АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ МГИМО-МЕД»

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор МГИМО-МЕД
_____ Е.Н. Гужвина
«14» января 2026 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Общие принципы и методы лечения кардиологических больных
(наименование дисциплины(модуля)

Специальность:
31.08.62. Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение

Направленность (профиль) подготовки

УРОВЕНЬ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПОДГОТОВКА КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ
Форма обучения
очная

(очная, очно-заочная и др.)

Одобрены на заседании Ученого Совета МГИМО-МЕД.
Протокол заседания от «14» января 2026 г. № 05-01-26

г.о. Одинцовский, д. Лапино – 2026

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 05487FDD00F7B278BF4C49EFD0A02509EE
Владелец: Гужвина Елена Николаевна
Действителен: с 09.06.2025 до 09.06.2026

Содержание

1. Пояснительная записка.
2. Паспорт оценочных материалов по дисциплине
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
4. Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций.
5. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении текущей и промежуточной аттестации.

1. Пояснительная записка

Фонд оценочных средств по каждой дисциплине и по ОПОП в целом определяет организацию и планирование результатов самостоятельной работы ординаторов, а также оценку качества освоения ОПОП.

Целью создания ФОС дисциплины (модуля) является установление соответствия уровня подготовки ординатора на данном этапе обучения требованиям рабочей программы дисциплины (модуля).

Все оценочные средства по дисциплине и по ОПОП в целом отражают результаты обучения и уровень сформированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии со спецификой и видом профессиональной деятельности, отраженной в матрице компетенций.

Все оценочные средства, а также описание форм и процедур, предназначенных для определения качества освоения ординатором учебного материала соответствующей дисциплины, являются неотъемлемой частью ОПОП в целом.

ФОС по дисциплине формируется на ключевых принципах оценивания:

– валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);

– надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);

– справедливости (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха);

– своевременности (поддержание развивающей обратной связи);

– эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

ФОС по дисциплине используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации ординаторов.

Типы контроля успешности освоения ОПОП обучающимся:

– текущая аттестация;

– промежуточная аттестация.

Цель текущей аттестацией – это оценивание промежуточных результатов обучения по дисциплине, проверка усвоения учебного материала, регулярно осуществляемая на протяжении семестра. Наименования оценочных средств текущей аттестации указаны в п. 2 «Паспорт оценочных материалов».

Цель промежуточной аттестации (зачет, экзамен) – это оценивание совокупности знаний, умений, навыков по дисциплине в целом или по ее разделам, оценивание окончательных результатов обучения по дисциплине, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Формы промежуточной аттестации:

Зачет – 2 семестр

2. Паспорт оценочных материалов по дисциплине

Общие принципы и методы лечения кардиологических больных

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемого индикатора компетенции и ее формулировка	Наименование оценочного средства**
1	Анатомо-физиологические основы и патофизиология сердечно-сосудистой системы	УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу; ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания; ПК-2 Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными; ПК-4 Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков; ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики; ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения; ПК-8 готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации; ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и	Контроль присутствия, решение клинической (ситуационной задачи), комбинированный опрос

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемого индикатора компетенции и ее формулировка	Наименование оценочного средства**
		других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении; ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	
2	Методы диагностики сердечно-сосудистых заболеваний	УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу; ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания; ПК-2 Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными; ПК-4 Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков; ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики; ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения; ПК-8 готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации; ПК-9 готовность к применению природных лечебных	Контроль присутствия, решение клинической (ситуационной задачи), комбинированный опрос

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемого индикатора компетенции и ее формулировка	Наименование оценочного средства**
		факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении; ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	
3	Медикаментозная терапия кардиологических больных	УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу; ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания; ПК-2 Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными; ПК-4 Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков; ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики; ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения; ПК-8 готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации;	Контроль присутствия, решение клинической (ситуационной задачи), комбинированный опрос

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемого индикатора компетенции и ее формулировка	Наименование оценочного средства**
		ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении; ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	
4	Интервенционные и рентгенэндоваскулярные методы лечения в кардиологии	УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу; ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания; ПК-2 Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными; ПК-4 Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков; ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики; ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения; ПК-8 готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в	Контроль присутствия, решение клинической (ситуационной задачи), комбинированный опрос

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемого индикатора компетенции и ее формулировка	Наименование оценочного средства**
		медицинской эвакуации; ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении; ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	
5	Неотложные состояния в кардиологии	УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу; ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания; ПК-2 Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными; ПК-4 Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков; ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики; ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения; ПК-8 готовность к оказанию медицинской помощи при	Контроль присутствия, решение клинической (ситуационной задачи), комбинированный опрос

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемого индикатора компетенции и ее формулировка	Наименование оценочного средства**
		чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации; ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении; ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	
6	Профилактика, диспансеризация и реабилитация кардиологических больных	УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу; ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания; ПК-2 Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными; ПК-4 Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков; ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики; ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения;	Контроль присутствия, решение клинической (ситуационной задачи), комбинированный опрос

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемого индикатора компетенции и ее формулировка	Наименование оценочного средства**
		ПК-8 готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации; ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении; ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	
УК-1	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;
ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;
ПК-2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;
ПК-4	Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков;
ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;

ПК-6	готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики;
ПК-7	готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения;
ПК-8	готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации;
ПК-9	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;
ПК-10	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	**Результаты обучения по дисциплине**	**Оценочные материалы**
УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;	**Знать:** принципы абстрактного и логического мышления, методы анализа и синтеза информации **Уметь:** анализировать, интерпретировать и систематизировать профессиональную информацию, применять логические приёмы мышления на практике **Владеть:** навыками критического мышления, аргументации и выбора рациональных подходов к решению профессиональных задач	Тестовые задания (№1-№25), Клинические задачи (№26-№30)
ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;	**Знать:** основы профилактической медицины, принципы формирования здорового образа жизни, методы раннего выявления заболеваний и оценки факторов риска **Уметь:** определять факторы риска, проводить санитарно-просветительскую работу, использовать данные анамнеза и физикального обследования для ранней диагностики патологий **Владеть:** комплексом профилактических, гигиенических и противоэпидемических мероприятий, навыками оценки влияния окружающей среды на здоровье и методами информирования пациентов о мерах профилактики	Тестовые задания (№31-№55), Клинические задачи (№56-№60)

ПК-2 Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	*Знает*: принципы и этапы проведения профилактических медицинских осмотров и диспансеризации, критерии формирования групп диспансерного наблюдения, законодательство по охране здоровья населения	Тестовые задания (№61-№85), Клинические задачи (№86-№90)
	Умеет: проводить профилактические медицинские осмотры и диспансеризацию с учётом возрастных и социальных факторов, оценивать риски развития заболеваний и определять объём необходимого диспансерного наблюдения	
	Владеет: методами оформления медицинской документации, навыками интерпретации лабораторных и инструментальных данных, методикой расчёта и анализа показателей медицинской статистики	
ПК-4 Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	*Обучающийся знает*: • современные методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков • основные принципы здорового образа жизни • основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья населения и нормативно-технические документы в области здравоохранения • методику расчета показателей медицинской статистики • принципы диспансеризации населения и реабилитации больных • факторы, формирующие здоровье человека (экологические, профессиональные, социальные, эпидемиологические и другие)	Тестовые задания (№91-№115), Клинические задачи (№116- №120)
	Обучающийся умеет: • анализировать и рассчитывать основные медико-демографические показатели • планировать, анализировать и оценивать качество медицинской помощи, состояние здоровья населения, а также влияние факторов окружающей и производственной среды • использовать статистические методы в медицинских исследованиях для оценки состояния здоровья населения и деятельности медицинских организаций • вести типовую учетно-отчетную медицинскую документацию • применять социально-гигиенические методики для анализа здоровья различных групп населения	

