Сердечно-сосудистая хирургия / Под. ред. Игнатенко Г.А.// Донецк, 2022 год. - 296 с.
12. Поражение сердечно-сосудистой системы при ревматических заболеваниях / Под ред. Тарадина Г.Г., Приколоты А.В., Куглер Т.Е.//Санкт-Петербург: Изд-во «VSELISTOVKI.RU», 2024 – 156с.
13. Госпитальная кардиология: учебник / А.С. Балабанов, А.В. Барсуков, В.В. Ващенко [и др.]; под редакцией А.В. Гордиенко. - 3-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург: СпецЛит, 2020. - 638 с. - Текст: электронный.
14. Инфекционный эндокардит / А.Э. Багрий [и др.]. / под ред. Дядыка А.И., Багрия А.Э., Дядык Е.А. – Донецк: Издатель Заславский А.Ю., 2015. - 161 с. – Текст: непосредственный.

Дополнительная литература:

1. Алгоритмы оказания помощи при критических состояниях для врачей медицины неотложных состояний: учебное пособие / Г.А. Городник [и др.]. - Д.: Изд-во Донецкого мед. ун-та, кафедры анестезиологии, ИТ, МНС ФИПО, 2016.
2. Ватутин Н. Т. Неотложная кардиология. – Д.: Изд-во Донецкого мед. ун-та, 2011.
3. Маколкин В.И., Овчаренко С. И., Сулимов В. А. Внутренние болезни [Электронный ресурс]: учебник. 6-е изд., перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433355.html>
4. Моисеев В.С., Мартынов А. И., Мухин Н. А. Внутренние болезни в 2 т. Т. 2. [Электронный ресурс]: учебник. 3-е изд., испр. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433119.html>
5. Качковский М.А. Кардиология: справочник. Ростов-на-Дону: Феникс, 2012. - 475 с.
6. Моисеев, В.С. Внутренние болезни. В 2 т. Т. 1.: учебник / В.С. Моисеев, А.И. Мартынов, Н. А. Мухин. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 960 с. - ISBN 978-5-9704-3310-2. - Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://prior.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433102.html> - Режим доступа: по подписке.
7. Пономаренко Г.Н. Медицинская реабилитация: учебник / Г. Н. Пономаренко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 360 с. - ISBN 978-5-9704-3134-4. - Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431344.html>. - Режим доступа: по подписке. 2013. - ISSN. – Режим доступа: <http://in-trend-company.ru>, свободный.
8. Приколота О.А., Гнилицкая В.Б., Христуленко А.Л., Приколота А.В., Могилевская К.Э. Спортивное сердце. Вопросы диагностики. (лекция для врачей). - Медико-социальные проблемы семьи. – 2021. – Т. 26, № 4. - С. 86 – 92.
9. Приколота О.А., Гнилицкая В.Б., Христуленко А.Л., Приколота А.В., Могилевская К.Э. Внезапная смерть у спортсменов (лекция для врачей). Медико-социальные проблемы семьи. – 2021. – Т. 26, № 4. - С. 93-99.

10. Реабилитация при заболеваниях сердечно-сосудистой системы [Электронный ресурс] / В.Ф. Казаков [и др.]. под ред. Макаровой И.Н. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970416228.html>

11. Тарадин Г.Г., Игнатенко Г.А., Ракитская И.В., Пономарева Е.Ю., Ватулин Н.Т., Бондаренко Ю.Д. Практические аспекты профилактики инфекционного эндокардита. Кардиоваскулярная Кардиология и профилактика. - 2021. - 20(2). – С. 25-64.

12. Щёктова В. В. Дифференциальная диагностика внутренних болезней [Электронный ресурс] / под ред. В. В. Щёктова, А. И. Мартынова, А. А. Спасского М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. ISBN 978-5-9704-3934-0. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439340.html>

13. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Электронный каталог WEB–ОРАС Библиотеки ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава РФ <https://katalog-megapro.dnmu.ru/>
2. ЭБС «Консультант студента» <https://www.studentlibrary.ru>
3. ЭБС «Университетская библиотека online» <https://biblioclub.ru>
4. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLibrary <http://elibrary.ru>
5. Информационно-образовательная среда ДонГМУ <http://dspro.dnmu.ru>

14. Материально-техническое обеспечение государственной итоговой аттестации

- аудитории для самостоятельной работы ординаторов;
- проекторы, ноутбуки, доски, столы, стулья.
- ресурс электронной информационно-образовательной среды
- компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет», зона Wi-Fi и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.