Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Федеральный научно-клинический центр физико-химической медицины
имени академика Ю.М. Лопухина
Федерального медико-биологического агентства»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C8707E1F08F79D05736C6EF70CB17E3
Владелец: Лагарькова Мария Андреевна
Действителен: с 08.06.2026 до 01.09.2027

УТВЕРЖДЕНО
Заместитель генерального директора
ФНКЦ ФХМ им. Ю.М. Лопухина
ФМБА России по образованию
чл.-корр. РАН, д.м.н., Загайнова Е.В.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Уровень высшего образования: Ординатура
Направление подготовки / специальность: 31.08.36 Кардиология
Форма обучения: Очная

г. Москва
2025

1. Место государственной итоговой аттестации в структуре ОПОП

Государственная итоговая аттестация (ГИА), завершающая освоение основной образовательной программы, проводится государственной экзаменационной комиссией в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Государственная итоговая аттестация выпускников по специальности 31.08.36 КАРДИОЛОГИЯ проводится в форме следующих государственных аттестационных испытаний:

– государственного экзамена по специальности.

2. Требования к результатам освоения ОПОП

Выпускник, освоивший программу, готов решать профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности: медицинского, научно-исследовательского, организационно-управленческого, педагогического на которые ориентирована программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.36 КАРДИОЛОГИЯ.

2.1 Результаты освоения образовательной программы

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	**Индикатор достижения компетенции** (код, содержание индикатора)	**Результаты обучения по дисциплине**
УК-1: Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	*УК-1.1: Критически и системно анализирует возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте*	*УК-1.1: знать достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте уметь критически и системно анализировать возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте владеть возможностями и способами применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте*
	УК-1.2: Определяет возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	*УК-1.2: знать определения возможностей и способов применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте уметь определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте владеть методикой современных достижений в области медицины и фармации*
УК-2: Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	*УК-2.1: Разрабатывает и реализует проект*	*УК-2.1: знать способы разработки и реализации проектов, уметь разрабатывать и реализовывать проекты, владеть способами разработки и реализации проектов*
	УК-2.2: Управляет реализованным проектом	*УК-2.2: знать методы управления реализованными проектами, уметь управлять реализованными проектами, владеть методами управления реализованными проектами, уметь разрабатывать и реализовывать проекты владеть способами разработки и реализации проектов*

УК-3: Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	*УК-3.1: Формирует стратегию командной работы* *УК-3.2: Руководит работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала в процессе оказания медицинской помощи населению* *УК-3.3: Решает проблемы возникшие внутри команды в процессе оказания медицинской помощи населению*	*Знать методы и стили руководства коллективом, принципы командной работы и делегирования; уметь организовывать деятельность персонала, координировать междисциплинарное взаимодействие; владеть навыками командного взаимодействия при оказании кардиологической помощи.*
УК-4: Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	*УК-4.1: Выбирает стиль общения для выстраивания взаимодействия в рамках своей профессиональной деятельности* *УК-4.2: Использует современные средства коммуникации для передачи информации в рамках своей профессиональной деятельности* *УК-4.3: Профилактирует и решает возникшие конфликты в рамках своей профессиональной деятельности*	*Знать деловую этику, коммуникационные технологии, методы профилактики конфликтов; уметь бесконфликтно общаться с коллегами, пациентами и их родственниками; владеть технологиями профессиональных медицинских коммуникаций.*
УК-5: Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	*УК-5.1: Определяет направление своей карьерной траектории* *УК-5.2: Определяет задачи собственного профессионального и личностного развития*	*УК-5.1: знать направление своей карьерной траектории уметь определять направление своей карьерной траектории владеть способами определения направления своей карьерной траектории* *УК-5.2: знать задачи собственного профессионального и личностного развития уметь определять задачи собственного профессионального и личностного развития владеть способами определения задачи собственного профессионального и личностного развития*
ОПК-1: Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	*ОПК-1.1: Использует информационно-коммуникационные технологии для решения необходимых задач в профессиональной деятельности с соблюдением правил информационной безопасности* *ОПК-1.2: Производит поиск необходимой информации для решения профессиональных задач*	*ОПК-1.1: знать информационно-коммуникационные технологии для решения необходимых задач в профессиональной деятельности с соблюдением правил информационной безопасности уметь использовать информационно- коммуникационные технологии для решения необходимых задач в профессиональной деятельности с соблюдением правил информационной безопасности владеть способами использования информационно-коммуникационных технологий для решения необходимых задач в профессиональной деятельности с соблюдением правил информационной безопасности* *ОПК-1.2: знать способы поиска информации для решения профессиональных задач уметь находить необходимую информацию для решения профессиональных задач владеть способами поиска информации для решения профессиональных задач*

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-2.1: Применяет основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан* *ОПК-2.2: Проводит оценку качества медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей*	*ОПК-2.1: знать принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан уметь применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан владеть основными принципами организации и управления в сфере охраны здоровья граждан* *ОПК-2.2: знать основные медико-статистические показатели уметь использовать основные медико-статистические показатели владеть способами проведения оценки качества медицинской помощи с использованием основных медико- статистических показателей*
ОПК-3: Способен осуществлять педагогическую деятельность	*ОПК-3.1: Создает и подготавливает все необходимые условия для формирования учебного процесса* *ОПК-3.2: Осуществляет педагогическую деятельность*	*Знать нормативно-правовые и методологические основы высшего и дополнительного профессионального медицинского образования; основы андрагогик; уметь проектировать условия образовательного процесса, отбирать содержание обучения, выбирать организационные формы и методы дидактики;владеть методами проведения теоретических и практических занятий, технологиями педагогического менеджмента в медицинских организациях.*
ОПК-4: Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	*ОПК-4.1: Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов* *ОПК-4.2: Назначает пациентам лабораторно-инструментальные исследования*	*ОПК-4.1: знать способы проведения клинической диагностики и обследования пациентов уметь проводить клиническую диагностику и обследование пациентов владеть способами клинической диагностики и обследования пациентов* *ОПК-4.2: знать применяемые лабораторно-инструментальные исследования уметь применять лабораторно-инструментальные исследования владеть навыками применения лабораторно-инструментальных исследований*
ОПК-5: Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	*ОПК-5.1: Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях* *ОПК-5.2: Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения*	*ОПК-5.1: знать необходимое лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях уметь назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях владеть необходимой информацией для назначения лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях* *ОПК-5.2: знать способы контроля эффективности и безопасности назначенного лечения уметь контролировать эффективность и безопасность назначенного лечения владеть способами контроля эффективности и безопасности назначенного лечения*

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-6.1: Проводит мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов* *ОПК-6.2: Контролирует эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов*	*ОПК-6.1: знать возможные мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов уметь проводить мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов владеть методиками проведения мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов* *ОПК-6.2: знать способы контроля эффективности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов уметь контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов владеть способами контроля эффективности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов*
ОПК-7: Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу	*ОПК-7.1: Направляет пациентов на медицинскую экспертизу* *ОПК-7.2: Проводит в отношении пациентов медицинскую экспертизу*	*ОПК-7.1: знать порядок направления пациентов на медицинскую экспертизу уметь направлять пациентов на медицинскую экспертизу владеть навыками направления пациентов на медицинскую экспертизу* *ОПК-7.2: знать способы проведения в отношении пациентов медицинской экспертизы уметь проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу владеть навыками проведения в отношении пациентов медицинской экспертизы*
ОПК-8: Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	*ОПК-8.1: Проводит мероприятия по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения* *ОПК-8.2: Контролирует эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения*	*ОПК-8.1: знать мероприятия по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения уметь проводить мероприятия по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения владеть методикой проведения мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения* *ОПК-8.2: знать способы контроля эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигеническому просвещению населения уметь контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигеническому просвещению населения*

ОПК-9: Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	*ОПК-9.1: Проводит анализ медико-статистической информации* *ОПК-9.2: Ведет медицинскую документацию и организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала*	*ОПК-9.1: Знать способы проведения анализа медико статистической информации уметь проводить анализ медико статистической информации владеть способы проведения анализа медико статистической информации* *ОПК-9.2: Знать правила ведения медицинской документации и организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала уметь ввести медицинскую документацию и организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала владеть способом ведения медицинской документации и организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала*
ОПК-10: Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	*ОПК-10.1: Проводит оценку состояния пациентов и необходимость оказания неотложной медицинской помощи* *ОПК-10.2: Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства*	*ОПК-10.1: знать критерии оценки состояния пациентов и критерии необходимости оказания неотложной медицинской помощи* *ОПК-10.2: знеть методы оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения владеть способами контроля эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения*
ПК-1: Способен к оказанию медицинской помощи пациентам, страдающим заболеваниями кардиологического профиля. Способен к оказанию медицинской помощи пациентам, страдающим заболеваниями кардиологического профиля	*ПК-1.1: Проводит обследования пациентов, страдающих заболеваниями кардиологического профиля* *ПК-1.2: Оказывает необходимую медицинскую помощь пациентам, страдающим заболеваниями кардиологического профиля*	*ПК-1.1: знать способы и методы проведения обследования пациентов, страдающих заболеваниями кардиологического профиля уметь проводить обследования пациентов, страдающих заболеваниями кардиологического профиля владеть навыками проведения обследования пациентов, страдающих заболеваниями кардиологического профиля* *ПК-1.2: знать способы оказания необходимой медицинской помощи пациентам, страдающим заболеваниями кардиологического профиля уметь оказывать медицинскую помощь пациентам, страдающим заболеваниями кардиологического профиля владеть навыками оказания необходимой медицинской помощи пациентам, страдающим заболеваниями кардиологического профиля*
ПК-2: Способен к проведению профилактических медицинских осмотров (предварительных и периодических), диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения	*ПК-2.1: Проводит профилактические медицинские осмотры (предварительные и периодические), диспансеризации* *ПК-2.2: Осуществляет диспансерное наблюдение за здоровыми и хроническими больными*	*ПК-2.1: знать методики проведения профилактических медицинских осмотров (предварительных и периодических), диспансеризации уметь проводить профилактические медицинские осмотры (предварительные и периодические), диспансеризации владеть навыками проведения профилактических медицинских осмотров (предварительных и периодических), диспансеризации* *ПК-2.2: знать методику осуществления диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными уметь осуществлять диспансерное наблюдение за здоровыми и хроническими больными владеть навыками осуществления диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными*

ПК-3: Способен к проведению педагогической деятельности в рамках полученных знаний	*ПК-3.1: Планирует и осуществляет педагогическую деятельность*	*ПК-3.1: знать методы осуществления педагогической деятельности уметь осуществлять педагогическую деятельность владеть методами осуществления педагогической деятельности*
ПК-4: Способен к применению принципов организации деятельности коллектива, к управлению медицинским персоналом, находящимся в его распоряжении, ведению медицинской документации	*ПК-4.1: Применяет принципы организации деятельности коллектива и управления медицинским персоналом, находящимся в его распоряжении* *ПК-4.2: Ведет медицинскую документацию*	*ПК-4.1: знать стиль общения для выстраивания взаимодействия в рамках своей профессиональной деятельности уметь применять стиль общения для выстраивания взаимодействия в рамках своей профессиональной деятельности владеть стилем общения для выстраивания взаимодействия в рамках своей профессиональной деятельности* *ПК-4.2: знать современные средства коммуникации для передачи информации в рамках своей профессиональной деятельности уметь применять современные средства коммуникации для передачи информации в рамках своей профессиональной деятельности владеть современными средствами коммуникации для передачи информации в рамках своей профессиональной деятельности*
ПК-5: Способен к проведению научно-исследовательской деятельности в рамках полученных знаний	*ПК-5.1: Планирует и осуществляет научно-исследовательскую деятельность*	*ПК-5.1: знать способы планирования и методы осуществления научно-исследовательской деятельности уметь планировать и осуществлять научно-исследовательскую деятельность владеть навыками планирования и осуществления научно-исследовательской деятельности*

3. Программа государственного экзамена

Государственный экзамен проводится устно по дисциплинам образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников. Государственный экзамен проводится по билетам с вопросами по разделам программы государственного экзамена. Полнота знаний на государственном экзамене оценивается по ответам на теоретические вопросы, владение опытом и выраженность личной готовности к профессиональному самосовершенствованию оценивается по ответам на дополнительные вопросы.

