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.

Рабочая программа дисциплины
КАРДИОЛОГИЯ

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

г. Москва
2025 год

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.01 Кардиология относится к обязательной части образовательной программы.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с компетенциями и индикаторами

Формируемые компетенции (код, содержание)	**Индикатор достижения компетенции** (код, содержание)	**Результаты обучения по дисциплине**	**Наименование оценочного средства: Текущий контроль**	**Наименование оценочного средства: Промежуточная аттестация**
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-1.2: Определяет возможности и способы применения достижений 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: 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*	*Тест, ситуационная задача*	*Экзамен: Контрольные вопросы* *Зачёт: Тест*
УК-2: Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	*УК-2.1: Разрабатывает и реализует проект* *УК-2.2: Управляет реализованным проектом*	*УК-2.1: знать способы разработки и реализации проектов, уметь разрабатывать и реализовывать проекты, владеть способами разработки и реализации проектов* *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*	*Реферат*	*Зачёт: Тест* *Экзамен: Задачи Контрольные вопросы*

УК-5: Способен планировать и решать задачи собственного профессиональ ного и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	*УК-5.1: Определяет направление своей карьерной траектории* *УК-5.2: Определяет задачи собственного профессиональног о 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*	*Реферат*	*Зачёт: Тест Экзамен: Задачи Контрольные вопросы*
ОПК-1: Способен использовать информационно-коммуникационн ые технологии в профессиональн ой деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	*ОПК-1.1: Использует информационно-коммуникационны е 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*	*Реферат*	*Зачёт: Тест Экзамен: Контрольные вопросы*

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*	*Реферат*	*Зачёт: Тест Экзамен: Задачи Контрольные\ вопросы*
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*	*Реферат*	*Зачёт: Тест Экзамен: Контрольные вопросы*
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*	*Реферат*	*Экзамен: Контрольные вопросы Зачёт: Тест*

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-6.1: 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*	*Реферат*	*Экзамен: Контрольные вопросы Зачёт: Тест*
	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-6.2: 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*	*Реферат*	*Зачёт: Тест Экзамен: Задачи Контрольные вопросы*
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-гигиеническому просвещению населения уметь контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигеническому просвещению населения*	*Реферат*	*Зачёт: Тест Экзамен: Контрольные вопросы*

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*	*Реферат*	*Зачёт: Тест* *Экзамен: Задачи* *Контрольные вопросы*
ПК-1: Способен к оказанию медицинской помощи пациентам, страдающим заболеваниями кардиологическо го профиля. Способен к оказанию медицинской помощи пациентам, страдающим заболеваниями кардиологическо го 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*	*Реферат*	*Зачёт: Тест* *Экзамен: Задачи* *Контрольные вопросы*

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*	*Реферат*	*Зачёт: Тест Экзамен: Задачи Контрольные вопросы*
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*	*Реферат*	*Зачёт: Тест Экзамен: Задачи Контрольные вопросы*

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

- Общая трудоемкость: 25 з.е. / 900 академических часов.
- Контактная работа: 722 часа (лекции – 42 часа, семинары/практические – 680 часов).
- Самостоятельная работа обучающегося (СРО): 142 часов.
- Промежуточная аттестация: Экзамен, Зачет (36 часов).

3.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего (ч)	Лекции (ч)	Семинары (ч)	СРО (ч)
Тема 1. Организационно-правовые основы кардиологической экспертизы. Методы обследования больных сердечно-сосудистыми заболеваниями.	90	0	50	40
Тема 2. Атеросклероз. Ишемическая болезнь сердца. Инфаркт миокарда.	163	8	125	30
Тема 3. Болезни миокарда. Болезни перикарда. Болезни эндокарда	132	8	110	14
Тема 4. Артериальные гипертензии	132	6	110	16
Тема 5. Пороки сердца	101	7	80	14
Тема 6. Нарушение ритма и проводимости	144	5	125	14
Тема 7. Недостаточность кровообращения	102	8	80	14
Аттестация	36	0	0	0
КСР	0	0	0	0
Итого:	**900**	**42**	**680**	**142**

3.3 Содержание тем

Тема 1. Организационно-правовые основы кардиологической экспертизы. Методы обследования больных сердечно-сосудистыми заболеваниями. Физикальные, лабораторные и инструментальные методы

Тема 2. Атеросклероз. Ишемическая болезнь сердца. Инфаркт миокарда. Определение, классификация, клиника, диагностика, лечение. Медико-социальные аспект профилактики. Особенности гериатрической кардиологии.

Тема 3. Болезни миокарда. Болезни перикарда. Болезни эндокарда. Определение, классификация, клиника, диагностика, лечение. Реабилитация и вторичная профилактика.

Тема 4. Артериальные гипертензии. Определение, классификация, клиника, диагностика, лечение

Тема 5. Пороки сердца. Определение, классификация, клиника, диагностика, лечение

Тема 6. Нарушение ритма и проводимости. Определение, классификация, клиника, диагностика, лечение, коморбидность

Тема 7. Недостаточность кровообращения. Определение, классификация, клиника, диагностика, лечение

Практические занятия /лабораторные работы организуются, в том числе, в форме практической подготовки, которая предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. На проведение практических занятий / лабораторных работ в форме практической подготовки отводится: очная форма обучения – 220 ч.