	Обучающийся владеет: • методиками расчета и анализа статистических показателей, характеризующих состояние здоровья взрослых и подростков • правильным ведением медицинской документации, включая учетно-отчетную медицинскую документацию • оценкой состояния общественного здоровья, используя консолидирующие показатели, характеризующие степень развития экономики здравоохранения	
ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	**Обучающийся знает:** • принципы постановки клинического диагноза с использованием МКБ-10; • методы клинического, лабораторного, инструментального и функционального обследования пациентов; • современные подходы к диагностике и классификации хирургических заболеваний, в том числе сердечно-сосудистой системы; • алгоритмы оказания неотложной помощи при острых хирургических и сосудистых патологиях; • особенности клинического течения и дифференциальной диагностики нозологических форм, актуальных для рентген-эндоваскулярной практики.	Тестовые задания (№121-№145), Клинические задачи (№146- №150)
	Обучающийся умеет: • собирать анамнез и проводить объективное обследование пациента; • формулировать предварительный и клинический диагноз с учётом данных обследования; • применять МКБ-10 для систематизации и оформления диагноза; • назначать необходимые диагностические исследования, оценивать их результаты и делать обоснованные клинические выводы; • выполнять дифференциальную диагностику хирургических и сосудистых заболеваний.	

	Обучающийся владеет: • навыками сбора анамнеза и физикального обследования пациента; • методиками интерпретации результатов лабораторных, инструментальных и визуализирующих исследований (в том числе ангиография, КТ, МРТ); • техникой постановки диагноза с учетом симптомов, синдромов и классификаций (МКБ-10); • стандартами ведения хирургического больного до, во время и после вмешательства; • методами оценки и прогнозирования клинического состояния на основе комплексного анализа данных.	
ПК-6 Готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики	**Обучающийся знает:** • анатомию и рентгеноанатомию сердечно-сосудистой системы, включая особенности сосудистого русла при врождённых и приобретённых патологиях; • показания и противопоказания к проведению рентгенэндоваскулярной диагностики; • физические основы и принципы работы ангиографических систем; • особенности контрастирования сосудов, типы контрастных веществ и возможные осложнения; • методы обеспечения радиационной безопасности пациента и медицинского персонала; • классификацию и характеристики рентгенэндоваскулярных диагностических процедур.	Тестовые задания (№151-№175), Клинические задачи (№176- №180)
	Обучающийся умеет: • выбирать оптимальный доступ и метод визуализации для диагностического вмешательства; • выполнять диагностические исследования: ангиографию аорты, коронарных, почечных, периферических и брахиоцефальных артерий; • интерпретировать данные ангиографических и функциональных методов исследования; • применять неинвазивные методы диагностики в комплексе с рентгенэндоваскулярными; • выявлять анатомические и патологические особенности сосудов и внутренних органов по данным визуализации.	

	Обучающийся владеет: • техникой подготовки пациента к диагностическим эндоваскулярным вмешательствам; • методиками выполнения пункции сосудов (бедренной, лучевой, яремной и др.) под визуальным контролем; • приёмами катетеризации различных сосудистых бассейнов; • техникой проведения контрастирования, получения и анализа изображений; • навыками предотвращения и устранения осложнений при диагностических вмешательствах.	
ПК-7 Готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения	**Обучающийся знает:** • основные нозологические формы, подлежащие рентгенэндоваскулярному лечению; • принципы выбора лечебной тактики в зависимости от патологии и состояния пациента; • особенности инструментария и расходных материалов, используемых при РЭВ-вмешательствах (катетеры, проводники, баллоны, стенты и пр.); • методы контроля эффективности и безопасности вмешательств; • возможные осложнения и меры их профилактики и коррекции.	Тестовые задания (№181-№206), Клинические задачи (№207- №210)
	Обучающийся умеет: • выполнять пункции сосудов с различным доступом (феморальным, радиальным, яремным и др.); • осуществлять лечебные рентгенэндоваскулярные вмешательства: ангиопластику, стентирование, эмболизацию, тромбэктомию и др.; • интерпретировать результаты интраоперационного мониторинга и визуализации; • корректировать тактику вмешательства в зависимости от клинической ситуации; • вести пациента в послеоперационном периоде, включая профилактику осложнений.	

	Обучающийся владеет: · техникой баллонной ангиопластики и стентирования сосудов различной локализации (включая коронарные, периферические, мозговые); · методиками эмболизации патологических сосудов и остановки кровотечений; · техниками установки кава-фильтров, временной стимуляции и внутриаортальной баллонной контрпульсации; · приёмами удаления инородных тел и реканализации хронических окклюзий; · навыками работы с высокотехнологичным оборудованием (ангиографы, ЭФИ-системы, навигационные комплексы, УЗИ-интраваскулярные системы и др.).	
ПК-8 готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации;	**Знать:** • организацию оказания медицинской помощи в условиях чрезвычайных ситуаций (ЧС); • классификацию и особенности поражающих факторов при ЧС природного, техногенного и социального характера; • принципы этапного лечения и эвакуации пострадавших; • алгоритмы оказания первой и неотложной медицинской помощи при ЧС; • принципы санитарной сортировки и маршрутизации пострадавших; • особенности диагностики и лечения травм, отравлений, ожогов и острых состояний, характерных для ЧС.	Тестовые задания (№211-№235), Клинические задачи (№236- №240)
	Уметь: • оказывать экстренную медицинскую помощь в условиях ограниченных ресурсов; • выполнять действия по жизнеобеспечению в очаге ЧС (СЛР, остановка кровотечения, иммобилизация, защита дыхательных путей и др.); • проводить сортировку пострадавших по степени тяжести; • участвовать в организации и реализации медицинской эвакуации на различных этапах; • взаимодействовать с экстренными службами и работать в составе медицинского отряда (бригады) при ЧС.	

	Владеть: • методами оказания медицинской помощи в полевых и экстренных условиях; • навыками транспортной иммобилизации, мониторинга жизненно важных функций, ведения пациента на догоспитальном этапе; • алгоритмами работы в составе мобильных формирований (ММП, ППГ, бригада СМП) при медицинской эвакуации; • практическими приёмами защиты от неблагоприятных факторов внешней среды (в том числе радиационных, химических и биологических)	
ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;	**Знать:** • принципы и этапы медицинской реабилитации (медицинский, социальный, психологический); • основные природные лечебные факторы (климат, минеральные воды, грязи и др.) и механизмы их действия; • показания и противопоказания к различным методам немедикаментозной терапии (физиотерапия, ЛФК, психотерапия и др.); • противопоказания к санаторно-курортному лечению и особенности маршрутизации пациентов; • нормативные документы, регулирующие реабилитационные мероприятия и санаторно-курортное лечение в РФ.	Тестовые задания (№241-№265), Клинические задачи (№266- №270)
ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	**Уметь:** • определять этап, объем и методы медицинской реабилитации для конкретного пациента; • выбирать и назначать соответствующие реабилитационные и восстановительные мероприятия с учётом индивидуальных особенностей пациента; • оформлять направление и медицинскую документацию на санаторно-курортное лечение; • оценивать эффективность проводимых реабилитационных мероприятий.	Тестовые задания (№271-№295), Клинические задачи (№296- №300)
	Владеть: • навыками применения природных и немедикаментозных лечебных факторов; • базовыми методиками ЛФК, массажа, физиотерапии и психокоррекции; • принципами комплексного подхода к восстановлению пациентов после хирургического, травматического и сосудистого лечения; • практическими приёмами профилактики повторных сосудистых катастроф и адаптации пациента к физическим нагрузкам.	