3.1 Карта компетенций к государственному экзамену

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	**Индикатор достижения компетенции** (код, содержание индикатора)	**Составляющие компетенции**		
		знания	**умения и навыки**	**владение опытом и личностная готовность к профессиональному совершенствованию**
УК-1: Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	*УК-1.1: Критически и системно анализирует возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте*	*знать достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте*	*уметь критически и системно анализировать возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте*	*владеть возможностями и способами применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте*
	УК-1.2: Определяет возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	*знать определения возможностей и способов применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте*	*уметь определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте*	*владеть методикой современных достижений в области медицины и фармации*
УК-2: Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	*УК-2.1: Разрабатывает и реализует проект*	*знать способы разработки и реализации проектов*	*уметь разрабатывать и реализовывать проекты*	*владеть способами разработки и реализации проектов*
	УК-2.2: Управляет реализованным проектом	*знать методы управления реализованными проектами*	*уметь управлять реализованными проектами*	*владеть методами управления реализованными проектами*
УК-3: Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	*УК-3.1: Формирует стратегию командной работы*	*знать способы формирования стратегии командной работы*	*уметь формировать стратегию командной работы*	*владеть методами формирование стратегии командной работы*
	УК-3.2: Руководит работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала в процессе оказания медицинской помощи населению	*Знать способы руководства работы команды врачей среднего и младшего медицинского персонала в процессе оказания медицинской помощи населению*	*уметь руководить работы команды врачей среднего и младшего медицинского персонала в процессе оказания медицинской помощи населению*	*владеть методами руководство работы команды врачей среднего и младшего медицинского персонала в процессе оказания медицинской помощи населению*
	УК-3.3: Решает проблемы возникшие внутри команды в процессе оказания медицинской помощи населению	*знать способы решения проблемы возникшие внутри команды в процессе оказания медицинской помощи населению*	*уметь решать проблемы возникшие внутри команды в процессе оказания медицинской помощи населению*	*владеть способом решения проблем возникших внутри команды в процессе оказания медицинской помощи населению*

УК-4: Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	*УК-4.1: Выбирает стиль общения для выстраивания взаимодействия в рамках своей профессиональной деятельности*	*знать стили общения для выстраивание взаимодействия в рамках своей профессиональной деятельности*	*уметь выбирать стили общения для выстраивание взаимодействий в рамках своей профессиональной деятельности*	*владеть способами выбора стили общения для выстраивание взаимодействия в рамках своей профессиональной деятельности*
	УК-4.2: Использует современные средства коммуникации для передачи информации в рамках своей профессиональной деятельности	*знать современные средства коммуникации для передачи информации в рамках своей профессиональной деятельности*	*уметь использовать современные средства коммуникации для передачи информации в рамках своей профессиональной деятельности*	*владеть навыками использование современных средств коммуникации для передачи информации в рамках своей профессиональной деятельности*
	УК-4.3: Профилактирует и решает возникшие конфликты в рамках своей профессиональной деятельности	*знать способы профилактики решение возникших конфликтов в рамках своей профессиональной деятельности*	*уметь профилактировать и решать возникшие конфликты в рамках своей профессиональной деятельности*	*владеть способы профилактики решение возникшей конфликтов в рамках своей профессиональной деятельности*
УК-5: Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	*УК-5.1: Определяет направление своей карьерной траектории*	*знать направление своей карьерной траектории*	*уметь определять направление своей карьерной траектории*	*владеть способами определения направления своей карьерной траектории*
	УК-5.2: Определяет задачи собственного профессионального и личностного развития	*знать задачи собственного профессионального и личностного развития*	*уметь определять задачи собственного профессионального и личностного развития*	*владеть способами определения задачи собственного профессионального и личностного развития*
ОПК-1: Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	*ОПК-1.1: Использует информационно-коммуникационные технологии для решения необходимых задач в профессиональной деятельности с соблюдением правил информационной безопасности*	*знать информационно-коммуникационные технологии для решения необходимых задач в профессиональной деятельности с соблюдением правил информационной безопасности*	*уметь использовать информационно-коммуникационные технологии для решения необходимых задач в профессиональной деятельности с соблюдением правил информационной безопасности*	*владеть способами использования информационно-коммуникационных технологих для решения необходимых задач в профессиональной деятельности с соблюдением правил информационной безопасности*
	ОПК-1.2: Производит поиск необходимой информации для решения профессиональных задач	*знать способы поиска информации для решения профессиональных задач*	*уметь находить необходимую информацию для решения профессиональных задач*	*владеть способами поиска информации для решения профессиональных задач*

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-2.1: Применяет основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан*	*знать принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан*	*уметь применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан*	*владеть основными принципами организации и управления в сфере охраны здоровья граждан*
	ОПК-2.2: Проводит оценку качества медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	*знать основные медико-статистические показатели*	*уметь использовать основные медико-статистические показатели*	*владеть способами проведения оценки качества медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей*
ОПК-3: Способен осуществлять педагогическую деятельность	*ОПК-3.1: Создает и подготавливает все необходимые условия для формирования учебного процесса*	*знать способы создания подготовки всех необходимых условий для формирования учебного процесса*	*уметь создавать и подготавливать все необходимые условия для формирования учебного процесса*	*владеть способами создания и подготовки всех необходимых условий для формирования учебного процесса*
	ОПК-3.2: Осуществляет педагогическую деятельность	*знать методы осуществления педагогической деятельности*	*уметь осуществлять педагогическую деятельность*	*владеть методами осуществления педагогической деятельности*
ОПК-4: Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	*ОПК-4.1: Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов*	*знать способы проведения клинической диагностики и обследования пациентов*	*уметь проводить клиническую диагностику и обследование пациентов*	*владеть способами клинической диагностики и обследования пациентов*
	ОПК-4.2: Назначает пациентам лабораторно-инструментальные исследования	*знать применяемые лабораторно-инструментальные исследования*	*уметь применять лабораторно-инструментальные исследования*	*владеть навыками применения лабораторно-инструментальных исследований*
ОПК-5: Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	*ОПК-5.1: Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях*	*знать необходимое лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях*	*уметь назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях*	*владеть необходимой информацией для назначения лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях*
	ОПК-5.2: Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения	*знать способы контроля эффективности и безопасности назначенного лечения*	*уметь контролировать эффективность и безопасность назначенного лечения*	*владеть способами контроля эффективности и безопасности назначенного лечения*

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-6.1: Проводит мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов*	*знать возможные мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов*	*уметь проводить мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов*	*владеть методиками проведения мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов*
	ОПК-6.2: Контролирует эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов	*знать способы контроля эффективности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов*	*уметь контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов*	*владеть способами контроля эффективности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов*
ОПК-7: Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу	*ОПК-7.1: Направляет пациентов на медицинскую экспертизу*	*знать порядок направления пациентов на медицинскую экспертизу*	*уметь направлять пациентов на медицинскую экспертизу*	*владеть навыками направления пациентов на медицинскую экспертизу*
	ОПК-7.2: Проводит в отношении пациентов медицинскую экспертизу	*знать способы проведения в отношении пациентов медицинской экспертизы*	*уметь проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу*	*владеть навыками проведения в отношении пациентов медицинской экспертизы*
ОПК-8: Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	*ОПК-8.1: Проводит мероприятия по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению*	*знать мероприятия по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения*	*уметь проводить мероприятия по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения*	*владеть методикой проведения мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения*
	ОПК-8.2: Контролирует эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению	*знать способы контроля эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения*	*уметь контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения*	*владеть способами контроля эффективности 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-9.1: Проводит анализ медико-статистической информации*	*знать способы проведения анализа медико-статистической информации*	*уметь проводить анализ медико-статистической информации*	*владеть способы проведения анализа медико-статистической информации*
	ОПК-9.2: Ведет медицинскую документацию и организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	*знать правила ведения медицинской документации и организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала*	*уметь ввести медицинскую документацию и организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала*	*владеть способом ведения медицинской документации и организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала*
ОПК-10: Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	*ОПК-10.1: Проводит оценку состояния пациентов и необходимость оказания неотложной медицинской помощи*	*знать способы оценки состояния пациента и необходимость оказания неотложной медицинской помощи*	*уметь оценивать состояние пациентов и необходимость оказания неотложной медицинской помощи*	*владеть способами оценки состояний пациентов и необходимости оказания неотложной медицинской помощи*
	ОПК-10.2: Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	*знать способы оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства*	*уметь оказывать неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства*	*владеть навыками оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства*
ПК-1: Способен к оказанию медицинской помощи пациентам, страдающим заболеваниями кардиологического профиля. Способен к оказанию медицинской помощи пациентам, страдающим заболеваниями кардиологического профиля	*ПК-1.1: Проводит обследования пациентов, страдающих заболеваниями кардиологического профиля*	*знать способы и методы проведения обследования пациентов, страдающих заболеваниями кардиологического профиля*	*уметь проводить обследования пациентов, страдающих заболеваниями кардиологического профиля*	*владеть навыками проведения обследования пациентов, страдающих заболеваниями кардиологического профиля*
	ПК-1.2: Оказывает необходимую медицинскую помощь пациентам, страдающим заболеваниями кардиологического профиля	*знать способы оказания необходимой медицинской помощи пациентам, страдающим заболеваниями кардиологического профиля*	*уметь оказывать медицинскую помощь пациентам, страдающим заболеваниями кардиологического профиля*	*владеть навыками оказания необходимой медицинской помощи пациентам, страдающим заболеваниями кардиологического профиля*