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя подготовку к контрольным вопросам и заданиям для текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины приведенным в п. 5.

5. Фонд оценочных средств (ФОС)

5.1 Типовые задания, необходимые для оценки результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости с указанием критериев их оценивания

Код компетенции: УК-1

Объект оценки:

- Знать: основные направления научно-медицинских достижений и методы критического анализа информации.
- Уметь: системно оценивать возможности интеграции современных достижений медицины и нормативно-правовых актов в практику кардиолога.
- Владеть: методиками поиска актуальной информации и интерпретации организационно-правовых регламентов.

Показатель оценивания (тема РПД): Тема 1. Организационно-правовые основы кардиологической помощи и экспертизы.

Наименование оценочного средства:

- Текущий контроль: Тест «Выдача листков нетрудоспособности в приемном отделении кардиологического стационара» (из базового банка).
- Промежуточная аттестация (Экзамен/Зачет): Контрольные вопросы: «Устройство, санитарно-эпидемиологический режим и правила внутренней безопасности кардиологического отделения».

Код компетенции: УК-2

Объект оценки:

- Знать: методологию разработки и этапы реализации целевых лечебно-профилактических проектов.
- Уметь: оценивать комплаенс, социально-бытовые риски и долгосрочный прогноз пациентов при управлении терапевтическим процессом.
- Владеть: алгоритмами проектирования индивидуальных долгосрочных тактик ведения больных с коморбидной патологией.

Показатель оценивания (тема РПД): Тема 2. Атеросклероз. Ишемическая болезнь сердца. Инфаркт миокарда.

Наименование оценочного средства:

- Текущий контроль: Тест «Концепция здорового образа жизни как высшего приоритета и модификация поведенческих факторов риска».
- Промежуточная аттестация (Экзамен/Зачет): **Клиническая ситуационная задача №1**

Условие: больная Т., 52 года. Жалобы: головные боли и «мушки перед глазами» при повышении артериального давления, сердцебиение при переутомлении или стрессовых ситуациях, быстрая утомляемость. Анамнез заболевания и жизни: с 48 лет стала замечать появление головных болей после переутомления или стресса. При измерении давления регистрировались показатели от 150/90 до 175/90 мм рт. ст. В таких ситуациях эпизодически принимала каптоприл. К врачам не обращалась, регулярно не лечилась. Наследственность отягощена по артериальной гипертензии по обеим линиям. Замужем, имеет двух взрослых дочерей. Менопауза с 47 лет. Объективный статус: Общее состояние: удовлетворительное. Телосложение правильное, питание повышенное (ИМТ = 27 кг/м^2). Кожные покровы и слизистые: обычной окраски. Опорно-двигательный аппарат: суставы не изменены. Периферические лимфоузлы не пальпируются. Дыхательная система: перкуторно над легкими легочный звук, дыхание везикулярное, хрипы не выслушиваются. Сердечно-сосудистая

система: границы относительной сердечной тупости расширены влево на 2 см. Тоны сердца приглушены, ритм правильный. Пульс — 82 уд/мин, удовлетворительного наполнения. АД — 155/90 мм рт. ст. Органы брюшной полости: живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень не пальпируется. Лабораторные исследования: Общий анализ крови: HGB (гемоглобин) — 120 г/л; RBC (эритроциты) — $3{,}7\times10^{12}$/л; MCH — 35 пг; WBC (лейкоциты) — $5{,}4\times10^{9}$/л; эозинофилы — 1%, палочкоядерные — 4%, сегментоядерные — 66%, лимфоциты — 24%, моноциты — 5%; СОЭ — 8 мм/ч. Биохимический анализ крови: общий холестерин — 7,1 ммоль/л; ХС ЛПНП — 4,0 ммоль/л. Инструментальные исследования (ЭКГ): ритм синусовый с ЧСС 79 в мин. Признаки гипертрофии левого желудочка сердца.

Вопросы:

1. Сформулируйте развернутый клинический диагноз для пациентки Т. согласно современным классификациям (стадия, степень, риск).
2. Опишите тактику медикаментозного лечения и целевые уровни артериального давления.
3. Предложите структуру краткосрочного профилактического проекта («Школа здоровья для пациентов с АГ») в условиях поликлиники, направленного на повышение комплаентности данной пациентки и модификацию ее факторов риска.

Код компетенции: УК-5

Объект оценки:

- Знать: закономерности изменения клинической картины кардиоваскулярных заболеваний в зависимости от возраста и коморбидности для планирования траектории профессионального самообучения.
- Уметь: выявлять атипичные, малосимптомные и осложненные сценарии течения кардиальной патологии у гериатрических пациентов.
- Владеть: навыками комплексного анализа сочетанных синдромов для непрерывного совершенствования диагностических компетенций.

Показатель оценивания (тема РПД): Тема 2. Атеросклероз. Ишемическая болезнь сердца. Инфаркт миокарда.