	Знать: • основы профилактической медицины и принципы формирования здорового образа жизни; • влияние поведенческих, социальных и экологических факторов на здоровье человека; • последствия вредных привычек (курение, алкоголизм, наркотическая зависимость и др.); • ключевые стратегии мотивационного консультирования; • основы медицинской психологии и коммуникативных техник, используемых в профилактической работе.	
	Владеть: • навыками общения с пациентами и их родственниками на доступном, этичном и психологически корректном языке; • методиками мотивационного интервью и принципами активного слушания; • приёмами формирования приверженности к здоровому образу жизни и профилактическим мероприятиям; • основами просветительской работы и санитарного обучения.	
	Знать: • организацию оказания медицинской помощи в условиях чрезвычайных ситуаций (ЧС); • классификацию и особенности поражающих факторов при ЧС природного, техногенного и социального характера; • принципы этапного лечения и эвакуации пострадавших; • алгоритмы оказания первой и неотложной медицинской помощи при ЧС; • принципы санитарной сортировки и маршрутизации пострадавших; • особенности диагностики и лечения травм, отравлений, ожогов и острых состояний, характерных для ЧС.	

4. Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций

№	Проверяемая компетенция	Тип тестового задания	Описание задания	Ответ

1	УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;	На установление правильной последовательности	Установите правильную последовательность этапов клинического анализа состояния пациента с ишемической болезнью сердца. A. Выбор тактики лечения B. Интерпретация результатов инструментальных исследований C. Сбор анамнеза D. Формулирование клинического диагноза	C → B → D → A
2	УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;	На установление правильной последовательности	Установите правильную последовательность этапов принятия клинического решения. A. Оценка эффективности лечения B. Сбор клинической информации C. Формирование диагностической гипотезы D. Подтверждение диагноза	B → C → D → A
3	УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;	На установление правильной последовательности	Установите правильную последовательность этапов анализа ЭКГ. A. Анализ сегмента ST B. Определение ритма C. Анализ зубца P D. Оценка частоты сердечных сокращений	D → B → C → A
4	УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;	На установление правильной последовательност	Установите правильную последовательность оценки пациента перед эндоваскулярным	C → B → A → D

		и	вмешательством. A. Определение показаний B. Проведение инструментальных исследований C. Оценка клинического состояния D. Планирование вмешательства		
5	УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;	На установление правильной последовательности	Установите правильную последовательность этапов диагностики сердечной недостаточности. A. Инструментальная диагностика B. Сбор анамнеза C. Формулирование диагноза D. Физикальное обследование		B → D → A → C
6	УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;	На сопоставление	Сопоставьте метод исследования и его диагностическую цель		A-1, B-2, C-3, D-4
			A. ЭКГ B. ЭхоКГ C. Коронарография D. Холтер-мониторирование	1. Оценка электрической активности сердца 2. Оценка сократительной функции миокарда 3. Визуализация коронарных артерий 4. Длительная регистрация ЭКГ	

7	УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;	На сопоставление	Сопоставьте симптом с возможной патологией		A-1, B-2, C-3, D-4
			A. Боль за грудиной B. Одышка C. Обмороки D. Отёки	1. Ишемическая болезнь сердца 2. Сердечная недостаточность 3. Нарушения ритма 4. Декомпенсация кровообращения	
8	УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;	На сопоставление	Сопоставьте метод лечения с его механизмом действия		A-1, B-2, C-3, D-4
			A. Бета-блокаторы B. Нитраты C. Статины D. Антикоагулянты	1. Снижение ЧСС 2. Вазодилатация 3. Снижение холестерина 4. Профилактика тромбоза	
9	УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;	На сопоставление	Сопоставьте показатель с его клиническим значением		A-1, B-2, C-3, D-4
			A. Фракция выброса B. Тропонин C. BNP D. Холестерин	1. Сократительная функция 2. Повреждение миокарда 3. Сердечная	

				недостаточность 4. Атеросклероз	
10	УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;	На сопоставление	Сопоставьте фактор риска с его типом		A-1, B-2, C-3, D-4
			A. Курение B. Возраст C. Гипертония D. Пол	1. Модифицируемый 2. Немодифицируемый 3. Модифицируемый (метаболический) 4. Немодифицируемый (биологический)	
11	УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;	Комбинированное (выбор + обоснование)	У пациента боль за грудиной при физической нагрузке, проходящая в покое через 5 мин после приёма нитроглицерина. Наиболее вероятная причина: A. Плеврит B. Стенокардия напряжения C. Пневмония D. Перикардит		B. Боль при нагрузке, купируется нитратами, исчезает в покое — типичный признак транзиторной ишемии миокарда.
12	УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;	Комбинированное (выбор + обоснование)	Наиболее информативный метод подтверждения коронарного стеноза: A. ЭКГ B. Коронарография C. Рентген грудной клетки		B. Коронарография позволяет непосредственно визуализировать коронарные артерии и определить степень стеноза.

			D. Биохимический анализ крови	
13	УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;	Комбинированное (выбор + обоснование)	Наиболее важный показатель сократительной функции сердца: A. ЧСС B. Фракция выброса C. Артериальное давление D. Сатурация	B. Фракция выброса отражает эффективность работы левого желудочка и является ключевым критерием систолической функции.
14	УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;	Комбинированное (выбор + обоснование)	Пациент 62 лет, сжимающая боль за грудиной при нагрузке, проходит через 5 мин. ЭКГ в покое без изменений. Наиболее вероятный диагноз: A. Острый инфаркт миокарда B. Стабильная стенокардия напряжения C. Миокардит D. ТЭЛА	B. Боль при нагрузке, купируется нитратами и исчезает в покое — классические признаки стабильной стенокардии.
15	УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;	Комбинированное (выбор + обоснование)	«Золотой стандарт» диагностики поражения коронарных артерий: A. Электрокардиография B. Эхокардиография C. Коронарная ангиография D. Рентгенография грудной клетки	C. Коронарная ангиография позволяет визуализировать коронарные артерии и точно определить степень стеноза.
16	УК-1 готовностью к абстрактному	Открытое с развёрнутым	Опишите алгоритм клинического анализа	1) Сбор жалоб и анамнеза (характер

	мышлению, анализу, синтезу;	ответом	состояния пациента с подозрением на ИБС.	боли, иррадиация, связь с нагрузкой); 2) Анализ факторов риска (АГ, курение, гиперхолестеринемия, СД, наследственность); 3) Физикальное обследование (АД, ЧСС, аускультация); 4) Инструментальные методы (ЭКГ, ЭхоКГ, нагрузочные тесты, биомаркеры); 5) Интерпретация данных и формулировка диагноза; 6) Выбор тактики лечения.
17	УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;	Открытое с развёрнутым ответом	Перечислите основные этапы логического анализа клинической информации при постановке кардиологического диагноза.	1) Сбор и систематизация клинических данных; 2) Анализ симптомов и синдромов; 3) Формирование диагностической гипотезы; 4) Дополнительные исследования; 5) Синтез полученной информации; 6) Формулировка окончательного диагноза по

				классификации и МКБ.
18	УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;	Открытое с развёрнутым ответом	Опишите роль инструментальных методов исследования в диагностике сердечно-сосудистых заболеваний.	1) ЭКГ — электрическая активность, нарушения ритма, признаки ишемии; 2) ЭхоКГ — структура сердца, ФВ ЛЖ, клапанный аппарат; 3) Холтер-мониторирование — эпизодические аритмии, транзиторная ишемия; 4) Нагрузочные тесты — диагностика ИБС, толерантность к нагрузке; 5) Коронарная ангиография — поражение КА, показания к реваскуляризации.
19	УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;	Открытое с развёрнутым ответом	Объясните принципы выбора тактики лечения при ишемической болезни сердца.	1) Оценка клинической формы ИБС (стабильная / нестабильная стенокардия / ОКС); 2) Стратификация ССР (шкалы GRACE, TIMI); 3) Назначение МТЛБ (антиагреганты, бета-блокаторы,

				нитраты, статины, ИАПФ); 4) Оценка необходимости реваскуляризации (ЧКВ или АКШ); 5) Модификация образа жизни (отказ от курения, диета, физактивность).
20	УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;	Открытое с развёрнутым ответом	Опишите основные критерии оценки эффективности лечения кардиологических пациентов.	1) Уменьшение симптомов (боль, одышка, отёки); 2) Контроль ЧСС и АД; 3) Динамика ФВ ЛЖ по ЭхоКГ; 4) Улучшение толерантности к физической нагрузке (тест 6МХ); 5) Снижение ССР (уровень ЛПНП, HbA1c); 6) Отсутствие повторных коронарных событий.
21	УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите все правильные варианты ответа. Какие методы используются для диагностики ИБС? A. Электрокардиография B. Эхокардиография	A, B, C. Спирометрия оценивает функцию внешнего дыхания и не используется для диагностики ИБС.