ПК-2: Способен к проведению профилактических медицинских осмотров (предварительных и периодических), диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения	*ПК-2.1: Проводит профилактические медицинские осмотры (предварительные и периодические), диспансеризации*	*знать методики проведения профилактических медицинских осмотров (предварительных и периодических), диспансеризаций*	*уметь проводить профилактические медицинские осмотры (предварительные и*	*владеть навыками проведения профилактических медицинских осмотров*
	ПК-2.2: Осуществляет диспансерное наблюдение за здоровыми и хроническими больными	*знать методику осуществления диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными*	*уметь осуществлять диспансерное наблюдение за здоровыми и хроническими больными*	*владеть навыками осуществления диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными*
ПК-3: Способен к проведению педагогической деятельности в рамках полученных знаний	*ПК-3.1: Планирует и осуществляет педагогическую деятельность*	*знать методы осуществления педагогической деятельности*	*уметь осуществлять педагогическую деятельность*	*владеть методами осуществления педагогической деятельности*
ПК-4: Способен к применению принципов организации деятельности коллектива, к управлению медицинским персоналом, находящимся в его распоряжении, ведению медицинской документации	*ПК-4.1: Применяет принципы организации деятельности коллектива и управления медицинским персоналом, находящимся в его распоряжении*	*знать стиль общения для выстраивания взаимодействия в рамках своей профессиональной деятельности*	*уметь применять стиль общения для выстраивания взаимодействия в рамках своей профессиональной деятельности*	*владеть стилем общения для выстраивания взаимодействия в рамках своей профессиональной деятельности*
	ПК-4.2: Ведет медицинскую документацию	*знать современные средства коммуникации для передачи информации в рамках своей профессиональной деятельности*	*уметь применять современные средства коммуникации для передачи информации в рамках своей профессиональной деятельности*	*владеть современными средствами коммуникации для передачи информации в рамках своей профессиональной деятельности*
ПК-5: Способен к проведению научно-исследовательской деятельности в рамках полученных знаний	*ПК-5.1: Планирует и осуществляет научно-исследовательскую деятельность*	*знать способы планирования и методы осуществления научно-исследовательской деятельности*	*уметь планировать и осуществлять научно-исследовательскую деятельность*	*владеть навыками планирования и осуществления научно-исследовательской деятельности*

3.2 Матрица компетенций, оценка которых вынесена на государственный междисциплинарный экзамен

№ вопроса	Содержание вопроса/практического задания, задачи	Проверяемые компетенции				
		УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5
1.	Какие из перечисленных механизмов гипоксии миокарда имеют место при ИБС? а) артериальная гипоксемия б) недостаточное поступление кислорода в) снижение утилизации кислорода	+				
2.	К сфере каких взаимоотношений относятся нормы и принципы медицинской этики и деонтологии? а) взаимоотношения врача и пациента б) взаимоотношения врача и родственников пациента в) взаимоотношения в медицинском коллективе г) взаимоотношения медицинских работников и общества д) все названное			+		
3.	Единство и взаимодействие компонентов, составляющих педагогический процесс, определяют его… (выберите один вариант ответа) а) целенаправленность б) целостность в) управляемость г) индивидуальность				+	
4.	Движущими силами процесса обучения является (выберите один или несколько вариантов ответа) а) противоречия, возникающие в ходе обучения б) закономерности и принципы его построения в) образовательная активность ученика г) профессионализм педагога					+
5.	Последствия продолжительного приступа пароксизмальной желудочковой тахикардии а) уменьшение коронарного кровотока б) увеличение сердечного выброса в) повышение систолического артериального давления г) увеличение ударного выброса		+			

№ вопроса	Содержание вопроса/практического задания, задачи	Проверяемые компетенции											
		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ПК-1	ПК-2
1.	Первичная и вторичная профилактика инфаркта миокарда	+											
2.	Проводить диспансеризацию (по основным группам диспансерного наблюдения), оформить первичную и текущую документацию, составить план вторичной профилактики, оценить эффективность диспансеризации		+										
3.	Экстренная и плановая профилактика профессионального заражения ВИЧ-инфекции			+									
4.	Общий анализ крови, обший анализ мочи, анализ мочи по Нечипоренко, Зимницкому, Каковскому-Аддису, Амбурже, копрограммы				+								
5.	Для ранней лабораторной диагностики инфаркта миокарда используют определение уровня: а) ЛДГ б) КФК-МВ в) АсАТ г) тропонина					+							
6.	Пациент 55 лет обратился за медицинской помощью с жалобами на боли за грудиной с иррадиацией в левое плечо, боль зависит от положения тела, усиливается в положении сидя и при наклоне вперед, кроме того, отмечается повышение температуры до 37,7. При осмотре: кожные покровы нормального цвета, сухие, чистые. АД 140/90 мм рт. ст., пульс симметричный, ритмичный. В клиническом анализе крови: L 12,0; Эр 4,5; Hb 130 г/л, СОЭ 45 мм/ч. ЭКГ: элевация ST в отведениях I, II, aVl, aVF, V3-V6. Кардиоспецифичные маркеры без патологии. При аускультации шум трения перикарда, единичные сухие хрипы в легких. Ваш предварительный диагноз на основании полученных данных: а) Инфекционный эндокардит. б) Острая ревматическая лихорадка. в) Острый перикардит. г) Пневмония. Предложите план дальнейшего обследования для подтверждения диагноза.						+						

7.	Формами оказания медицинской помощи являются: (верно, все кроме): а) экстренная, плановая, неотложная; первичная медико-санитарная помощь б) экстренная, плановая, неотложная в) плановая, неотложная; первичная медико-санитарная помощь г) экстренная, плановая, неотложная, профилактическая							+					
8.	Составление программы реабилитации больного								+				
9.	Принципы здорового образа жизни. Изменения сердечно-сосудистой системы у курящих									+			
10.	Пациентка Н., направленная для лечения в кардиологический диспансер, при выборе лечащего врача попросила заведующего отделением предоставить данные о квалификации интересующего ее специалиста. В просьбе пациентки заведующий отделением отказал, объяснив свой отказ тем, что личные данные сотрудников не подлежат разглашению. Какое право пациентки было нарушено?										+		
11.	Ежемесячно в страховую медицинскую организацию поступают счета по оплате медицинских услуг амбулаторно-поликлинического учреждения ипроводится медико-экономическая экспертиза счетов фактур. При необходимости проводится экспертиза качества медицинской помощи (амбулаторно-поликлинических услуг). За последние годы сформировалась следующая структура дефектов, состоящая из 21 пункта, в основном: подача на оплату незастрахованных в СМО граждан (17%); включение на оплату услуг, фактически не подтвержденных записями в первичной медицинской документации (15%). Причина заключается в том, что первичные карты застрахованных, поступающих на лечение, заполняются вручную (срабатывает человеческий фактор). С ними связаны основные финансовые потери (от 35000-45500 руб. ежемесячно), которые можно избежать. Каким образом можно уменьшить данные потери?											+	
12	Для организации эвакуации населения района создаётся сборный эвакуационный пункт. Какая характеристика отражает его функциональную полноценность?												+

3.3 Фонд оценочных средств для государственного экзамена. 1 этап – проверка уровня теоретической подготовки

Проверка уровня теоретической подготовленности предусматривает проведение тестирования. Тестирование является неотъемлемой частью государственной аттестации и решает задачу выявления необходимых компетентностей и знаний ординаторов в рамках требований ФГОС ВО и основной профессиональной образовательной программы по специальности 31.08.36 КАРДИОЛОГИЯ. Тестирование проводится на основе использования единого банка аттестационных заданий по всем дисциплинам специальности.

Примеры типовых тестовых заданий

Универсальные компетенции

1. УК-1: Критический и системный анализ

[Тема 1. Основы кардиологической экспертизы и методы обследования больных ССЗ]

–**Закрытый вопрос:** На конгрессе представлены результаты исследования нового антиаритмика, снижающего риск фибрилляции предсердий на 15%. Однако в исследование включались только пациенты моложе 60 лет без сопутствующих патологий. Какое решение кардиолога по внедрению этого достижения будет системно обоснованным?

А) Сразу назначить препарат всем своим пациентам с фибрилляцией предсердий, независимо от возраста.

Б) Полностью проигнорировать результаты исследования, так как выборка пациентов была ограниченной.

В) Критически оценить профиль каждого своего пациента и внедрять препарат только у тех, кто строго соответствует критериям отбора в исследовании (молодой возраст, отсутствие коморбидности).

Г) Написать жалобу в этический комитет конгресса из-за отсутствия в исследовании пожилых пациентов.

Правильный ответ: В

–**Открытый вопрос:** Какая латинская буква используется в медицинской статистике для обозначения уровня значимости, критический порог которого врач должен критически оценить в публикации (он должен быть менее 0,05)?

Ответ: p

2. УК-2: Разработка и управление проектом

[Тема 1. Основы кардиологической экспертизы и методы обследования больных ССЗ]

–**Закрытый вопрос:** Ординатору поручили реализовать мини-проект в отделении: «Внедрение чек-листов контроля за качеством заполнения медицинских карт». Какое управленческое действие на этапе планирования гарантирует успех проекта?

А) Немедленное издание приказа о штрафах для врачей, которые откажутся работать по чек-листам.

Б) Четкое определение целей проекта, расчет ресурсов (время, персонал), распределение зон ответственности и создание пошагового календарного плана.

В) Передача всей полноты ответственности за написание регламентов старшей медицинской сестре.

Г) Начало внедрения системы без предварительного согласования с заведующим отделением.

Правильный ответ: Б

–**Открытый вопрос:** Как в проектном менеджменте называется краткий документ (одно слово на русском или английском), содержащий пошаговый график выполнения задач проекта с указанием точных сроков и исполнителей?

Ответ: План *(или Таймлайн / Календарный-план)*

3. УК-5: Саморазвитие и карьерная траектория

[Тема 2. Атеросклероз. Ишемическая болезнь сердца. Инфаркт миокарда]

–**Закрытый вопрос:** Кардиолог инфарктного отделения ставит перед собой задачу изменения карьерной траектории – освоить выполнение чрескожных коронарных вмешательств (ЧКВ) в рентгеноперационной. Какое решение этой задачи будет наиболее профессионально обоснованным?

А) Начать самостоятельно ассистировать на операциях в ночные смены без прохождения официального обучения.

Б) Изучить профессиональные стандарты, пройти официальную первичную переподготовку (или аккредитацию) по рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению и составить план стажировок.

В) Подать заявление на увольнение, рассчитывая, что в новом центре сразу допустят к самостоятельным операциям.

Г) Сосредоточиться на написании теоретического обзора литературы, отложив освоение мануальных навыков.

Правильный ответ: Б

–**Открытый вопрос:** Каким термином (одно слово) в психологии и профессиональном развитии называется состояние эмоционального и физического истощения, развивающееся у врачей на фоне хронического стресса, для предотвращения которого требуется планирование задач личностного роста?