Наименование оценочного средства:

- Текущий контроль: Тест «Клинические варианты инфаркта миокарда (астматический, абдоминальный, аритмический, болевой)».
- Промежуточная аттестация (Экзамен/Зачет): **Клиническая ситуационная задача №2**

Условие: больной И., 66 лет. Жалобы: Давящие боли за грудиной при физической нагрузке (ходьба до 500 метров или подъем по лестнице на 2 этаж), проходящие в покое или после приема нитроглицерина под язык. Одышка при физической нагрузке. Пастозность голеней к вечеру. Частое ощущение «тяжести» в затылочной области при повышении АД до 175/100 мм рт. ст. Анамнез заболевания и жизни: Артериальная гипертензия: страдает около 15 лет, лечился нерегулярно, эпизодически принимал капотен или эналаприл. Ишемическая болезнь сердца: около 5 лет назад впервые появились редкие боли за грудиной. К врачу не обращался, не обследовался. Около года назад боли усилились, снизилась переносимость нагрузок, начал самостоятельно использовать нитроглицерин. Хроническая сердечная недостаточность: около 3 месяцев назад стал замечать появление одышки при ходьбе и пастозности голеней к вечеру. Объективный статус: Общее состояние: удовлетворительное. Телосложение правильное, питание повышенное (ИМТ = 31 кг/м²). Кожные покровы и слизистые: чистые, отмечается небольшой акроцианоз. Опорно-двигательный аппарат: суставы не изменены. Периферические лимфоузлы не пальпируются. Дыхательная система: перкуторно над легкими легочный звук, дыхание везикулярное, хрипы не выслушиваются.

Сердечно-сосудистая система: границы относительной сердечной тупости расширены влево на 2 см. Тоны сердца глухие, ритмичные, выслушивается слабый систолический шум над аортой. Пульс – 77 уд/мин, удовлетворительного наполнения. АД – 160/90 мм рт. ст. Пастозность голеней. Органы брюшной полости: живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень не пальпируется. Лабораторные исследования: Общий анализ крови: HGB (гемоглобин) – 130 г/л; RBC (эритроциты) – $4{,}7\times10^{12}$/л; MCH – 32 пг; WBC (лейкоциты) – $6{,}1\times10^{9}$/л; эозинофилы – 1%, палочкоядерные – 4%, сегментоядерные – 66%, лимфоциты – 24%, моноциты – 5%; СОЭ – 8 мм/ч. Липидный профиль: общий холестерин – 5,5 ммоль/л; триглицериды – 2,2 ммоль/л; ХС ЛПВП – 1,1 ммоль/л. Инструментальные исследования (ЭКГ): ритм синусовый, регулярный, ЧСС 79 уд/мин.

Вопросы:

1. Поставьте предварительный диагноз пациенту И., укажите функциональный класс стенокардии и стадию хронической сердечной недостаточности (ХСН).
2. Назначьте необходимый лабораторно-инструментальный минимум для верификации ишемических изменений миокарда.
3. Вопрос на компетенцию УК-5: Учитывая коморбидный статус пациента (сочетание ИБС, АГ, ХСН и ожирения), определите, какие разделы современных клинических рекомендаций по гериатрической кардиологии вам необходимо изучить самостоятельно для совершенствования личной траектории профессионального развития.

Код компетенции: ОПК-1

Объект оценки:

- Знать: фундаментальные основы клеточного метаболизма миокарда и патофизиологические механизмы ишемии.
- Уметь: использовать электронные базы ИКТ и медицинские программные комплексы для верификации метаболических нарушений.
- Владеть: методами цифровой обработки данных для оценки жизнеспособности и энергообмена кардиомиоцитов.

Показатель оценивания (тема РПД): Тема 2. Атеросклероз. Ишемическая болезнь сердца. Инфаркт миокарда.

Наименование оценочного средства:

- Текущий контроль: Тест «Патогенетические механизмы гипоксии миокарда и нарушение утилизации кислорода при ИБС».
- Промежуточная аттестация (Экзамен/Зачет): Контрольные вопросы: «Инфаркт миокарда. Дифференциальная диагностика на основе биохимических и электрофизиологических маркеров цитолиза».

Код компетенции: ОПК-2

Объект оценки:

- Знать: медико-статистические показатели, международные шкалы и клинико-логистические алгоритмы оказания экстренной помощи.
- Уметь: проводить стратификацию риска сердечно-сосудистой смерти, определять показания к ургентной реваскуляризации.
- Владеть: навыками принятия решений по экстренной маршрутизации пациентов в зависимости от профиля медицинской организации.

Показатель оценивания (тема РПД): Тема 2. Атеросклероз. Ишемическая болезнь сердца. Инфаркт миокарда.

Наименование оценочного средства:

- Текущий контроль: Тест «Оценка сердечно-сосудистой смерти по шкале SCORE и ESC-критерии модифицируемых факторов риска развития атеросклероза».
- Промежуточная аттестация (Экзамен/Зачет): **Клиническая ситуационная задача №3**

Условие: Больной Г., 48 лет (бригадир химзавода). Жалобы: резкие сжимающие боли за грудиной, распространяющиеся (иррадиирующие) в левое плечо и эпигастральную область. Примечание: Подобные боли возникли впервые в жизни, по дороге на работу. Поскольку поликлиника находилась рядом, больной сразу обратился к врачу в рамках прохождения диспансеризации. Анамнез заболевания и жизни: В прошлом перенес пневмонию. Вредные привычки: курит, спиртными напитками не злоупотребляет. Объективный статус: Общий осмотр: повышенного питания. Кожные покровы бледные, влажные. Отмечается цианоз губ. Дыхательная система: в легких дыхание везикулярное, хрипы отсутствуют. Сердечно-сосудистая система: Пульс – 92 уд/мин, ритмичный, удовлетворительного наполнения. АД – 155/80 мм рт. ст. Границы относительной сердечной тупости: правая – по правому краю грудины, левая – на 1 см кнаружи от левой срединно-ключичной линии. Тоны сердца приглушены, шумы не выслушиваются. Органы брюшной полости: живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не пальпируются.