			C. Коронарография D. Спирометрия	
22	УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите все правильные варианты ответа. Какие факторы относятся к модифицируемым факторам риска ССЗ? A. Курение B. Артериальная гипертензия C. Возраст D. Гиперхолестеринемия	A, B, D. Возраст — немодифицируемый фактор риска.
23	УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите все правильные варианты ответа. Какие симптомы характерны для инфаркта миокарда? A. Интенсивная боль за грудиной B. Иррадиация боли в левую руку C. Одышка D. Повышение температуры до 40 °C	A, B, C. Высокая лихорадка (>40°C) не является типичным симптомом ИМ.
24	УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите все правильные варианты ответа. Какие препараты используются для лечения ИБС?	A, B, C. Антибиотики не применяются при стандартном лечении ИБС.

			A. Бета-адреноблокаторы B. Нитраты C. Статины D. Антибиотики	
25	УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите все правильные варианты ответа. Какие методы относятся к инструментальной диагностике болезней сердца? A. ЭКГ B. ЭхоКГ C. Холтеровское мониторирование D. Биохимический анализ крови	A, B, C. Биохимический анализ крови — лабораторный, не инструментальный метод.
26	УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;	Клиническая задача	Пациент 59 лет поступил с давящей болью за грудиной более 40 мин, иррадиацией в левую руку и нижнюю челюсть. Боль не купируется нитроглицерином. ЭКГ: подъём ST в V2–V5. Вопросы: 1) Предполагаемый диагноз. 2) Лабораторные маркеры. 3) Метод лечения первой очереди.	1) Острый инфаркт миокарда с подъёмом ST (STEMI). 2) Тропонин I/T, КФК-МВ. 3) Экстренное ЧКВ (цель «дверь-баллон» ≤60 мин).
27	УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;	Клиническая задача	Пациент 67 лет, одышка при небольшой нагрузке, отёки нижних конечностей, утомляемость. ЭхоКГ: ФВ ЛЖ 35%. Вопросы: 1) Диагноз. 2) Метод диагностики. 3)	1) ХСН со сниженной ФВ. 2) Эхокардиография. 3) ИАПФ/сакубитрил-валсартан, бета-блокаторы, диуретики,

			Группы препаратов для лечения.	антагонисты альдостерона, ингибиторы SGLT2.
28	УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;	Клиническая задача	Пациент 54 лет, боли за грудиной при подъёме по лестнице, проходят после отдыха. ЭКГ в покое без изменений. Вопросы: 1) Предполагаемый диагноз. 2) Исследование для подтверждения ишемии. 3) Основные направления лечения.	1) Стабильная стенокардия напряжения. 2) Велоэргометрия / тредмил-тест / стресс-ЭхоКГ. 3) Антиангинальная терапия (бета-блокаторы, нитраты), коррекция ФР, при необходимости — реваскуляризация.
29	УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;	Клиническая задача	Пациент 63 лет, перебои в работе сердца, головокружение, кратковременные эпизоды потери сознания. ЭКГ: выраженная брадикардия, признаки АВ-блокады III степени. Вопросы: 1) Предполагаемый диагноз. 2) Основной метод подтверждения. 3) Метод лечения.	1) Полная атриовентрикулярная блокада. 2) ЭКГ, холтеровское мониторирование. 3) Имплантация постоянного ЭКС.
30	УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;	Клиническая задача	Пациент 65 лет, ФВ ЛЖ 30%, III ФК ХСН по NYHA. На оптимальной медикаментозной терапии. NT-proBNP 6800 пг/мл, пиковое VO2 — 9 мл/кг/мин. Вопросы: 1) Оцените тяжесть ХСН. 2) Укажите показатель, использующийся для отбора на трансплантацию сердца. 3) Немедикаментозное лечение.	1) Тяжёлая ХСН со сниженной ФВ, III–IV ФК NYHA. 2) Пиковое VO2 <10 мл/кг/мин — критерий отбора на трансплантацию. 3) Программа физических тренировок (HF-ACTION), ограничение

				соли, контроль жидкости, ИКД при ФВ<35%.
31	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;	На установление правильной последовательности	Установите правильную последовательность этапов первичной профилактики ССЗ. A. Формирование рекомендаций по коррекции образа жизни B. Выявление факторов риска C. Оценка индивидуального сердечно-сосудистого риска D. Проведение профилактического обследования	D → B → C → A
32	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;	На установление правильной последовательности	Определите последовательность проведения профилактического медицинского осмотра. A. Физикальное обследование B. Формирование рекомендаций по профилактике C. Сбор анамнеза и оценка факторов риска D. Назначение дополнительных исследований	C → A → D → B
33	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных	На установление правильной	Установите правильную последовательность	C → B → A → D

	на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;	последовательности	мероприятий вторичной профилактики ИБС. A. Назначение медикаментозной профилактической терапии B. Контроль факторов риска C. Оценка клинического состояния пациента D. Обучение пациента принципам здорового образа жизни	
34	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;	На установление правильной последовательности	Установите последовательность оценки сердечно-сосудистого риска. A. Интерпретация результатов лабораторных исследований B. Сбор данных о факторах риска C. Расчёт суммарного сердечно-сосудистого риска D. Формирование профилактических рекомендаций	B → A → C → D
35	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление	На установление правильной последовательности	Установите правильную последовательность санитарно-просветительной работы врача. A. Оценка эффективности профилактических мероприятий B. Определение целевой группы населения C. Проведение информационно-образовательных	D → B → C → A

	причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;		мероприятий D. Анализ распространённости факторов риска		
36	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;	На сопоставление	Сопоставьте фактор риска и его характеристику		A-1, B-2, C-3, D-4
			A. Артериальная гипертензия B. Возраст C. Курение D. Наследственность	1. Модифицируемый фактор риска 2. Немодифицируемый фактор риска 3. Поведенческий фактор риска 4. Генетически обусловленный фактор	
37	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;	На сопоставление	Сопоставьте профилактическое мероприятие и его цель		A-1, B-2, C-3, D-4
			A. Скрининг артериального давления B. Определение уровня холестерина C. Анкетирование пациента D. Просветительская работа	1. Ранняя диагностика гипертонии 2. Выявление дислипидемии 3. Выявление факторов риска 4. Формирование здорового образа жизни	

38	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;	На сопоставление	Сопоставьте показатель с его диагностическим значением		A-1, B-2, C-3, D-4
			A. Индекс массы тела B. Уровень глюкозы C. Общий холестерин D. Артериальное давление	1. Оценка ожирения 2. Скрининг сахарного диабета 3. Оценка риска атеросклероза 4. Диагностика гипертензии	
39	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;	На сопоставление	Сопоставьте метод профилактики с уровнем профилактики		A-1, B-2, C-3, D-4
			A. Отказ от курения B. Контроль липидов у пациента с ИБС C. Реабилитация после инфаркта D. Скрининг гипертонии	1. Первичная профилактика 2. Вторичная профилактика 3. Третичная профилактика 4. Ранняя диагностика	
40	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или)	На сопоставление	Сопоставьте метод обследования с его назначением		A-1, B-2, C-3, D-4
			A. ЭКГ B. ЭхоКГ C. Анализ липидного	1. Выявление ишемии и аритмий 2. Оценка функции	

	распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;		профиля D. Суточное мониторирование АД	миокарда 3. Оценка риска атеросклероза 4. Диагностика гипертензии	
41	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;	Комбинированное (выбор + обоснование)	Какой фактор оказывает наибольшее влияние на развитие атеросклероза? A. Курение B. Травма грудной клетки C. Острое инфекционное заболевание D. Переохлаждение		A. Курение повреждает эндотелий сосудов, ускоряет атеросклероз и значительно повышает риск ССЗ.
42	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его	Комбинированное (выбор + обоснование)	Какой показатель используется для оценки суммарного сердечно-сосудистого риска? A. Индекс массы тела B. Шкала SCORE C. Уровень гемоглобина D. Частота дыхания		B. Шкала SCORE применяется для оценки 10-летнего риска сердечно-сосудистой смертности.

	обитания;			
43	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;	Комбинированное (выбор + обоснование)	Какое мероприятие относится к первичной профилактике ССЗ? A. Назначение антикоагулянтов B. Коррекция образа жизни C. Имплантация кардиостимулятора D. Операция на сердце	B. Первичная профилактика направлена на предотвращение заболевания, включая коррекцию образа жизни.
44	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;	Комбинированное (выбор + обоснование)	Основной критерий диагностики артериальной гипертензии: A. Частота сердечных сокращений B. Стойкое повышение АД ≥140/90 мм рт. ст. C. Уровень холестерина D. Индекс массы тела	B. Артериальная гипертензия диагностируется при стойком повышении АД ≥140/90 мм рт. ст.
45	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование	Комбинированное (выбор + обоснование)	Наиболее эффективное профилактическое мероприятие для снижения риска ССЗ: A. Ограничение физической активности	B. Снижение ЛПНП уменьшает прогрессирование атеросклероза и риск

	здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;		B. Снижение уровня ЛПНП C. Увеличение потребления соли D. Отказ от контроля массы тела	сердечно-сосудистых осложнений.
46	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;	Открытое с развёрнутым ответом	Опишите основные направления первичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний.	1) Модификация образа жизни (отказ от курения, рациональное питание, физактивность, контроль веса); 2) Контроль ФР (АГ, дислипидемия, СД, ожирение); 3) Скрининговые обследования (АД, липидный профиль, глюкоза); 4) Оценка ССР по шкале SCORE; 5) Санитарно-просветительная работа.
47	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или)	Открытое с развёрнутым ответом	Перечислите методы раннего выявления факторов риска ССЗ.	1) Сбор анамнеза и анкетирование (курение, гиподинамия, питание); 2) Физикальное

	распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;			обследование (АД, ЧСС, ИМТ, ОТ); 3) Лабораторные тесты (липидный профиль, глюкоза, HbA1c); 4) Инструментальные методы (ЭКГ, ЭхоКГ); 5) Расчёт ССР (шкала SCORE).
48	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;	Открытое с развёрнутым ответом	Опишите роль санитарно-просветительной работы врача в профилактике заболеваний.	1) Информирование о ФР и последствиях; 2) Формирование мотивации к ЗОЖ (отказ от курения, питание, физактивность); 3) Обучение самоконтролю (измерение АД, контроль веса); 4) Повышение приверженности к лечению; 5) Групповые и индивидуальные образовательные мероприятия.
49	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или)	Открытое с развёрнутым ответом	Назовите основные модифицируемые факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний.	Курение; АГ; дислипидемия (↑ЛПНП, ↓ЛПВП); СД; ожирение и избыточная масса тела; гиподинамия;

	распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;			нерациональное питание; хронический стресс; злоупотребление алкоголем.
50	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;	Открытое с развёрнутым ответом	Опишите принципы формирования здорового образа жизни у пациентов с повышенным ССР.	1) Рациональное питание (↓ насыщенных жиров, соли, ↑ овощей/фруктов); 2) Аэробные нагрузки ≥150 мин/нед умеренной интенсивности; 3) Отказ от курения и ограничение алкоголя; 4) Контроль ИМТ (18,5–24,9 кг/м²); 5) Самоконтроль АД, глюкозы, ЛПНП; 6) Снижение психоэмоционального стресса.
51	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите все правильные варианты ответа. Какие факторы относятся к модифицируемым факторам риска? A. Курение	A, B, D. Возраст — немодифицируемый фактор.

	раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;		B. Артериальная гипертензия C. Возраст D. Гиперхолестеринемия	
52	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите все правильные варианты ответа. Какие мероприятия относятся к первичной профилактике? A. Отказ от курения B. Рациональное питание C. Контроль массы тела D. Имплантация кардиостимулятора	A, B, C. Имплантация ЭКС — лечебная процедура, не профилактика.
53	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите все правильные варианты ответа. Какие методы применяются для ранней диагностики ССЗ? A. Измерение артериального давления B. ЭКГ C. Определение липидного профиля D. Общий анализ мочи	A, B, C. Анализ мочи применяется для диагностики почечных, а не сердечно-сосудистых заболеваний.

	обитания;			
54	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите все правильные варианты ответа. Какие факторы повышают риск ИБС? A. Курение B. Сахарный диабет C. Гиперхолестеринемия D. Регулярные аэробные нагрузки	A, B, C. Регулярные аэробные нагрузки снижают, а не повышают риск ИБС.
55	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите все правильные варианты ответа. Какие мероприятия относятся к вторичной профилактике ИБС? A. Контроль уровня холестерина B. Приём антиагрегантов C. Коррекция факторов риска D. Вакцинация	A, B, C. Вакцинация — мера первичной инфекционной профилактики, не вторичной кардиологической.
56	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование	Клиническая задача	Мужчина 52 лет на профосмотре. Курит 20 лет, ИМТ 31 кг/м², АД 150/95 мм рт. ст., холестерин 6,8 ммоль/л.	1) Курение, ожирение, АГ, гиперхолестеринемия. 2) Первичная

	здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;		Вопросы: 1) Факторы риска. 2) Уровень профилактики. 3) Рекомендации.	профилактика. 3) Отказ от курения, снижение массы тела, контроль АД, гиполипидемическая терапия (статины), диета, физактивность.
57	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;	Клиническая задача	Женщина 60 лет перенесла ИМ 1 год назад. Принимает статины и антиагреганты. Жалоб нет. Вопросы: 1) Вид профилактики. 2) Цели терапии. 3) Что контролировать?	1) Вторичная профилактика. 2) Предупреждение повторного ИМ, снижение ССР. 3) ЛПНП (цель <1,4 ммоль/л), АД (<130/80), масса тела, ФА, приверженность к терапии.
58	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на	Клиническая задача	Мужчина 57 лет, жалобы на головные боли. АД 168/102 мм рт. ст., глюкоза 6,5, холестерин 6,3 ммоль/л. Вопросы: 1) Предполагаемые заболевания. 2) Факторы риска. 3) Профилактические мероприятия.	1) АГ, нарушение углеводного обмена, дислипидемия. 2) Гипертензия, гиперхолестеринемия, преддиабет. 3) Коррекция питания, контроль массы тела, физактивность, медикаментозная

	устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;			терапия (антигипертензивная, статины).
59	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;	Клиническая задача	Пациент 60 лет, СД 2 типа 8 лет. АД 145/90 мм рт. ст., ЛПНП 3,6 ммоль/л. Вопросы: 1) Группа ССР. 2) Профилактические мероприятия. 3) Целевые показатели ЛПНП.	1) Очень высокий ССР (СД + поражение органов-мишеней). 2) Контроль АД, гиполипидемическая терапия, контроль гликемии, коррекция образа жизни. 3) ЛПНП <1,4 ммоль/л (ESC 2021).
60	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;	Клиническая задача	Мужчина 49 лет, профосмотр. Курение 25 лет. АД 148/92. ИМТ 29. ЛПНП 4,5. Отец умер от ИМ в 54 года. Вопросы: 1) Факторы риска. 2) Тип профилактики. 3) Дополнительные обследования. 4) Основные мероприятия.	1) Курение, АГ, дислипидемия, избыточная масса тела, отягощённая наследственность, гиподинамия. 2) Первичная профилактика. 3) Расчёт SCORE, суточное мониторирование АД, ЭКГ. 4) Отказ от курения, снижение массы тела, статины, контроль АД.