Ответ: Выгорание

Общепрофессиональные компетенции

4. ОПК-1: ИКТ и информационная безопасность

[Тема 2. Атеросклероз. Ишемическая болезнь сердца. Инфаркт миокарда]

–**Закрытый вопрос:** Лечащий врач-кардиолог отошел от своего рабочего компьютера в ординаторской, оставив открытой электронную историю болезни пациента с острым инфарктом миокарда. Какое правило информационной безопасности было нарушено?

А) Нарушено правило преемственности ведения медицинской документации.

Б) Нарушено правило конфиденциальности персональных данных и защиты информации от несанкционированного доступа (требовалось заблокировать сессию).

В) Нарушены санитарно-гигиенические нормы работы за персональным компьютером.

Г) Нарушений нет, если в ординаторской находятся только коллеги-врачи.

Правильный ответ: Б

–**Открытый вопрос:** Назовите медицинскую информационную систему (аббревиатура из 3 букв на русском языке), электронный модуль которой кардиолог обязан использовать на рабочем месте при ведении истории болезни пациента.

Ответ: МИС

5. ОПК-2: Организация, управление и оценка качества (статистика)

[Тема 1. Основы кардиологической экспертизы и методы обследования больных ССЗ]

−**Закрытый вопрос:** При проведении годового аудита качества оказания медицинской помощи в кардиологическом отделении ординатор рассчитывает показатель летальности при остром инфаркте миокарда. Какое математическое соотношение необходимо использовать для расчета этого медико-статистического показателя?

А) Отношение числа повторных госпитализаций по поводу ИБС за год к общему числу пролеченных пациентов с ОКС.

Б) Отношение числа умерших от инфаркта миокарда в стационаре за год к общему числу выписанных пациентов отделения всех профилей.

В) Отношение числа общего количества зарегистрированных случаев инфаркта миокарда в районе к численности всего населения.

Г) Отношение числа умерших от инфаркта миокарда в данном стационаре за год к общему числу госпитализированных (пролеченных) пациентов с этим же диагнозом за этот же период, умноженное на 100%.

Правильный ответ: Г

−**Открытый вопрос:** Как в медицинской статистике называется показатель (одно слово), рассчитываемый как отношение числа умерших в стационаре от конкретного заболевания к общему числу выбывших (выписанных + умерших) с этим же заболеванием, выраженный в процентах?

Ответ: Летальность

6. ОПК-4: Клиническая диагностика и обследование пациентов

[Тема 3. Болезни миокарда. Болезни перикарда. Болезни эндокарда]

−**Закрытый вопрос:** К кардиологу обратился пациент 24 лет с жалобами на одышку при ходьбе, перебои в работе сердца и эпизоды головокружения. При физикальном обследовании: выслушивается грубый скребущий систолический шум вдоль левого края грудины, усиливающийся при пробе Вальсальвы и в положении стоя. Какое первичное диагностическое исследование необходимо выполнить для верификации диагноза?

А) Рентгенография органов грудной клетки в двух проекциях.

Б) Сцинтиграфия миокарда с пертехнетатом технеция.

В) Трансторакальная эхокардиография (ЭхоКГ) для оценки толщины МЖП и наличия обструкции.

Г) Суточное мониторирование ЭКГ по Холтеру.

Правильный ответ: В

−**Открытый вопрос:** Назовите специфический регуляторный белок кардиомиоцитов (название белка в единственном числе), определение уровня которого в плазме крови является обязательным «золотым стандартом» лабораторной диагностики инфаркта миокарда.

Ответ: Тропонин

7. ОПК-5: Назначение лечения, контроль эффективности и безопасности

[Тема 4. Артериальные гипертензии]

−**Закрытый вопрос:** Пациенту 52 лет с впервые выявленной гипертонической болезнью II стадии и сопутствующим двусторонним стенозом почечных артерий инициируется антигипертензивная терапия. Какой класс препаратов категорически противопоказан к назначению из-за высокого риска развития острой почечной недостаточности (контроль безопасности)?

А) Ингибиторы АПФ или блокаторы рецепторов ангиотензина II (БРА / сартаны).

Б) Тиазидоподобные диуретики (индапамид).

В) Антагонисты кальция дигидропиридинового ряда (амлодипин).

Г) Селективные бета-адреноблокаторы (бисопролол).

Правильный ответ: А

–**Открытый вопрос:** Укажите целевой уровень холестерина липопротеидов низкой плотности (ЛПНП, значение в ммоль/л через запятую), который кардиолог обязан достигнуть у пациентов со стабильной ИБС (очень высокий сердечно-сосудистый риск) для контроля эффективности терапии.

Ответ: 1,4

8. ОПК-6: Медицинская реабилитация

[Тема 2. Атеросклероз. Ишемическая болезнь сердца. Инфаркт миокарда]

–**Закрытый вопрос:** Пациент 55 лет проходит первый (стационарный) этап ранней медицинской реабилитации после неосложненного инфаркта миокарда и ЧКВ. На 5-е сутки планируется расширение двигательного режима (выход в коридор). Какое диагностическое действие со стороны кардиолога является обязательным для контроля безопасности процесса непосредственно перед началом ходьбы?

А) Направление пациента на КТ-коронарографию.

Б) Проведение субмаксимального тредмил-теста с нагрузкой.

В) Оценка жалоб, динамический контроль АД, ЧСС и регистрация ЭКГ в покое для исключения рецидива ишемии и аритмий.

Г) Определение уровня С-реактивного белка в сыворотке крови.

Правильный ответ: i

–**Открытый вопрос:** Назовите функциональный нагрузочный тест (в названии укажите только количество минут цифрой), повсеместно применяемый в кардиореабилитации для объективной оценки толерантности к физической нагрузке.

Ответ: 6

9. ОПК-7: Медицинская экспертиза

[Тема 4. Артериальные гипертензии]

–**Закрытый вопрос:** Мужчина 42 лет, работающий промышленным альпинистом-высотником, обратился к кардиологу для прохождения периодического медицинского осмотра. Верифицирована гипертоническая болезнь II стадии, 2 степени с высоким риском, АД на приеме 164/102 мм рт. ст., выявлена гипертрофия левого желудочка по ЭхоКГ. Каково правильное экспертное решение в отношении допуска к высотным работам?

А) Признать годным при условии регулярного ведения дневника самоконтроля АД.

Б) Направить на МСЭ для установления бессрочной II группы инвалидности.

В) Разрешить работу на высоте только в теплое время года с ограничением по времени смены.

Г) Вынести экспертное решение о временной профессиональной непригодности до подбора стабильной терапии и нормализации АД.

Правильный ответ: Г

–**Открытый вопрос:** Какое максимальное количество дней (цифрой) непрерывной временной нетрудоспособности имеет право единолично и единовременно зафиксировать и продлить лечащий врач-кардиолог при первичном обращении пациента до направления документов на врачебную комиссию (ВК)?

Ответ: 15

10. ОПК-8: Профилактика и формирование ЗОЖ

[Тема 4. Артериальные гипертензии]

–**Закрытый вопрос:** Кардиолог проводит индивидуальное профилактическое консультирование пациента 45 лет с избыточной массой тела и мягкой артериальной гипертензией (АД 142/92 мм рт. ст.). Какую базовую рекомендацию по модификации диеты (первичная профилактика) должен дать врач для снижения уровня АД?

А) Полный отказ от употребления белков животного происхождения.

Б) Ограничение потребления поваренной соли (натрия хлорида) до уровня не более 5 граммов в сутки.

В) Переход на интервальное голодание с ограничением приема жидкости до 500 мл в день.

Г) Увеличение в рационе рафинированных углеводов и жиров животного происхождения.

Правильный ответ: Б

–**Открытый вопрос:** Какое целевое округленное значение индекса массы тела (ИМТ, в кг/м^2), отражающее верхнюю границу нормального веса, кардиолог рекомендует поддерживать пациентам в рамках профилактики атеросклероза?

Ответ: 25

11. ОПК-9: Анализ информации, ведение документации и организация работы персонала

[Тема 1. Основы кардиологической экспертизы и методы обследования больных ССЗ]

–**Закрытый вопрос:** Лечащий врач-кардиолог поручает палатной медицинской сестре осуществлять ежечасный контроль артериального давления и частоты сердечных сокращений у пациента с нестабильной стенокардией. Какое организационное и документальное действие обязан выполнить врач для правильной организации работы подчиненного персонала?

А) Озвучить распоряжение устно во время утреннего обхода палаты.

Б) Зафиксировать четкое письменное распоряжение в листе назначений истории болезни (форма № 003/у) до момента начала выполнения манипуляции сестрой.

В) Оставить устную запись на посту и проверить выполнение в конце рабочей смены.

Г) Поручить старшей медицинской сестре отделения самостоятельно составить график замеров АД для данного пациента.

Правильный ответ: Б

–**Открытый вопрос:** Какая учетная медицинская форма (укажите только ее официальный трехзначный номер с буквой через косую черту, например: 000/у), заполняемая кардиологом, является основным документом пациента, проходящего лечение в кардиологическом стационаре?

Ответ: 003/у

Профессиональные компетенции

12. ПК-1: Оказание помощи пациентам кардиологического профиля

1. Тестовые вопросы с множественным выбором

–**Вопрос 1:** Какой препарат является золотым стандартом для купирования приступа стенокардии на догоспитальном этапе?

А) Аспирин

Б) Нитроглицерин (спрей/таблетки)

В) Метопролол

Г) Каптоприл

Правильный ответ: Б

– **Вопрос 2:** С какого класса препаратов рекомендуется начинать лечение неосложненной артериальной гипертензии у большинства пациентов согласно рекомендациям?

А) Только петлевые диуретики

Б) Комбинированная терапия (например, ИАПФ/БРА + дигидропиридиновый АК или тиазидоподобный диуретик)

В) Монотерапия бета-блокаторами

Г) Симпатолитики

Правильный ответ: Б

– **Вопрос 3:** Какой показатель фракции выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ) по ЭхоКГ является пороговым для диагностики ХСН с низкой фракцией выброса (HFrEF)?

А) Менее 50%

Б) Менее 45%

В) 40% и менее

Г) Менее 30%

Правильный ответ: В

– **Вопрос 4:** Какое грозное осложнение инфаркта миокарда чаще всего развивается в первые часы от начала заболевания и требует немедленной дефибрилляции?

А) Фибрилляция желудочков

Б) Полная АВ-блокада

В) Разрыв свободной стенки ЛЖ

Г) Синдром Дресслера

Правильный ответ: А

– **Вопрос 5:** Какой целевой уровень холестерина ЛПНП (ммоль/л) установлен для пациентов очень высокого сердечно-сосудистого риска?

А) Менее 2,6

Б) Менее 1,8

В) Менее 1,4

Г) Менее 1,0

Правильный ответ: В

2. Задания на сопоставление

Инструкция: Сопоставьте букву клинического состояния с цифрой соответствующего патогномоничного ЭКГ-признака.