Вопросы:

1. На основании жалоб и физикального осмотра сформулируйте синдромальный диагноз. О каком остром состоянии следует думать в первую очередь?
2. Назовите алгоритм первоочередных действий врача поликлиники и правила экстренной транспортировки данного пациента.
3. **Вопрос на компетенцию ОПК-2:** На основании каких шкал и медико-статистических показателей проводится стратификация риска сердечно-сосудистой смерти при данном состоянии? Каковы временные стандарты (протокол «дверь-баллон») для проведения ургентной реваскуляризации?

Код компетенции: ОПК-4

Объект оценки:

- Знать: клинические критерии, лабораторно-инструментальные паттерны и диагностические маркеры некоронарогенных и клапанных заболеваний сердца.
- Уметь: интерпретировать результаты аускультации, ЭКГ, трансторакальной и чрезпищеводной ЭхоКГ, КТ и МРТ сердца.
- Владеть: технологиями формирования развернутого синдромального и нозологического кардиологического диагноза.

Показатель оценивания (тема РПД): Тема 1. Методы обследования больных ССЗ. **Тема 3.** Болезни миокарда, перикарда и эндокарда. **Тема 5.** Пороки сердца.

Наименование оценочного средства:

- Текущий контроль: Комплексный банк тестов по инструментальной диагностике пороков и некоронарогенных болезней (по темам РПД)
- Промежуточная аттестация (Экзамен/Зачет): Контрольные вопросы: «Инфекционный эндокардит. Основные и малые диагностические критерии Duke (Duke criteria), выявление вегетаций, абсцессов фиброзного кольца и тактика обследования».

Код компетенции: ОПК-5

Объект оценки:

- Знать: фармакодинамику, алгоритмы подбора, схемы дозирования и противопоказания к назначению кардиотропных и антигипертензивных препаратов.
- Уметь: назначать патогенетически обоснованное медикаментозное лечение, своевременно

купировать гипертонические кризы и аритмические пароксизмы.

- Владеть: навыками безопасной многокомпонентной фармакотерапии и оценки токсического действия лекарственных средств.

Показатель оценивания (тема РПД): Тема 2. Атеросклероз. Ишемическая болезнь сердца. Инфаркт миокарда. **Тема 4.** Артериальные гипертензии. **Тема 6.** Нарушения ритма и проводимости.

Наименование оценочного средства:

- Текущий контроль: Дифференцированный банк тестов по клинической фармакологии:

1. Применение лидокаина для купирования желудочковой тахикардии в острейшую фазу инфаркта миокарда.
2. Показания к экстренной отмене статинов (повышение активности АЛТ/АСТ более чем в 3 раза в двух последовательных измерениях).
3. Механизм действия ингибиторов PCSK9 (эволокумаб, алирокумаб) и таргетная терапия моноклональными антителами.
4. Риск развития рабдомиолиза при сочетанном применении высоких доз статинов и фибратов.
5. Противопоказания к назначению ингибиторов АПФ во время беременности (риск нарушения органогенеза и закладки почек плода).
6. Препараты первой линии для лечения АГ в период гестации (метилдопа, допегит).
7. Купирование гипертонического криза, осложненного острой левожелудочковой недостаточностью, путем внутривенного введения фуросемида/лазикса.

- Промежуточная аттестация (Экзамен/Зачет): Контрольные вопросы: «Алгоритмы неотложной терапии осложненных гипертонических кризов (расслоение аорты, отек легких, острая энцефалопатия)».

Код компетенции: ОПК-6

Объект оценки:

- Знать: этапы, двигательные режимы, физиологические параметры безопасности и принципы медицинской реабилитации кардиологических больных.
- Уметь: составлять индивидуальные программы физической реабилитации (ЛФК, дозированная ходьба), контролировать их эффективность и определять реабилитационный потенциал.
- Владеть: навыками мониторинга гемодинамического ответа на физическую нагрузку на госпитальном, санаторном и амбулаторном этапах.

Показатель оценивания (тема РПД): Тема 2. Атеросклероз. Ишемическая болезнь сердца. Инфаркт миокарда. **Тема 3.** Болезни миокарда, эндокарда, перикарда.