61	ПК-2 Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;	На установление правильной последовательности	Установите правильную последовательность этапов проведения диспансеризации взрослого населения. A. Формирование рекомендаций и определение группы диспансерного наблюдения B. Скрининговые исследования первого этапа C. Сбор анамнеза и анкетирование пациента D. Проведение второго этапа диспансеризации	C → B → D → A
62	ПК-2 Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;	На установление правильной последовательности	Установите последовательность действий врача при профилактическом медицинском осмотре. A. Назначение дополнительных методов обследования B. Оценка факторов риска C. Сбор жалоб и анамнеза D. Формирование заключения	C → B → A → D
63	ПК-2 Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;	На установление правильной последовательности	Определите последовательность оценки ССР при диспансеризации. A. Интерпретация лабораторных показателей B. Сбор данных о факторах риска C. Расчёт шкалы сердечно-сосудистого риска D. Формирование профилактических рекомендаций	B → A → C → D
64	ПК-2 Готовность к проведению профилактических медицинских	На установление правильной	Установите последовательность диспансерного наблюдения пациента с хроническим	B → A → D → C

	осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;	последовательности	заболеванием. A. Определение кратности наблюдения B. Оценка состояния пациента C. Коррекция лечения D. Проведение контрольных обследований	
65	ПК-2 Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;	На установление правильной последовательности	Установите последовательность анализа результатов диспансеризации. A. Определение группы здоровья B. Сбор данных обследования C. Интерпретация результатов D. Формирование плана наблюдения	B → C → A → D
66	ПК-2 Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;	На сопоставление	Сопоставьте группу здоровья и её характеристику A. I группа B. II группа C. III группа D. IV группа 1. Отсутствие хронических заболеваний 2. Наличие факторов риска 3. Наличие хронических заболеваний 4. Высокий риск осложнений	A-1, B-2, C-3, D-4
67	ПК-2 Готовность к проведению	На сопоставление	Сопоставьте метод обследования и его цель при	A-1, B-2, C-3, D-4

	профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;		диспансеризации		
			A. ЭКГ B. ЭхоКГ C. Липидный профиль D. Суточное мониторирование АД	1. Выявление нарушений ритма 2. Оценка структуры сердца 3. Оценка риска атеросклероза 4. Диагностика гипертензии	
68	ПК-2 Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;	На сопоставление	Сопоставьте уровень профилактики и его характеристику		A-1, B-2, C-3, D-4
			A. Первичная B. Вторичная C. Третичная D. Диспансеризация	1. Предотвращение возникновения болезни 2. Ранняя диагностика заболевания 3. Профилактика осложнений 4. Массовое обследование населения	
69	ПК-2 Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;	На сопоставление	Сопоставьте показатель и его диагностическое значение		A-1, B-2, C-3, D-4
			A. Окружность талии B. ЛПНП	1. Абдоминальное ожирение 2. Риск атеросклероза	

			C. HbA1c D. Тропонин	3. Контроль диабета 4. Повреждение миокарда	
70	ПК-2 Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;	На сопоставление	Сопоставьте заболевание с необходимостью диспансерного наблюдения A. Артериальная гипертензия B. Ишемическая болезнь сердца C. Сахарный диабет D. Острая респираторная инфекция	1. Диспансерное наблюдение обязательно (хронические ССЗ) 2. Диспансерное наблюдение обязательно (ИБС) 3. Диспансерное наблюдение обязательно (эндокринная патология) 4. Диспансерное наблюдение не требуется (острое состояние)	A-1, B-2, C-3, D-4
71	ПК-2 Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;	Комбинированное (выбор + обоснование)	Основной метод оценки суммарного ССР при диспансеризации: A. Шкала SCORE B. Индекс массы тела C. ЭКГ D. Анализ мочи		A. Шкала SCORE используется для оценки 10-летнего риска сердечно-сосудистой смертности при профосмотрах.

72	ПК-2 Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;	Комбинированное (выбор + обоснование)	Критерий диагностики АГ при профилактическом осмотре: A. Стойкое повышение АД ≥140/90 мм рт. ст. B. Повышение уровня глюкозы C. Повышение уровня холестерина D. Снижение гемоглобина	A. Диагноз АГ устанавливается при стойком повышении АД ≥140/90 мм рт. ст. при повторных измерениях.
73	ПК-2 Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;	Комбинированное (выбор + обоснование)	Наиболее информативный метод для выявления гипертрофии миокарда: A. ЭКГ B. ЭхоКГ C. Рентгенография D. Анализ крови	B. ЭхоКГ позволяет объективно измерить толщину стенок миокарда и оценить структуру сердца.
74	ПК-2 Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;	Комбинированное (выбор + обоснование)	Что относится к вторичной профилактике ССЗ? A. Отказ от курения у здоровых B. Контроль уровня холестерина у пациента с ИБС C. Увеличение физактивности у здоровых лиц D. Рациональное питание у здоровых	B. Вторичная профилактика направлена на предотвращение осложнений у пациентов с уже имеющимся заболеванием.
75	ПК-2 Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и	Комбинированное (выбор + обоснование)	Показатель для диагностики СД при диспансеризации: A. Гликированный гемоглобин (HbA1c)	A. HbA1c отражает средний уровень гликемии за 2–3 месяца и используется для диагностики СД

	хроническими больными;		B. Тромбоциты C. СОЭ D. Лейкоциты	(≥6,5%).
76	ПК-2 Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;	Открытое с развёрнутым ответом	Опишите основные этапы проведения диспансеризации взрослого населения.	1) Анкетирование и сбор анамнеза; 2) Выявление факторов риска; 3) Скрининговые исследования 1-го этапа (АД, ЭКГ, глюкоза, холестерин, ИМТ); 4) При необходимости — 2-й этап (ЭхоКГ, СМАД, КТ); 5) Оценка ССР (SCORE); 6) Определение группы здоровья; 7) Формирование рекомендаций и плана наблюдения.
77	ПК-2 Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;	Открытое с развёрнутым ответом	Перечислите критерии формирования групп диспансерного наблюдения.	1) Наличие хронического заболевания; 2) Степень тяжести заболевания и риск осложнений; 3) Наличие модифицируемых ФР; 4) Необходимость

				регулярного контроля состояния; 5) Потребность в коррекции терапии.
78	ПК-2 Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;	Открытое с развёрнутым ответом	Опишите роль профилактических медицинских осмотров в системе здравоохранения.	1) Раннее выявление заболеваний; 2) Определение ФР до развития клиники; 3) Снижение смертности от хронических заболеваний; 4) Формирование групп диспансерного наблюдения; 5) Оценка эффективности профилактических программ.
79	ПК-2 Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;	Открытое с развёрнутым ответом	Перечислите основные показатели, оцениваемые при профилактическом осмотре.	АД; ИМТ; уровень глюкозы; липидный профиль (ОХС, ЛПНП, ЛПВП, ТГ); ЭКГ; окружность талии; опрос о курении и физактивности.
80	ПК-2 Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;	Открытое с развёрнутым ответом	Опишите принципы диспансерного наблюдения пациентов с хроническими заболеваниями.	1) Регулярные осмотры с установленной кратностью; 2) Контроль лабораторных и инструментальных показателей; 3)

				Коррекция терапии при необходимости; 4) Профилактика осложнений; 5) Повышение приверженности пациента лечению и ЗОЖ.
81	ПК-2 Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите все правильные варианты ответа. Какие методы используются при диспансеризации для выявления ССЗ? A. ЭКГ B. Определение липидного профиля C. Измерение артериального давления D. Общий анализ мочи	A, B, C. Анализ мочи не является стандартным скрининговым методом для ССЗ при диспансеризации.
82	ПК-2 Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите все правильные варианты ответа. Какие факторы повышают риск ССЗ? A. Курение B. Артериальная гипертензия C. Гиперхолестеринемия D. Регулярные физические нагрузки	A, B, C. Регулярные физнагрузки снижают, а не повышают риск ССЗ.