Клиническое состояние	**ЭКГ-признак**
А) Острый инфаркт миокарда с подъемом	1) Пилообразные волны F с частотой 250–350 в минуту

ST	
Б) Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА)	2) Куполообразный подъем (элевация) сегмента ST
В) Трепетание предсердий	3) Удлинение интервала PQ (PR) более 200 мс (0,2 сек)
Г) Синдром слабости синусового узла	4) Синдром S1-Q3-T3 (МакДжина-Уайта)
Д) АВ-блокада I степени	5) Выраженная синусовая брадикардия и паузы (отказы) синусового узла

Правильное сопоставление: А-2, Б-4, В-1, Г-5, Д-3.

3. Вопросы с открытым ответом (одно слово или одна цифра)

– **Вопрос 1:** Как называется метод экстренного восстановления кровотока в коронарной артерии с помощью внутривенного введения препаратов, растворяющих тромб?

Ответ: Тромболизис (или Фармакоинвазивная)

– **Вопрос 2:** Укажите минимальное значение систолического артериального давления (в мм рт. ст.), начиная с которого выставляется диагноз «Артериальная гипертензия» при измерении на приеме у врача.

Ответ: 140

– **Вопрос 3:** Какой специфический биомаркер некроза миокарда (название белка) является обязательным для лабораторного подтверждения инфаркта миокарда?

Ответ: Тропонин

– **Вопрос 4:** Какую базовую группу антигипертензивных препаратов категорически нельзя сочетать в одной схеме лечения с ингибиторами АПФ из-за высокого риска ангионевротического отека и почечной недостаточности?

Ответ: БРА (или Сартаны)

– **Вопрос 5:** Какое число баллов по шкале CHA2DS2-VASc у мужчины с фибрилляцией предсердий делает назначение антикоагулянтов абсолютно обязательным?

Ответ: 2

4. Задания на последовательность действий

Задание 1: Расставьте по порядку этапы оказания помощи пациенту с кардиогенным отеком легких на фоне высокого АД.

1. Придание пациенту сидячего положения с опущенными ногами.
2. Внутривенное введение петлевого диуретика (фуросемид).
3. Ингаляция увлажненного кислорода.
4. Применение нитроглицерина сублингвально или внутривенно капельно под контролем АД.

Правильный порядок: 1, 3, 4, 2

Задание 2: Расставьте этапы неотложной помощи при фибрилляции желудочков (внезапная остановка кровообращения).

1. Проведение первого электрического разряда дефибриллятора.
2. Немедленное начало компрессий грудной клетки и ИВЛ (30:2).
3. Оценка ритма по монитору дефибриллятора и констатация ФЖ.
4. Введение адреналина после третьего неэффективного разряда.

Правильный порядок: 2, 3, 1, 4

Задание 3: Расставьте шаги диагностического поиска при подозрении на стабильную ИБС.

1. Проведение нагрузочного теста (тредмил-тест или стресс-ЭхоКГ).
2. Сбор жалоб, анамнеза и регистрация ЭКГ в покое.
3. Направление на селективную коронароангиографию (КАГ) при положительном тесте.
4. Лабораторное исследование липидного профиля и биомаркеров.

Правильный порядок: 2, 4, 1, 3

5. Ситуационные задачи

–**Задача 1:** Пациент 65 лет с постоянной формой фибрилляции предсердий принимает варфарин. На плановом осмотре МНО составляет 5,2. Видимых кровотечений нет. Какова тактика?

Ответ: Приостановить прием варфарина, проконтролировать МНО на следующий день. При необходимости ввести небольшую дозу перорального витамина К1.

–**Задача 2:** У больного на 3-и сутки инфаркта миокарда внезапно развился приступ удушья, выслушивается грубый систолический шум у левого края грудины, которого не было ранее. Какое осложнение возникло и какой метод это подтвердит?

Ответ: Произошел разрыв межжелудочковой перегородки (или отрыв папиллярной мышцы). Для немедленного подтверждения диагноза необходимо выполнить Эхокардиографию.

13. ПК-2: Проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризация и диспансерное наблюдения

1. Тестовые вопросы с множественным выбором (1 правильный ответ)

–**Вопрос 1:** Какая базовая периодичность диспансерного наблюдения установлена для пациентов с неосложненной гипертонической болезнью II стадии у врача-кардиолога или терапевта при достижении целевого АД?

А) 1 раз в месяц

Б) Не реже 2 раз в год

В) 1 раз в 2 года

Г) Только при ухудшении состояния

Правильный ответ: Б

–**Вопрос 2:** Какой метод скрининга сердечно-сосудистых заболеваний является обязательным для всех граждан в возрасте от 18 до 39 лет при прохождении ежегодного профилактического медицинского осмотра?

А) Эхокардиография

Б) Холтеровское мониторирование ЭКГ

В) Измерение артериального давления

Г) КТ-коронарография

Правильный ответ: В

–**Вопрос 3:** В рамках какого этапа диспансеризации взрослого населения проводится дуплексное сканирование брахиоцефальных артерий (УЗДС БЦА) при наличии показаний?

А) Скрининговый этап

Б) Первый этап

В) Второй этап

Г) Проводится только в стационаре

Правильный ответ: В

–**Вопрос 4:** К какой группе диспансерного наблюдения (здоровья) относятся пациенты, имеющие доказанные хронические неконфекционные заболевания (например, ИБС или постинфарктный кардиосклероз), требующие постоянного наблюдения?

А) I группа

Б) II группа

В) IIIа группа

Г) IIIб группа

Правильный ответ: В

–**Вопрос 5:** Какое исследование крови является обязательным компонентом скрининга первого этапа диспансеризации у граждан старше 18 лет для оценки метаболического риска?

А) Определение уровня общего холестерина и глюкозы

Б) Развернутая липидограмма (ЛПНП, ЛПВП, ТГ)

В) Определение уровня высокочувствительного тропонина

Г) Определение уровня МВ-КФК

Правильный ответ: А

2. Задания на сопоставление

Инструкция: Сопоставьте категорию пациента/заболевание с обязательным объемом лабораторно-инструментального обследования при диспансерном наблюдении.

Категория пациента	**Обязательное обследование**
А) Пациент с ХСН II–IV ФК (NYHA)	1) Контроль МНО (при приеме варфарина)
Б) Пациент после перенесенного инфаркта миокарда (в первый год)	2) ЭКГ, определение уровня NT-proBNP (или BNP) по показаниям
В) Пациент с фибрилляцией предсердий на антикоагулянтной терапии	3) ЭКГ, развернутый липидный профиль, ЭхоКГ
Г) Пациент с высоким риском по шкале SCORE2 без ИБС	**4)** Оценка общего холестерина, уровня глюкозы, расчет SCORE2
Д) Пациент с резистентной артериальной гипертензией	**5)** Оценка функции почек (Креатинин, СКФ), ОАМ (микроальбуминурия)

Правильное сопоставление: А-2, Б-3, В-1, Г-4, Д-5.

3. Вопросы с открытым ответом (одно слово или одна цифра)

–**Вопрос 1:** Какая европейская шкала (аббревиатура латиницей) используется в ходе профилактических осмотров для оценки 10-летнего риска развития первого фатального и нефатального сердечно-сосудистого события у людей в возрасте 40–69 лет?

Ответ: SCORE2

–**Вопрос 2:** Назовите орган-мишень, состояние которого при диспансерном наблюдении пациентов с гипертонической болезнью оценивается с помощью расчета СКФ (скорости клубочковой фильтрации).

Ответ: Почки

– **Вопрос 3:** Укажите минимальный возраст (в годах), начиная с которого мужчинам в рамках первого этапа диспансеризации раз в 5 лет рекомендовано определение простатспецифического антигена (ПСА) для онкоскрининга.

Ответ: 45

– **Вопрос 4:** Каким термином называется комплекс мероприятий, включающий медицинский осмотр и дополнительные методы обследований, направленный на раннее выявление хронических неконфекционных заболеваний и факторов риска их развития?

Ответ: Диспансеризация (или Скрининг)

– **Вопрос 5:** Какое максимальное количество рабочих дней (в цифрах) по закону выделяется ежегодно работникам предпенсионного и пенсионного возраста для прохождения диспансеризации с сохранением среднего заработка?

Ответ: 2

4. Задания на последовательность действий

Задание 1: Расставьте по порядку этапы проведения диспансеризации взрослого населения в поликлинике.

1. Заполнение гражданином анкеты (опросника) на выявление хронических неконфекционных заболеваний и факторов риска.
2. Проведение антропометрии, измерения АД и базовых лабораторных экспресс-тестов первого этапа.
3. Проведение краткого индивидуального профилактического консультирования участковым терапевтом.

3.4 Фонд оценочных средств для государственного экзамена. 2 этап – проверка уровня освоения практических навыков

Оценка практической подготовки предусматривает проверку умений и навыков, полученных на практических занятиях и в период прохождения производственной практики. Данный этап позволяет выявить способность ординатора выполнять профессиональные задачи. Продолжительность второго этапа должна давать возможность выпускнику последовательно выполнить весь необходимый объем навыков и умений для профессиональной деятельности.

Перечень практических умений к государственной итоговой аттестации

Общеврачебные умения

Блок 1. Универсальные компетенции (УК-1 – УК-5)

1. **УК-1**: Критический анализ дизайна и статистической мощности рандомизированного клинического исследования (РКИ) нового кардиопрепарата для принятия решения о его внедрении в практику отделения.
2. **УК-1**: Поиск и систематизация информации по сложным клиническим случаям (например, кардиомиопатия редкого генеза) в международных базах данных (PubMed, Cochrane Library).
3. **УК-2**: Разработка паспорта проекта «Внедрение телемедицинского мониторинга артериального давления у пациентов высокого риска» с расчетом этапов и KPI.
4. **УК-2**: Формирование матрицы рисков и ресурсного плана при организации нового кабинета хронической сердечной недостаточности (ХСН).
5. **УК-3**: Урегулирование симуляционного конфликта между врачом-ординатором и процедурной медсестрой при распределении экстренной нагрузки в отделении.
6. **УК-3**: Организация работы мультидисциплинарной бригады (кардиолог, невролог, реабилитолог) при ведении коморбидного пациента в раннем постинфарктном периоде.
7. **УК-4**: Проведение междисциплинарного консилиума с кардиохирургами и аритмологами (Heart Team) для определения показаний к оперативному лечению.
8. **УК-4**: Публичное представление и защита клинического случая на научно-практической конференции (или врачебной комиссии) с аргументацией тактики.
9. **УК-5**: Разработка индивидуальной траектории профессионального развития на 3-5 лет, включая выбор программ НМО по смежным направлениям (ультразвуковая или рентгенэндоваскулярная диагностика).
10. **УК-5**: Самоанализ дефицита профессиональных знаний и навыков на основе аудита собственных ошибок в клинической практике (портфолио).