Наименование оценочного средства:

- Текущий контроль: Тест «Критерии патологической реакции на физическую нагрузку при ЛФК у больных инфарктом миокарда».
- Промежуточная аттестация (Экзамен/Зачет): **Клиническая ситуационная задача №4**

Условие: пациент К., 58 лет, находится на лечении в кардиологическом отделении по поводу острого Q-инфаркта миокарда передней стенки левого желудочка (3-и сутки заболевания). Течение неосложненное. Острый болевой синдром купирован полностью. Объективно: Состояние средней степени тяжести. Активных жалоб не предъявляет. Кожные покровы обычной окраски, чистые, влажность нормальная. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет, ЧДД – 16 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритм синусовый, правильный. ЧСС – 72 уд/мин. АД – 115/75 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Отеков нет. Около постели пациента планируется расширение двигательной активности (перевод на II физический класс / двигательный режим).

Вопросы:

1. Сформулируйте клинический диагноз с указанием стадии, локализации инфаркта миокарда и текущих суток заболевания.
2. Вопрос на компетенцию ОПК-6: Определите реабилитационный потенциал пациента и назначьте соответствующий его состоянию двигательный режим на госпитальном этапе. Какие упражнения ЛФК допустимы для него на 3-и сутки неосложненного инфаркта миокарда?
3. Вопрос на компетенцию ОПК-6: Назовите физиологические параметры безопасности (пороговые значения ЧСС, АД, появление субъективных симптомов), при превышении которых проведение физической реабилитации должно быть немедленно прекращено.

Код компетенции: ОПК-7

Объект оценки:

- Знать: порядок направления на медицинскую экспертизу, критерии временной и стойкой утраты трудоспособности.
- Уметь: оценивать функциональное состояние сердечно-сосудистой системы (класс ХСН, ФК стенокардии) для нужд медико-социальной экспертизы (МСЭ).
- Владеть: правилами оформления экспертной документации и проведения экспертизы качества кардиологической помощи.

Показатель оценивания (тема РПД): Тема 1. Методы обследования больных ССЗ. **Тема 7.** Недостаточность кровообращения.

Наименование оценочного средства:

- Текущий контроль: Тест «Использование уровней мозгового натрийуретического пептида (BNP) и NT-proBNP как объективного критерия верификации ХСН».
- Промежуточная аттестация (Экзамен/Зачет): **Клиническая ситуационная задача №5**

Условие: больной, мужчина, 53 года (строительный рабочий). Жалобы: Одышка и ощущение перебоев в работе сердца, возникающие в течение последних двух месяцев при физической нагрузке (подъем по лестнице на 2 этаж, работа на открытом воздухе). При возникновении одышки больной останавливается. Одышка, возникающая сразу после того, как он ложится спать. Примечание: Ранее к врачам не обращался. Анамнез и вредные привычки: Курит по 1 пачке сигарет в день. Алкоголь употребляет еженедельно в конце недели (до 300 мл водки). Объективный статус: Общий осмотр: состояние удовлетворительное, питание повышенное. Отмечается умеренное расширение грудной клетки в переднезаднем размере (эмфизематозная форма). Дыхательная система: число дыхательных движений (ЧДД) в покое – 18 в мин. При перкуссии над легкими выслушивается коробочный тон. Аускультативно: дыхание жесткое, проводится во все отделы, хрипов нет. Сердечно-сосудистая система: границы относительной сердечной тупости не увеличены. Тоны сердца приглушены. ЧСС в покое – 78 уд/мин, выслушиваются единичные экстрасистолы (1 экстрасистола за 30 секунд). АД – 160/90 мм рт. ст. Органы брюшной полости: живот мягкий, печень у края реберной дуги. Инструментальные исследования (ЭКГ): Ритм синусовый, ЧСС – 76 уд/мин. Единичные желудочковые экстрасистолы. Зубец Р без особенностей. Отклонение электрической оси сердца (ЭОС) влево. Sv1 + Rv5 = 38 мм (при стандартном вольтаже 1 mV = 10 мм), что является достоверным признаком гипертрофии левого желудочка (индекс Соколова-Лайона > 35 мм). Других изменений на ЭКГ не обнаружено.

Вопросы:

1. Сформулируйте предварительный сочетанный диагноз (кардиальная и пульмонологическая патология).

2. Дайте интерпретацию ЭКГ-признакам (Sv1 + Rv5 = 38 мм). О каком поражении органов-мишеней это свидетельствует?
3. Вопрос на компетенцию ОПК-7: Определите экспертный статус пациента: имеются ли у него признаки временной или стойкой утраты трудоспособности? Может ли данный пациент продолжать трудовую деятельность в качестве строительного рабочего на открытом воздухе? Опишите порядок направления на МСЭ.

Код компетенции: ОПК-8

Объект оценки:

- Знать: структуру, сроки развития и патоморфологические особенности постинфарктных осложнений, принципы профилактического просвещения населения.
- Уметь: организовывать диспансерные профилактические мероприятия, оценивать стабильность атеросклеротических бляшек для предотвращения повторных катастроф.
- Владеть: технологиями формирования здорового образа жизни и санитарно-гигиенического просвещения у пациентов с кардиоваскулярной патологией.

Показатель оценивания (тема РПД): Тема 2. Атеросклероз. Ишемическая болезнь сердца. Инфаркт миокарда. **Тема 3.** Болезни миокарда, перикарда, эндокарда. Реабилитация и вторичная профилактика.