83	ПК-2 Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите все правильные варианты ответа. Какие показатели оцениваются при расчёте ССР? A. Возраст B. Пол C. Курение D. Уровень холестерина	A, B, C, D. Все перечисленные параметры входят в шкалу SCORE.
84	ПК-2 Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите все правильные варианты ответа. Какие мероприятия относятся к диспансерному наблюдению? A. Регулярные осмотры B. Контроль лабораторных показателей C. Коррекция терапии D. Экстренная хирургическая операция	A, B, C. Экстренная операция — лечебное, а не диспансерное мероприятие.
85	ПК-2 Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите все правильные варианты ответа. Какие заболевания требуют диспансерного наблюдения? A. Артериальная гипертензия B. Ишемическая болезнь сердца	A, B, C. Острый перелом — хирургическая патология, не требующая кардиологического диспансерного наблюдения.

			C. Сахарный диабет D. Острый перелом	
86	ПК-2 Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;	Клиническая задача	Мужчина 52 лет на диспансеризации. Курение, ИМТ 30 кг/м², АД 150/95, холестерин 6,5 ммоль/л. Вопросы: 1) Факторы риска. 2) Группа здоровья. 3) Дополнительные обследования.	1) Курение, ожирение, АГ, гиперхолестеринемия. 2) II группа здоровья. 3) ЭКГ, расчёт SCORE, СМАД, развёрнутый липидный профиль.
87	ПК-2 Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;	Клиническая задача	Женщина 64 лет с ИБС. Проходит ежегодное диспансерное наблюдение. Вопросы: 1) Группа диспансерного наблюдения. 2) Регулярные обследования. 3) Цели наблюдения.	1) III группа здоровья. 2) ЭКГ, липидный профиль, контроль АД, ЭхоКГ 1 раз в год. 3) Предупреждение осложнений (повторного ИМ, ХСН), контроль ССР.
88	ПК-2 Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;	Клиническая задача	Мужчина 47 лет, АД 160/100 мм рт. ст. Жалоб нет. Вопросы: 1) Предполагаемое заболевание. 2) Необходимые исследования. 3) Диспансерное наблюдение?	1) Артериальная гипертензия. 2) ЭКГ, СМАД, липидный профиль, глюкоза, анализ мочи. 3) Да, подлежит диспансерному наблюдению (хроническое заболевание).
89	ПК-2 Готовность к проведению профилактических медицинских	Клиническая задача	Женщина 58 лет, СД 2 типа. ЛПНП 3,8 ммоль/л. Вопросы: 1) Уровень ССР. 2) Профилактические	1) Очень высокий ССР (СД). 2) Усиление

	осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;		мероприятия. 3) Какие показатели контролировать?	гиполипидемической терапии (цель ЛПНП <1,4), контроль гликемии (HbA1c <7%), контроль АД (<130/80). 3) ЛПНП, HbA1c, АД, микроальбуминурия.
90	ПК-2 Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;	Клиническая задача	Мужчина 45 лет, профосмотр. ИМТ 28 кг/м². Жалоб нет. Вопросы: 1) Выявленные факторы риска. 2) Рекомендации. 3) Требуется ли диспансерное наблюдение?	1) Избыточная масса тела (ИМТ 25–29,9). 2) Снижение массы тела, физактивность ≥150 мин/нед, рациональное питание, ограничение соли. 3) Диспансерное наблюдение не требуется; профилактическое наблюдение через 1–2 года.
91	ПК-4 Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков;	На установление правильной последовательности	Установите последовательность этапов медико-статистического исследования. A. Интерпретация результатов B. Сбор статистических данных C. Формулирование цели исследования D. Статистическая обработка данных	C → B → D → A
92	ПК-4 Готовность к применению социально-гигиенических методик	На установление правильной	Установите последовательность анализа состояния	B → A → D → C

	сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков;	последовательности	здоровья населения. A. Расчёт медико-статистических показателей B. Сбор первичной медицинской информации C. Интерпретация результатов анализа D. Сравнение с нормативными значениями	
93	ПК-4 Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков;	На установление правильной последовательности	Установите правильную последовательность расчёта показателя заболеваемости. A. Определение численности населения B. Определение числа зарегистрированных случаев заболевания C. Расчёт коэффициента заболеваемости D. Анализ полученного показателя	B → A → C → D
94	ПК-4 Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков;	На установление правильной последовательности	Определите последовательность социально-гигиенического исследования. A. Формирование выводов и рекомендаций B. Разработка программы исследования C. Сбор информации D. Обработка статистических данных	B → C → D → A
95	ПК-4 Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях	На установление правильной последовательности	Установите последовательность анализа деятельности медицинской организации. A. Интерпретация показателей эффективности	B → C → D → A

	здоровья взрослых и подростков;		B. Сбор статистической информации C. Расчёт показателей деятельности D. Сравнительный анализ показателей		
96	ПК-4 Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков;	На сопоставление	Сопоставьте медико-статистический показатель и его характеристику		A-1, B-2, C-3, D-4
			A. Заболеваемость B. Распространённость C. Смертность D. Инвалидность	1. Число впервые выявленных заболеваний 2. Общее число больных (новые и старые) 3. Число умерших на 1000 населения 4. Стойкая утрата трудоспособности	
97	ПК-4 Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков;	На сопоставление	Сопоставьте показатель со значением		A-1, B-2, C-3, D-4
			A. Летальность B. Средняя продолжительность жизни C. Коэффициент рождаемости D. Заболеваемость	1. Доля умерших среди заболевших 2. Демографический показатель 3. Показатель воспроизводства населения 4. Характеристика состояния здоровья	

				населения	
98	ПК-4 Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков;	На сопоставление	Сопоставьте документ с его назначением		A-1, B-2, C-3, D-4
			A. Медицинская карта пациента B. Статистический талон C. Лист нетрудоспособности D. Отчёт медицинской организации	1. Учёт лечения 2. Регистрация случаев заболевания 3. Подтверждение временной утраты трудоспособности 4. Анализ деятельности учреждения	
99	ПК-4 Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков;	На сопоставление	Сопоставьте фактор с его типом		A-1, B-2, C-3, D-4
			A. Загрязнение воздуха B. Условия труда C. Доход населения D. Инфекционные заболевания	1. Экологический 2. Профессиональный 3. Социальный 4. Эпидемиологический	
100	ПК-4 Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков;	На сопоставление	Сопоставьте метод исследования и его назначение		A-1, B-2, C-3, D-4
			A. Анкетирование B. Статистический анализ C. Демографический анализ D. Корреляционный	1. Сбор социально-гигиенической информации 2. Обработка данных 3. Оценка структуры населения	