Блок 2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК-1 – ОПК-5)

1. **ОПК-1**: Ввод данных пациента, оформление электронных рецептов, листков нетрудоспособности и направлений на госпитализацию в Медицинской информационной системе (МИС).
2. **ОПК-1**: Работа с архивами изображений PACS (просмотр КТ-ангиографий, ЭхоКГ, коронарографий) на рабочем месте врача-кардиолога.
3. **ОПК-2**: Расчет и интерпретация основных медико-статистических показателей кардиологического отделения за год (летальность, частота повторных госпитализаций, койко-день).
4. **ОПК-2**: Проведение экспертизы качества оказания медицинской помощи по критериям Минздрава РФ в предоставленной деидентифицированной карте пациента.

5. **ОПК-3**: Создание учебно-методического комплекса (план лекции, презентация, тестовые задания) для среднего медицинского персонала по уходу за тяжелыми кардиологическими пациентами.
6. **ОПК-4**: Проведение полного физикального обследования сердечно-сосудистой системы (пальпация верхушечного толчка, перкуссия границ относительной тупости, аускультация клапанов в стандартных точках).
7. **ОПК-4**: Формирование плана лабораторного и инструментального обследования пациента с подозрением на вторичную (симптоматическую) артериальную гипертензию.
8. **ОПК-5**: Расчет стартовых доз и титрация таргетной терапии ХСН (квадритерапия) с учетом уровня артериального давления, ЧСС, СКФ и калия крови.
9. **ОПК-5**: Коррекция схемы фармакотерапии у полиморбидного гериатрического пациента с целью минимизации рисков полипрагмазии и нежелательных межлекарственных взаимодействий.

Блок 3. Общепрофессиональные компетенции (ОПК-6 – ОПК-10)

1. **ОПК-6**: Определение индивидуального реабилитационного потенциала и составление программы физической реабилитации (по ступеням) на амбулаторном этапе после ИМ.
2. **ОПК-6**: Направление и контроль эффективности мероприятий по психологической и медикаментозной адаптации пациента с имплантированным кардиовертером-дефибриллятором (ИКД).
3. **ОПК-7**: Проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациента с определением сроков освобождения от работы при различных формах ИБС и аритмий.
4. **ОПК-7**: Заполнение посыльного листа (формы 088/у) для направления пациента со стойкой сердечной недостаточностью III–IV ФК на медико-социальную экспертизу (МСЭ).
5. **ОПК-8**: Проведение индивидуального профилактического консультирования по модификации образа жизни (расчет ИМТ, диета DASH, зоны целевой ЧСС при нагрузках).
6. **ОПК-8**: Организация санитарно-просветительской работы среди населения (подготовка материалов или лекции) по раннему распознаванию симптомов инфаркта миокарда и инсульта.
7. **ОПК-9**: Оформление протокола клинико-анатомического разбора (или посмертного эпикриза) с кодированием причин смерти по МКБ.
8. **ОПК-9**: Аудит ведения журналов учета лекарственных препаратов предметно-количественного учета (ПКУ) в процедурном кабинете.
9. **ОПК-10**: Купирование отека легких на фоне острого декомпенсированного инфаркта миокарда в условиях симуляционного класса.
10. **ОПК-10**: Распознавание и оказание неотложной помощи при тампонаде сердца (алгоритм действий до проведения перикардиоцентеза).

Блок 4. Профессиональные компетенции (ПК-1) – Лечение кардиологических больных

1. **ПК-1**: Регистрация ЭКГ в 12 отведениях (включая дополнительные правые и задние отведения) и ее синдромальная интерпретация при ОКС.
2. **ПК-1**: Расшифровка суточного холтеровского мониторинга ЭКГ с расчетом индекса ишемии, оценкой динамики сегмента ST и дифференциацией пауз.
3. **ПК-1**: Анализ графиков и таблиц суточного мониторирования артериального давления (СМАД) для выявления профилей non-dipper, night-peaker.
4. **ПК-1**: Интерпретация протокола ЭхоКГ с расчетом площади аортального/митрального

отверстий, градиентов давления и фракции выброса по Симпсону.

5. **ПК-1**: Проведение и оценка результатов нагрузочной пробы (велоэргометрия или тредмил-тест) с определением критериев прекращения теста.
6. **ПК-1**: Определение показаний, расчет дозы и проведение системной тромболитической терапии (СТЛТ) при ТЭЛА высокого риска.
7. **ПК-1**: Оказание экстренной помощи при кардиогенном шоке (расчет дозировок инуляционных иннотропов и вазопрессоров).
8. **ПК-1**: Выполнение базовой и расширенной сердечно-легочной реанимации (СЛР) с применением автоматического/ручного дефибриллятора на манекене.
9. **ПК-1**: Купирование пароксизма тахисистолической формы фибрилляции предсердий (фармакологическая кардиоверсия амиодароном/прокаинамидом).
10. **ПК-1**: Алгоритм ведения пациента с подозрением на инфекционный эндокардит (правила забора крови на стерильность, выбор эмпирической антибиотикотерапии).
11. **ПК-1**: Определение показаний к экстренной и плановой коронароангиографии (КАГ) на основании стратификации риска по шкале GRACE.
12. **ПК-1**: Оценка параметров работы имплантированного электрокардиостимулятора (ЭКС) по данным программатора и ЭКГ-признакам.

Блок 5. Профессиональные компетенции (ПК-2 – ПК-5)

1. **ПК-2**: Расчет индивидуального 10-летнего сердечно-сосудистого риска по актуальной шкале SCORE-2 / SCORE2-OP с определением категории риска.
2. **ПК-2**: Разработка долгосрочного плана диспансерного наблюдения пациента после операции аортокоронарного шунтирования (АКШ).
3. **ПК-2**: Интерпретация липидного профиля и проведение скрининга на семейную гиперхолестеринемию (по критериям Dutch Lipid Clinic Network).
4. **ПК-2**: Определение медицинских показаний и противопоказаний для санаторно-курортного лечения пациентов, перенесших ОКС или операции на сердце.
5. **ПК-3**: Разработка сценария и проведение интерактивного группового занятия в «Школе для пациентов с хронической сердечной недостаточностью».
6. **ПК-3**: Проведение демонстрационного обучения пациента правилам использования портативного экспресс-коагулометра (при приеме варфарина).
7. **ПК-4**: Оптимизация маршрутизации потока экстренных пациентов в приемном покое сосудистого центра (разработка алгоритма «fast-track» для ОКС).
8. **ПК-4**: Составление графика дежурств и схемы взаимозаменяемости медицинского персонала кардиологического отделения на период пиковой заболеваемости.
9. **ПК-5**: Составление дизайна, протокола и формы индивидуальной регистрационной карты (ИРК) для локального наблюдательного исследования в отделении.

3.5 Фонд оценочных средств для государственного экзамена. 3 этап – итоговое собеседование

Третий этап экзамена заключается в ответе ординатора по вопросам билета и ответах на уточняющие и дополнительные вопросы членов комиссии. Целью собеседования является выявление глубины теоретической подготовки выпускников и умения комплексно подходить к решению проблемных ситуаций в вопросах профессиональной деятельности. При подготовке к ответу в устной форме ординаторы делают необходимые записи по вопросам билета на выданных техническим секретарем ГЭК листах бумаги со штампом выпускающей кафедры.

По каждому состоянию и заболеванию обучающемуся необходимо ***знать:***

- этиологию и патогенез;
- современную классификацию;
- клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения заболеваний у различных возрастных групп;
- синдромологию поражения различных органов и систем с использованием знаний, полученных на прикладных дисциплинах;
- методы диагностики, позволяющие поставить диагноз;
- обоснование тактики ведения больного, методов медикаментозного и немедикаментозного лечения, профилактики, определение прогноза.

Оценка уровня умения решать конкретные профессиональные задачи проводится в виде собеседования по ситуационным задачам профессионального характера по клиническим дисциплинам, общественному здоровью и здравоохранению. В каждом билете 3 задачи по клиническим дисциплинам и 1 вопрос по общественному здоровью и здравоохранению.

Типовые вопросы (контрольные задания):

Задача 1. Острый коронарный синдром и организация помощи

Сценарий: В первичное сосудистое отделение (ПСО) машиной СМП доставлен мужчина 52 лет с давящими болями за грудиной длительностью 2 часа. На ЭКГ: элевация сегмента ST в отведениях V1–V4. Ближайший региональный сосудистый центр (РСЦ) с возможностью ЧКВ находится в 50 минутах езды.

1. Какова ваша немедленная лечебная тактика на основании клинических рекомендаций? Рассчитайте дозы необходимых препаратов. (**ПК-1, ОПК-5**)
2. Опишите алгоритм маршрутизации и взаимодействия с РСЦ. Какие показатели (временные интервалы) вы будете контролировать? (**ПК-4, УК-3, ОПК-2**)
3. Заполните шаблон согласия на экстренное вмешательство в МИС. Какие правила ИБ нужно соблюдать при передаче ЭКГ по телемедицинской сети? (**ОПК-1**)

Задача 2. Сложная декомпенсация ХСН и коморбидность

Сценарий: Пациентка 74 лет, страдающая ИБС, ХСН IIб стадия (ФВ ЛЖ 32%), сахарным диабетом 2 типа и ХБП (СКФ 28 мл/мин/1,73м²), поступила с выраженной одышкой в покое, отеками голеней и анасаркой.

1. Сформулируйте схему диуретической и квадритерапии ХСН для данной пациентки. Каковы особенности дозирования препаратов при такой СКФ? (**ПК-1, ОПК-5**)
2. Составьте план контроля эффективности и безопасности лечения (какие лабораторные показатели и как часто мониторировать). (**ОПК-5, ПК-1**)
3. Пациентка планирует выписку. Оформить посыльный лист на МСЭ (какие критерии стойких нарушений функций организма вы укажете?). (**ОПК-7, ПК-4**)

Задача 3. Пароксизмальная аритмия и правовые аспекты

Сценарий: В приемный покой самостоятельно обратилась пациентка 45 лет с жалобами на частое хаотичное сердцебиение. На ЭКГ: фибрилляция предсердий, ЧСС 140 в мин. Стабильна. Из анамнеза: пароксизм развился 6 часов назад, ранее не обследовалась. Назначенный ранее варфарин принимает нерегулярно.

1. Какова тактика контроля ритма/неопределенности частоты? Опишите алгоритм медикаментозной кардиоверсии. (**ПК-1, ОПК-10**)
2. Рассчитайте риски по шкалам CHA2DS2-VASc и HAS-BLED. Как выстроите беседу о необходимости постоянного приема ПОАК? (**ПК-2, УК-4**)
3. В ходе лечения развилось тяжелое носовое кровотечение. Опишите порядок фиксации нежелательного явления в документации. (**ОПК-9, ПК-4**)

Задача 4. ТЭЛА и критическая оценка исследований

Сценарий: Женщина 68 лет после ортопедической операции внезапно почувствовала удушье, боль в груди. Объективно: ЧД 26 в мин, SaO2 87%, АД 85/50 мм рт.ст. Заподозрена ТЭЛА.