Наименование оценочного средства:

- Текущий контроль: Тест «Морфологические признаки нестабильности и угрозы тромбообразования на атеросклеротической бляшке (большое липидное ядро, тонкая фиброзная покрышка, высокая макрофагальная активность)».
- Промежуточная аттестация (Экзамен/Зачет): Контрольные вопросы: «Сроки, предикторы и профилактика ранних и поздних осложнений инфаркта миокарда (разрывы миокарда, острая аневризма, тромбоэмболический синдром)».

Код компетенции: ОПК-10

Объект оценки:

- Знать: клинику, классификации и протоколы оказания специализированной медицинской помощи при неотложных состояниях кардиологического профиля.
- Уметь: оказывать квалифицированную помощь при остром коронарном синдроме, кардиогенном шоке, расслаивающей аневризме аорты, отеке легких и тампонаде сердца.
- Владеть: алгоритмами неотложной интенсивной терапии, проведения системного тромболизиса и реанимационных мероприятий.

Показатель оценивания (тема РПД): Тема 2. Атеросклероз. Ишемическая болезнь сердца. Инфаркт миокарда.

Наименование оценочного средства:

- Текущий контроль: Тест «Диагностика и патогенетическая терапия кризовых состояний при феохромоцитоме».
- Промежуточная аттестация (Экзамен/Зачет): **Клиническая ситуационная задача №6**

Условие: пациент М., 56 лет, доставлен бригадой СМП в блок интенсивной терапии с жалобами на жгучие, невыносимые боли за грудиной с иррадиацией в левую руку и лопатку, возникшие около 2 часов назад. Прием нитроглицерина эффекта не принес. Объективно при поступлении: Состояние тяжелое. Пациент заторможен, вяло отвечает на вопросы. Кожные покровы бледные, холодные на ощупь, выраженный липкий пот. Нарушений дыхания нет, ЧДД – 19 в минуту, в легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца глухие, ритм правильный. ЧСС – 104 уд/мин. АД – 85/50 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Периферических отеков нет. На

ЭКГ: Ритм синусовый, правильный. Отмечается элевация (подъем) сегмента ST в отведениях V1-V4 более 3 мм с формированием комплекса QS.

Вопросы:

1. Сформулируйте клинический диагноз пациента М. с указанием локализации и стадии инфаркта миокарда. Какое грозное осложнение развилось у пациента при поступлении?
2. Опишите пошаговый алгоритм оказания экстренной медицинской помощи в условиях реанимационного отделения (инотропная поддержка, антикоагулянтная терапия).
3. Назовите предпочтительный метод экстренного восстановления коронарного кровотока в данном временном окне.

Код компетенции: ПК-1

Объект оценки:

- Знать: способы и методы проведения обследования пациентов, страдающих заболеваниями кардиологического профиля; способы оказания необходимой медицинской помощи пациентам, страдающим заболеваниями кардиологического профиля.
- Уметь: проводить обследования пациентов, страдающих заболеваниями кардиологического профиля; оказывать медицинскую помощь пациентам, страдающим заболеваниями кардиологического профиля.
- Владеть: навыками проведения обследования пациентов, страдающих заболеваниями кардиологического профиля; навыками оказания необходимой медицинской помощи пациентам, страдающим заболеваниями кардиологического профиля.

Показатель оценивания (тема РПД): Тема 2. Атеросклероз. Ишемическая болезнь сердца. Инфаркт миокарда. **Тема 6.** Нарушения сердечного ритма и проводимости.

Наименование оценочного средства:

- Текущий контроль: Тест «Дифференциальная диагностика и тактика купирования тахиаритмий на догоспитальном и госпитальном этапах».
- Промежуточная аттестация (Экзамен/Зачет): **Клиническая ситуационная задача №7**

Пациентка В., 64 года, доставлена в приемное отделение кардиологического стационара бригадой СМП с жалобами на внезапно возникшее около 3 часов назад резкое «клокочущее» сердцебиение, выраженную одышку в покое, доходящую до удушья, и чувство нехватки воздуха. Объективно при поступлении: Состояние тяжелое, выраженное ортопноэ (пациентка сидит, опираясь руками о край кушетки). Кожные покровы бледные, акроцианоз губ и ногтевых фаланг, холодный липкий пот. Дыхание шумное, слышное на расстоянии. При аускультации в легких над всей поверхностью выслушиваются обильные разнокалиберные влажные хрипы. ЧДД – 28 в минуту. Тоны сердца глухие, ритм неправильный, первый тон на верхушке изменчивой звучности. ЧСС – 146 уд/мин, дефицит пульса – 22 уд/мин. АД – 160/90 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Периферических отеков нет. На ЭКГ: Ритм неправильный, предсердные волны f не прослеживаются из-за высокой частоты, интервалы R-R разные. Комплексы QRS не уширены (0,09 с). ЧСС – 150 уд/мин. Признаки гипертрофии левого желудочка, неспецифические изменения сегмента ST и зубца Т.

Вопросы:

1. Сформулируйте предварительный клинический диагноз пациентки В. согласно действующим рекомендациям с указанием характера нарушения ритма. Какое грозное осложнение развилось у пациентки при поступлении?
2. Составьте пошаговый алгоритм экстренного лабораторно-инструментального обследования в условиях блока интенсивной терапии для выявления причины данного состояния.