1. Проведите стратификацию риска. Опишите немедленные действия кардиолога при подтверждении ТЭЛА высокого риска. (**ПК-1, ОПК-10**)
2. Продемонстрируйте умение работать со статистикой: обоснуйте выбор антикоагулянта, ссылаясь на результаты крупных РКИ (дизайн, конечные точки). (**УК-1, ПК-5**)
3. Назначьте схему дальнейшего диспансерного наблюдения и реабилитации после выписки. (**ПК-2, ОПК-6**)

Задача 5. Гипертонический криз и управление персоналом

Сценарий: В кардиологическое отделение госпитализирован пациент с АД 220/120 мм рт.ст. и острой ангинозной болью. Одновременно в палату поступает еще один тяжелый больной, а палатная медсестра растеряна.

1. Каковы ваши клинические действия по купированию осложненного гипертонического криза? Препараты, скорость снижения АД. (**ПК-1, ОПК-10**)
2. Продемонстрируйте навыки лидерства: как вы распределите задачи между постовой, процедурной сестрами и ординатором-дублером? (**УК-3, ПК-4**)
3. Сформулируйте тезисы для интерактивного занятия с этим пациентом в «Школе гипертоника» после стабилизации состояния. (**ПК-3, ОПК-8**)

Задача 6. Инфекционный эндокардит и Heart Team

Сценарий: У пациента 36 лет (в анамнезе – протезирование митрального клапана) в течение 3 недель держится лихорадка до 38.5°С. На ЭхоКГ обнаружены вегетации на протезе 12 мм, нарастает митральная регургитация.

1. Каков алгоритм верификации диагноза (критерии Duke, правила забора крови на стерильность)? Назначьте эмпирическую антибиотикотерапию. (**ПК-1, ОПК-4**)
2. Инициируйте проведение консилиума Heart Team. Какие аргументы вы приведете кардиохирургу для экстренного оперативного вмешательства? (**УК-4, УК-3**)
3. Опишите структуру посмертного эпикриза и кодирования по МКБ на случай, если у пациента разовьется фатальный септический шок. (**ОПК-9, ПК-4**)

Задача 7. Бережливое производство в кардиологии (Проектная деятельность)

Сценарий: Главный врач поручил вам, как будущему заведующему кабинетом, оптимизировать прием пациентов, идущих на плановую коронарографию, так как очередь составляет более 2

месяцев.

1. Разработайте мини-проект (название, цель по SMART, этапы, риски) по сокращению времени ожидания госпитализации. (**УК-2, ОПК-2**)
2. Какие цифровые технологии (МИС, личные кабинеты, телемедицина) вы интегрируете в этот проект? (**ОПК-1**)
3. Сформируйте чек-лист для амбулаторного кардиолога по доклиническому обследованию пациента перед ЧКВ. (**ПК-2, ОПК-9**)

Задача 8. Карьерный трек и непрерывное образование

Сценарий: Вы оканчиваете ординатуру и понимаете, что в вашей региональной больнице дефицит специалистов по рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению, и вы хотите занять эту нишу.

1. Составьте свой индивидуальный план профессионального развития на ближайшие 3 года (аккредитация, программы НМО, циклы переподготовки). (**УК-5**)
2. Напишите реферат/план обзора литературы по теме «Особенности двойной антитромбоцитарной терапии после стентирования стем-артерии». (**ПК-5, УК-1**)
3. Подготовьте план лекции для коллег-терапевтов по интерпретации результатов коронароангиографии. (**ОПК-3, ПК-3**)

Задача 9. Нарушения проводимости и экспертиза трудоспособности

Сценарий: На приеме мужчина 48 лет, работающий водителем автобуса. Жалуется на редкие головокружения. На Холтере: синусовый ритм, прерывающийся паузами за счет АВ-блокады 2 степени Мобитц-2 максимальной продолжительностью до 3,2 секунд (ночью).

1. Какова ваша лечебно-диагностическая тактика? Показана ли имплантация ЭКС? (**ПК-1, ОПК-4**)
2. Проведите экспертизу временной нетрудоспособности. Имеет ли право пациент продолжать работу водителем? Обоснуйте юридически. (**ОПК-7, ПК-4**)
3. Как выстроить общение с пациентом, если он категорически отказывается от операции и требует выписать его на работу? (**УК-4**)

Задача 10. Постинфарктная реабилитация и диспансеризация

Сценарий: Пациент 60 лет выписывается из стационара после успешного ЧКВ по поводу инфаркта миокарда с подъемом ST. Жалоб нет, ФВ ЛЖ 48%.

1. Составьте индивидуальную программу медицинской реабилитации (ИПРА) на ближайшие 6 месяцев (ступени физнагрузок, ЛФК). (**ОПК-6**)
2. Сформируйте график диспансерного наблюдения (сроки явки, объемы анализов, ЭКГ, ЭхоКГ, нагрузочных тестов). (**ПК-2, ОПК-9**)
3. Рассчитайте индекс массы тела пациента (176 см, 98 кг) и сформируйте для него диетологические рекомендации и план модификации факторов риска. (**ОПК-8, ПК-2**)

Задача 11. Хроническая ИБС и экспертиза качества

Сценарий: Пациент 65 лет с диагнозом: ИБС. Стенокардия напряжения III ФК. Принимает изосорбида мононитрат и аспирин. Сохраняются приступы до 4-5 раз в неделю. Вы – эксперт страховой компании, проверяющий эту карту.

1. Проведите аудит качества лечения по критериям Минздрава. Каких групп препаратов не хватает? Оцените риски полипрагмазии. (**ОПК-2, ОПК-5, ОПК-9**)
2. Каковы показания к проведению инвазивного обследования? Опишите алгоритм подготовки к нагрузочному тесту. (**ПК-1, ОПК-4**)
3. Напишите заключение экспертизы качества с указанием дефектов ведения документации.

(**ОПК-9, ПК-4**)

Задача 12. Кардиомиопатии и научный поиск

Сценарий: У молодого спортсмена 22 лет на плановом ЭхоКГ выявлено утолщение межжелудочковой перегородки до 19 мм с обструкцией выносящего тракта ЛЖ. Признаков других заболеваний нет.

1. Поставьте предварительный диагноз. Каков план дообследования (включая генетическое тестирование и МРТ)? (**ПК-1, ОПК-4**)
2. Вам нужно написать научно-исследовательский протокол (Scoping review) по стратификации риска внезапной сердечной смерти при данной патологии. Опишите поисковый запрос для PubMed. (**ПК-5, УК-1**)
3. Сформулируйте рекомендации для пациента относительно его спортивной карьеры и обучения родственников навыкам СЛР. (**ОПК-8, ПК-3**)

Задача 13. Тампонада сердца и экстренная помощь

Сценарий: У пациентки с онкологическим заболеванием в легких нарастает одышка. При осмотре: ортопноэ, глухость тонов сердца, набухание шейных вен, АД 80/40 мм рт.ст., пульс 120 в мин, парадоксальный пульс.

1. Какое грозное осложнение развилось? Опишите пошаговый алгоритм ваших действий, включая технику проведения экстренного вмешательства. (**ОПК-10, ПК-1**)
2. Какую информацию из архива PACS (УЗИ/КТ) вам необходимо срочно оценить перед манипуляцией? (**ОПК-1**)
3. Как вы распределите обязанности между палатной медсестрой и реанимационной бригадой в процессе подготовки? (**УК-3, ПК-4**)

Задача 14. Дислипидемия и первичная профилактика

Сценарий: На амбулаторный прием пришел мужчина 38 лет. Курит. Отец умер от инфаркта миокарда в 42 года. В анализах: общий холестерин 8.5 ммоль/л, ЛПНП 6.2 ммоль/л. АД 135/85 мм рт.ст.

1. Рассчитайте кардиоваскулярный риск по шкале SCORE-2. Проверьте критерии семейной гиперхолестеринемии. (**ПК-2, ОПК-4**)
2. Назначьте гиполипидемическую терапию. Каковы целевые уровни ЛПНП? Опишите схему интенсификации терапии при неэффективности стартовой дозы. (**ПК-1, ОПК-5**)
3. Разработайте дизайн буклета для пациентов этого возраста по раннему выявлению наследственных нарушений липидного обмена. (**ОПК-8, ПК-3**)

Задача 15. Синкопальные состояния и цифровой мониторинг

Сценарий: Пациентка 28 лет жалуется на повторные обмороки, развивающиеся без видимых предвестников. На стандартной ЭКГ патологии не выявлено.

1. Проведите дифференциальный диагноз синкопальных состояний. Опишите план обследования (тилт-тест, Холтер, ЭФИ). (**ОПК-4, ПК-1**)
2. Предложите использование современных носимых гаджетов (смарт-часы, петлевые регистраторы) для верификации аритмогенного характера обмороков. Оцените надежность передачи данных в МИС. (**ОПК-1, УК-1**)
3. Составьте памятку для пациента: что делать при первых признаках пресинкопе. (**ПК-3, ОПК-8**)

Задача 16. Миокардит и междисциплинарное взаимодействие

Сценарий: Женщина 35 лет через 2 недели после перенесенной вирусной инфекции обратилась с

жалобами на перебои в сердце, боли ноющего характера в груди, субфебрилитет. На ЭКГ – частая желудочковая экстрасистолия.

1. Сформулируйте диагностические критерии острого миокардита. Оцените значимость лабораторных маркеров (тропонин, СРБ) и МРТ сердца. (**ПК-1, ОПК-4**)
2. Организуйте консилиум с участием инфекциониста и ревматолога. Какова роль биопсии миокарда в данном случае? (**УК-4, УК-3**)
3. Разработайте план педагогического семинара для ординаторов первого года по теме «Маски миокардита». (**ОПК-3, ПК-3**)

Задача 17. Отек легких на дежурстве (Клинический симулятор)

Сценарий: Вы – дежурный кардиолог. В 3 часа ночи у пациента в палате развилась резкая одышка, клокочущее дыхание, выделение розовой мокроты. АД 180/100 мм рт.ст.

1. Каков ваш экстренный алгоритм действий? Пропишите последовательность введения лекарств и режим респираторной поддержки (НИВЛ). (**ОПК-10, ПК-1**)
2. Как вы организуете работу дежурной смены (сестры, санитары) в этот момент? Кого из смежных специалистов вызовете? (**УК-3, ПК-4**)
3. Опишите правила внесения записи об экстренной реанимации в электронную историю болезни (МИС) с точки зрения хронометража. (**ОПК-1, ОПК-9**)

Задача 18. Хроническое легочное сердце и статистика

Сценарий: Заведующий отделением поручил вам проанализировать причины высокой повторной госпитализации пациентов с хроническим легочным сердцем (ХЛС) на фоне ХОБЛ за последний год.

1. Какие медико-статистические показатели вам понадобятся? Напишите формулы их расчета. (**ОПК-2, ОПК-9**)
2. Предложите дизайн локального клинического исследования для оценки влияния приверженности к терапии на частоту госпитализаций при ХЛС. (**ПК-5, УК-2**)
3. Назначьте схему лечения пациенту с декомпенсированным легочным сердцем. (**ПК-1, ОПК-5**)

Задача 19. Инфекционная безопасность в процедурном кабинете

Сценарий: При проведении планового обхода кардиологического отделения вы обнаружили, что в процедурном кабинете нарушены правила учета препаратов ПКУ, а утилизация шприцев после инъекций антикоагулянтов проводится не по инструкции.

1. Какие нормативные акты регламентируют ведение журналов ПКУ и утилизацию медицинских отходов? (**ОПК-9, ПК-4**)
2. Какие управленческие решения (приказы, инструктажи) вы примете как руководитель процесса, чтобы исправить ситуацию? (**УК-3, УК-2**)
3. Проведите краткий обучающий инструктаж для процедурной сестры (сформулируйте ключевые требования безопасности). (**ОПК-3, ПК-3**)

Задача 20. Конфликт с пациентом и этика

Сценарий: Пациент 55 лет после ЧКВ со стабильным течением требует выписать его досрочно на 3-й день, отказывается принимать назначенный клопидогрел, мотивируя это тем, что «чувствует себя отлично, а таблетки – это химия». При этом он ведет себя агрессивно, угрожает жалобами.

1. Как вы построите коммуникацию с пациентом для преодоления негативизма и повышения комплаентности? Примените каскадную модель аргументации. (**УК-4**)

2. Объясните пациенту последствия отмены двойной антитромбоцитарной терапии (ДАТТ) на доступном для него языке (навык обучения). (**ПК-3, ОПК-8**)
3. Оформить отказ от лечения в медицинской документации. Каковы юридические последствия для врача, если пациент уйдет под расписку и у него случится тромбоз стента? (**ОПК-9, ПК-4**)

4. Критерии оценивания ответа на государственном экзамене оценка уровня освоения практических умений и навыков

Оценка уровня освоения практических умений и навыков предусматривает проверку уровня сформированности компетенций обучающихся в виде выполнения манипуляций в Аккредитационно-симуляционно центре.

Критерии оценки сформированности практических умений и навыков:

– 90-100% - «Отлично»,
– 80-89 % - «Хорошо»,
– 70-79 % - «Удовлетворительно»,
– до 69 % - «Неудовлетворительно».

Общая оценка уровня освоения практических умений и навыков рассчитывается как среднеарифметическое из трех оценок.

К следующему этапу государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся при условии успешного прохождения уровня освоения практических умений и навыков (оценка «Удовлетворительно» и выше).

Оценка уровня теоретической подготовленности проводится в виде собеседования по вопросам билетов и тестирования по тестовым заданиям, составленным для проведения государственной итоговой аттестации по специальности 31.08.36 КАРДИОЛОГИЯ. Критерии оценки уровня теоретической подготовленности обучающихся:

1. тестирование:

– 90-100% - «Отлично»,
– 80-89 % - «Хорошо»,
– 70-79 % - «Удовлетворительно»,
– до 69 % - «Неудовлетворительно».

2. ответы на вопросы собеседования:

Оценка		Уровень подготовки
Зачтено	Отлично	Высокий уровень подготовки с незначительными недочетами. Ординатор дал полный и развернутый ответ на все теоретические вопросы.
	Хорошо	В целом хорошая подготовка с заметными ошибками или недочетами. Ординатор дает полный ответ на теоретические вопросы, но имеются ошибки в определениях понятий, процессов и т.п.
	Удовлетворительно	Минимально достаточный уровень подготовки. Ординатор показывает минимальный уровень теоретических знаний, делает существенные ошибки, но при ответах на наводящие вопросы, может правильно сориентироваться и в общих чертах дать правильный ответ.
Не зачтено	Неудовлетворительно	Подготовка недостаточная и требует дополнительного изучения материала. Ординатор дает ошибочные ответы на теоретические вопросы

К следующему этапу государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся при условии успешного прохождения уровня теоретической подготовленности (70% и выше по написанию тестирования и при оценке удовлетворительно и выше при ответе на вопросы собеседования).

Целью собеседования является **выявление глубины теоретической подготовки** выпускников и умения комплексно подходить к решению проблемных ситуаций в вопросах профессиональной деятельности.

Критерии оценивания ответа на 3 этапе государственного экзамена

Показатели оценивания	Критерии оценивания	Оценка
Нулевой уровень компетенции не сформированы	Отсутствие знаний у ординатора в рамках вопросов материала или отказ от ответа. ординатор показал фрагментарные медицинские знания, знания отдельных литературных источников, рекомендованных учебной программой, а также неумение использовать научную терминологию; в ответе имеются грубые стилистические и логические ошибки; не может правильно ответить на большинство вопросов, задач и дополнительные вопросы; не может сформулировать диагноз или неправильно ставит диагноз.	неудовлетворительно
Низкий уровень	Недостаточно полный объем знаний; знание части основной литературы; использование научной терминологии, изложение ответа на вопросы с существенными логическими ошибками; слабое владениеосновными медицинскими понятиями и терминами, некомпетентность в решении стандартных (типовых) задач; неумение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях современной медицины; ординатор ориентирован в заболевании, но не может поставить диагноз в соответствии с классификацией	удовлетворительно
Средний уровень	Полные и в целом систематизированные знания; использование необходимой научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы, но могут быть пропущены отдельные несущественные детали; владение научным понятийным инструментарием современной медицины с негрубыми ошибками, умение его использовать в решении профессиональных задач; способность самостоятельно выполнять типовые задания;правильно ставит диагноз, но допускает неточности при его обосновании; освоение основной литературы, рекомендованной учебными программами дисциплин; умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях современной медицины.	хорошо

Высокий уровень знаний	Систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам экзаменационного материала для проведения экзамена; точное использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы; владение инструментарием учебных дисциплин, входящих в вопросы экзаменационного материала, умение его эффективно использовать в постановке и решении учебных и профессиональных задач; правильная постановка диагноза с учетом принятой классификации;способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации в рамках учебных программ дисциплин экзаменационного материала; полное освоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебными программами дисциплин, входящими в вопросы экзаменационного материала; умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изученным дисциплинам и давать им критическую оценку	отлично

Итоговая оценка рассчитывается как среднее арифметическое трех этапов.

5. Методические рекомендации по подготовке к государственному экзамену

5.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение подготовки к государственному экзамену

1. Левчук, И. П. Медицина катастроф : учебник / Левчук И. П. , Третьяков Н. В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-6014-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460146.html
2. Шляхто, Е. В. Кардиология : национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 800 с. - 800 с. (Серия: Национальное руководство) - ISBN 978-5-9704-6092-4. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460924.html
3. Ющука, Н. Д. Инфекционные болезни : синдромальная диагностика : учебное пособие / под ред. Н. Д. Ющука, Е. А. Климовой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 176 с. - 176 с. ISBN 978-5-9704-5603-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456033.html
4. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : том 1 : учебник : в 2 т. / А. А. Кишкун, Л. А. Беганская. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 784 с. - ISBN 978-5-9704-6084-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460849.html
5. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : том 2 : учебник : в 2 т. / А. А. Кишкун, Л. А. Беганская. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-6085-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460856.html
6. Ма, О. Дж. Ультразвуковое исследование в неотложной медицине / Ма О. Дж. , Матиэр Дж. Р. , Блэйвес М. ; пер. 2-го англ. изд. - 4-е изд. - Москва : Лаборатория знаний, 2020. 561 с. Неотложная медицина. (Неотложная медицина) - ISBN 978-5-00101-818-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001018186.html
7. Клиническая фармакология : учебник / Кукес В. Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 1024 с. - ISBN 978-5-9704-4523-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. -

URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445235.html

8. Хандогина, Е. К. Генетика человека с основами медицинской генетики : учебник / Е. К. Хандогина, И. Д. Терехова, С. С. Жилина, М. Е. Майорова, В. В. Шахтарин - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-4018-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440186.html
9. Царик, Г. Н. Здравоохранение и общественное здоровье : учебник / под ред. Г. Н. Царик. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 912 с. - ISBN 978-5-9704-6044-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460443.html
10. Давыдов, М. И. Онкология : учебник / М. И. Давыдов, Ш. Х. Ганцев [и др.]. - Москва : ГЭОТАР Медиа, 2020. - 920 с. : ил. - 920 с. - ISBN 978-5-9704-5616-3. - Текст : электронный //ЭБС "Консультант студента": [сайт]. – URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456163.html
11. Безрукова, В. С. Педагогика : учебное пособие / В. С. Безрукова. - Москва : Инфра-Инженерия, 2021. - 324 с. - ISBN 978-5-9729-0628-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972906284.html
12. Егоров, К. В. Медицинское право : учебное пособие. / Егоров К. В. , Булнина А. С. , Гараева Г. Х. , Давлетшин А. Р. , Карягина Е. Н. , Малинина Ю. В. , Хабиров А. И. - Москва : Статут, 2019. - 190 с. - ISBN 978-5-907139-03-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. – URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785907139039.html
13. Мальцева Л.Д., Патология / Л.Д. Мальцева, С.Я. Дьячкова, Е.Л. Карпова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 536 с. - ISBN 978-5-9704-4335-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443354.html

5.2 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

- ЭБС «Юрайт». Режим доступа: http://biblio-online.ru.
- ЭБС «Консультант студента». Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru. ЭБС «Лань». Режим доступа: http://e.lanbook.com/.
- ЭБС «Znanium.com». Режим доступа: www.znanium.com. ЭБС «Консультант врача» Режим доступа: www.rosmedlib.ru
- Лицензионное ПО (операционная система Microsoft Windows, пакет прикладных программ MicrosoftOffice) и свободно распространяемое программное обеспечение.

6. Материально-техническое обеспечение государственной итоговой аттестации

Центр располагает аудиторным фондом, в том числе специализированным, а также оборудованием и материалами, необходимыми для проведения государственного экзамена. Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для проведения государственного экзамена, включает в себя учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения (доска аудиторная, экран, переносное оборудование (проектор, ноутбук)); аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения для проведения этапа практических навыков ГИА (доска аудиторная, («Робот-пациент реанимации и анестезиологии», «Симулятор аускультации», «Тренажер-симулятор автоматического внешнего дефибриллятора», манекен-тренажер «Поперхнувшийся Чарли» (манекен-тренажер для отработки обеспечения проходимости дыхательных путей (прием Геймлиха), «Голова взрослого на подставке для интубации » (тренажер для интубации взрослого пациента), «Манекен-тренажер CPR + Блок контроля навыков манекена-тренажера» (манекен-тренажер имитирующий взрослого человека (торс с головой) для отработки навыков сердечно-легочной реанимации + устройство контроля правильности выполнения сердечно-легочной реанимации); помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные демонстрационным оборудованием (экран, проектор), компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки / специальности 31.08.36 Кардиология.