3. Опишите пошаговый алгоритм оказания экстренной медицинской помощи (респираторная поддержка, патогенетическая терапия, контроль частоты желудочковых сокращений или восстановление ритма) с указанием предпочтительных групп препаратов.

Код компетенции: ПК-2

Объект оценки:

- Знать: принципы диспансерного наблюдения за здоровыми лицами и больными с хронической кардиоваскулярной патологией, критерии эффективности диспансеризации.
- Уметь: составлять индивидуальные планы долгосрочного динамического диспансерного наблюдения кардиологических больных, в том числе после хирургических и эндоваскулярных вмешательств.
- Владеть: навыками мониторинга показателей липидного спектра, коагулограммы (МНО), ЭхоКГ и коррекции поддерживающей терапии.

Показатель оценивания (тема РПД): Тема 2. Атеросклероз. Ишемическая болезнь сердца. Инфарт миокарда.

Наименование оценочного средства:

- Текущий контроль: Тест «Патофизиологическая основа стабильной стенокардии напряжения (несоответствие между потребностью миокарда в кислороде и возможностями его доставки)».
- Промежуточная аттестация (Экзамен/Зачет): **Клиническая ситуационная задача №8**

Условие: пациент, мужчина 77 лет, госпитализирован был в неинвазивный центр по поводу крупноочагового инфаркта миокарда давностью более 7 дней, осложненного фибрилляцией предсердий. На фоне терапии боли в груди не возникают, проявлений сердечной недостаточности нет.

Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз по представленным постинфарктным данным и сопутствующей фибрилляции предсердий.
2. Составьте план диспансерного наблюдения за пациентом на амбулаторном этапе (кратность визитов, обязательный перечень обследований).
3. Проведите коррекцию поддерживающей терапии: какие группы препаратов (включая антикоагулянты и дезагреганты) необходимы пациенту для вторичной профилактики?

Код компетенции: ПК-5

Объект оценки:

- Знать: методы и методологию научно-исследовательской деятельности в клинической кардиологии, основы доказательной медицины.
- Уметь: планировать и проводить клинические мини-исследования, оценивать суммарный кардиоваскулярный риск по валидированным алгоритмам.
- Владеть: навыками обработки биомедицинских данных, расчета статистических индексов и формирования научных выводов.

Показатель оценивания (тема РПД): Тема 1. Методы обследования больных ССЗ. **Тема 2.** Атеросклероз. Ишемическая болезнь сердца. Инфаркт миокарда.

Наименование оценочного средства:

- Текущий контроль: Тест «Вычисление целевых уровней ХС ЛПНП у пациентов различных категорий риска согласно современным международным и национальным рекомендациям».
- Промежуточная аттестация (Экзамен/Зачет): **Клиническая ситуационная задача №9**

Мужчина 54 лет впервые обратился к врачу общей практики с целью диспансеризации. Он отрицает наличие каких-либо хронических заболеваний и не принимает никаких лекарственных

средств. Его отец умер в возрасте 74 лет от острого инфаркта миокарда. Его мать жива, ей в настоящее время 80 лет, получает лечение по поводу артериальной гипертензии. У него есть младшие родные брат и сестра, в отношении которых он утверждает, что они не страдают никакими хроническими заболеваниями. Пациент не курит, не употребляет алкоголь, никогда не применял наркотические средства. Он ведет малоподвижный образ жизни, работает финансовым советником, не занимается физическими упражнениями. При объективном физикальном исследовании не отмечается отклонений от нормы по всем органам и системам. ЧСС – 80 ударов в минуту, АД – 127/82 мм.рт.ст., частота дыхательных движений 18 в минуту. Рост 170 см, масса тела 86 кг, индекс массы тела (ИМТ) 29,8 кг/м2, окружность талии 98 см.

Вопросы:

1. Проведите расчет индекса массы тела (ИМТ) пациента и оцените его кардиоваскулярный риск.
2. Какие диагностические тесты (скрининг) необходимо назначить пациенту в рамках первичной диспансеризации для исключения скрытых нарушений углеводного и липидного обмена?
3. **Вопрос на компетенцию ПК-5:** С позиции доказательной медицины, спланируйте дизайн мини-исследования эффективности модификации образа жизни (диетотерапия + аэробные нагрузки) на данной группе бессимптомных пациентов. Какие статистические индексы вы будете использовать для оценки достоверности результатов?

5.2 Типовые задания, необходимые для оценки результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости с указанием критериев их оценивания

– Типовые задания (оценочное средство — контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции УК-1

Устройство и режим отделения кардиологического профиля.

– Типовые задания (оценочное средство — контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции УК-2

Стабильная стенокардия: диагностика, лечение.

– Типовые задания (оценочное средство — контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции УК-5

Особенности течения, клинических проявлений и сбора анамнеза кардиоваскулярных заболеваний у гериатрических пациентов и лиц с множественной коморбидностью.

Методология планирования траектории профессионального самообучения на основе дефицитов клинических знаний.

– Типовые задания (оценочное средство — контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ОПК-1

Инфаркт миокарда. Дифференциальная диагностика.

– Типовые задания (оценочное средство — контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ОПК-2

Коронарная реваскуляризация: общие принципы, виды вмешательств, тактика выбора вмешательства, осложнения.

Диагностика и лечение ранних и поздних осложнений инфаркта миокарда.

– Типовые задания (оценочное средство — контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ОПК-4

Инфекционный эндокардит: этиология, патогенез, варианты течения, клиническая картина, осложнения.

Диагностика и тактика лечения пациентов.

– Типовые задания (оценочное средство — контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ОПК-5

Гипертоническая болезнь: этиология, факторы риска, классификация, клиника, осложнения.

Диагностика, профилактика и лечение гипертонической болезни.

– Типовые задания (оценочное средство — контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ОПК-6

Лечение и реабилитация больных инфарктом миокарда.

– Типовые задания (оценочное средство — контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ОПК-7

Нормативно-правовые основы и порядок направления пациентов на медико-социальную экспертизу (МСЭ) при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.

Критерии определения стойкой и временной утраты трудоспособности при хронической сердечной недостаточности (ХСН) и ишемической болезнью сердца (ИБС).

– Типовые задания (оценочное средство — контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ОПК-8

Сердечная недостаточность: этиология, классификации, диагностика.

Современная тактика ведения пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН).

– Типовые задания (оценочное средство — контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ОПК-10

Фибрилляция предсердий, осложненная отеком легки

Алгоритм оказания экстренной медицинской помощи и интенсивной терапии при тахисистолической форме фибрилляции предсердий, осложненной острым отеком легких.

– Типовые задания (оценочное средство — контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ПК-1

Оказание специализированной и экстренной медицинской помощи при острой сердечной недостаточности, ОКС и жизнеугрожающих состояниях

– Типовые задания (оценочное средство — контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ПК-2

Диспансерное наблюдение больных хронической ишемической болезнью сердца (ИБС) и стенокардией.

Диспансерное наблюдение больных ИБС после хирургических и эндоваскулярных вмешательств на сердце и его сосудах.

– Типовые задания (оценочное средство — контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ПК-5

Методы обследования в кардиологии.

5.3 Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине при промежуточной аттестации

Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	**неудовлетворительно**	**удовлетворительно**	**хорошо**	**отлично**
	не зачтено	**зачтено**		
Знания	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
Умения	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
Навыки	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов

Шкала оценивания при промежуточной аттестации

Оценка		**Уровень подготовки**
зачтено	отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «отлично»
	хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «хорошо»
	удовлетворительно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	неудовлетворительно	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно».

Оценка	Критерии оценивания
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
неудовлетворительно	Подготовка недостаточная и требует дополнительного изучения материала. Ординатор дает ошибочные ответы на теоретические вопросы

Критерии оценивания (оценочное средство – Тест)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	больше 70% правильных ответов
не зачтено	меньше 70% правильных ответов

Критерии оценивания (оценочное средство – Задачи)

Оценка	Критерии оценивания
отлично	Высокий уровень подготовки с незначительными недочетами. Ординатор правильно установил развернутый клинический диагноз, обосновал его данными анамнеза, физикального и лабораторно-инструментального обследования, назначил адекватную схему лечения и составил корректный план дообследования
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
неудовлетворительно	Подготовка недостаточная и требует дополнительного изучения материала. Ординатор дает ошибочные ответы на теоретические вопросы

Критерии оценивания (оценочное средство – Контрольные вопросы)

Оценка	Критерии оценивания
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
неудовлетворительно	Подготовка недостаточная и требует дополнительного изучения материала. Ординатор дает ошибочные ответы на теоретические вопросы

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Основная литература:

1. Шляхто, Е. В. Кардиология : практическое руководство / Е. В. Шляхто. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. — 800 с. — ISBN 978-5-9704-7193-7. — Текст : электронный // ЭБС «Консультант врача» : [сайт]. — URL: rosmedlib.ru (дата обращения: 05.10.2026). — Режим доступа: по подписке.

2. Огурцов, П. П. Неотложная кардиология : учебное пособие / под ред. П. П. Огурцова, В. Е. Дворникова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. — 272 с. — ISBN 978-5-9704-5669-9. — Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» : [сайт]. — URL: studentlibrary.ru (дата обращения: 05.10.2026). — Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература:

1. Резник Е.В. Кардиомиопатии : учебное пособие для вузов / под редакцией Е. В. Резник. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 246 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14929-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/497231 (дата обращения: 05.10.2026).

2. Обрезан, А. Г. Сердечная недостаточность и кардиомиопатии : практическое руководство / А. Г. Обрезан, Е. К. Сережина. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. — 144 с. — ISBN 978-5-9704-7589-8. — Текст : электронный // ЭБС «Консультант врача» : [сайт]. — URL: rosmedlib.ru (дата обращения: 05.10.2026)

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины):

- 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 Microsoft Office) и свободно распространяемое программное обеспечение.

7. Материально-техническое обеспечение

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими средствами обучения, компьютерами, специализированным оборудованием: смотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и медицинскими изделиями (спирометр, тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий), позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей (виртуальным симулятором ультразвуковой диагностики, симулятором аускультации; тренажером для обучения физикальному осмотру).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

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

Автор: врач высшей квалификационной категории Боташева Фаина Борисовна.

Программа одобрена на заседании ученого совета от 29.01.2025, протокол № 1.