			анализ	4. Оценка связи между факторами	
101	ПК-4 Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков;	Комбинированное (выбор + обоснование)	Показатель, отражающий число впервые выявленных заболеваний в течение года: A. Распространённость B. Заболеваемость C. Летальность D. Инвалидность		B. Заболеваемость — число новых случаев, зарегистрированных за определённый период на 1000 (или 100 000) населения.
102	ПК-4 Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков;	Комбинированное (выбор + обоснование)	Показатель, используемый для оценки эффективности лечения: A. Летальность B. Рождаемость C. Заболеваемость D. Миграция населения		A. Летальность — доля умерших среди заболевших — позволяет оценить исходы лечения в стационаре.
103	ПК-4 Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков;	Комбинированное (выбор + обоснование)	Метод для анализа взаимосвязи между факторами риска и заболеваемостью: A. Корреляционный анализ B. Анкетирование C. Экспертная оценка D. Наблюдение		A. Корреляционный анализ определяет степень и направление взаимосвязи между статистическими переменными.
104	ПК-4 Готовность к применению социально-гигиенических методик	Комбинированное (выбор +	Показатель, характеризующий число всех зарегистрированных случаев заболевания (новых и		B. Распространённость (болезненность)

	сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков;	обоснование)	старых): A. Заболеваемость B. Распространённость C. Летальность D. Инвалидность	включает все случаи заболевания — как новые, так и ранее выявленные.
105	ПК-4 Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков;	Комбинированное (выбор + обоснование)	Документ, используемый для статистического учёта случаев заболевания: A. Статистический талон B. Паспорт пациента C. Направление на госпитализацию D. История болезни	A. Статистический талон амбулаторного пациента (ф. 025-2/у) используется для учёта и анализа заболеваемости.
106	ПК-4 Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков;	Открытое с развёрнутым ответом	Опишите основные методы медико-статистического анализа показателей здоровья населения.	1) Расчёт абсолютных и относительных показателей; 2) Анализ динамики (динамические ряды, темп прироста); 3) Сравнительный анализ по группам; 4) Корреляционный и регрессионный анализ; 5) Графическое представление данных (гистограммы, диаграммы).

107	ПК-4 Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков;	Открытое с развёрнутым ответом	Перечислите основные медико-демографические показатели.	Рождаемость; смертность (общая, младенческая, материнская); естественный прирост; средняя продолжительность жизни; заболеваемость; распространённость; инвалидность.
108	ПК-4 Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков;	Открытое с развёрнутым ответом	Опишите роль медицинской статистики в системе здравоохранения.	1) Анализ состояния здоровья населения; 2) Оценка эффективности медицинской помощи; 3) Планирование деятельности МО; 4) Прогнозирование потребности в ресурсах; 5) Разработка профилактических программ; 6) Доказательная медицина.
109	ПК-4 Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков;	Открытое с развёрнутым ответом	Опишите основные факторы, формирующие здоровье населения.	1) Социально-экономические условия; 2) Экологическая обстановка; 3) Образ жизни (поведенческие факторы); 4)

				Наследственные и генетические факторы; 5) Доступность и качество медицинской помощи.
110	ПК-4 Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков;	Открытое с развёрнутым ответом	Опишите принципы ведения медицинской учётно-отчётной документации.	1) Достоверность и полнота информации; 2) Своевременность заполнения; 3) Стандартизированность форм (МКБ-10, унифицированные формы); 4) Соблюдение законодательства (ФЗ №323, ФЗ №152); 5) Конфиденциальность медицинских сведений.
111	ПК-4 Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите все правильные варианты ответа. Какие показатели относятся к демографическим? A. Рождаемость B. Смертность C. Заболеваемость D. Миграция	A, B, D. Заболеваемость — показатель состояния здоровья населения, а не демографический.
112	ПК-4 Готовность к применению	Закрытое с	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите все	A, B, C. Клиническое

	социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков;	выбором ответа	правильные варианты ответа. Какие методы используются в медицинской статистике? A. Корреляционный анализ B. Регрессионный анализ C. Дисперсионный анализ D. Клиническое наблюдение (описание случая)	наблюдение — метод клинической медицины, а не статистического анализа.
113	ПК-4 Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите все правильные варианты ответа. Какие факторы формируют здоровье населения? A. Экологические B. Социальные C. Профессиональные D. Генетические	A, B, C, D. Все перечисленные группы факторов участвуют в формировании популяционного здоровья.
114	ПК-4 Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите все правильные варианты ответа. Какие показатели используются для оценки состояния здоровья населения? A. Заболеваемость B. Смертность C. Инвалидность	A, B, C. Уровень образования — социальный показатель, не показатель состояния здоровья.

			D. Уровень образования	
115	ПК-4 Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите все правильные варианты ответа. Какие документы относятся к медицинской отчётности? A. Годовой отчёт медицинской организации B. Статистический талон C. Медицинская карта пациента D. Паспорт пациента	A, B, C. Паспорт — удостоверяющий документ, не медицинская документация.
116	ПК-4 Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков;	Клиническая задача	В городе 200 000 жителей. За год зарегистрировано 4 000 новых случаев АГ. Вопросы: 1) Что рассчитывается? 2) Рассчитайте показатель. 3) Интерпретация.	1) Первичная заболеваемость (инцидентность). 2) 4000/200000 × 1000 = 20 на 1000 населения. 3) За год выявлено 20 новых случаев АГ на 1000 жителей.
117	ПК-4 Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков;	Клиническая задача	В стационаре пролечено 500 пациентов с ИМ. Умерло 25 пациентов. Вопросы: 1) Что рассчитывается? 2) Рассчитайте показатель. 3) Что характеризует?	1) Летальность. 2) 25/500 × 100 = 5%. 3) Показывает долю умерших среди заболевших; используется для оценки качества лечения.
118	ПК-4 Готовность к применению социально-гигиенических методик	Клиническая задача	В регионе 12 000 пациентов с ИБС. Население —	1) Распространённость (болезненность). 2)

	сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков;		800 000 человек. Вопросы: 1) Что рассчитывается? 2) Рассчитайте показатель. 3) Что отражает?	12000/800000 × 1000 = 15 на 1000 населения. 3) Общее бремя ИБС в регионе — все зарегистрированные случаи.
119	ПК-4 Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков;	Клиническая задача	Анализируется связь между курением и частотой ИБС. Вопросы: 1) Статистический метод. 2) Что показывает коэффициент корреляции? 3) Интерпретация сильной корреляции.	1) Корреляционный анализ (Пирсона или Спирмена). 2) Силу и направление связи (от -1 до +1). 3) Сильная корреляция (r >0,7) означает высокую взаимосвязь между курением и частотой ИБС — аргумент для профилактических программ.
120	ПК-4 Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков;	Клиническая задача	В поликлинике анализируется динамика заболеваемости за 10 лет. Вопросы: 1) Метод анализа. 2) Показатели для расчёта. 3) Цель анализа.	1) Анализ динамических рядов. 2) Абсолютный прирост, темп роста, темп прироста, средний уровень. 3) Оценка тенденций и прогнозирование заболеваемости для планирования ресурсов здравоохранения.
121	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний,	На установление правильной	Установите правильную последовательность	B → D → C → A → E

	симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	последовательности	этапов постановки клинического диагноза. A. Назначение дополнительных методов исследования B. Сбор анамнеза C. Формулировка предварительного диагноза D. Физикальное обследование E. Формулировка окончательного клинического диагноза	
122	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	На установление правильной последовательности	Определите последовательность диагностики острого коронарного синдрома. A. Определение уровня тропонина B. Сбор жалоб и анамнеза C. Проведение ЭКГ D. Решение вопроса о коронарографии E. Физикальное обследование	B → E → C → A → D
123	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	На установление правильной последовательности	Установите последовательность диагностических мероприятий при подозрении на ТЭЛА. A. Определение D-димера B. КТ-ангиография лёгочных артерий C. Оценка клинической вероятности (шкала Wells) D. Назначение антикоагулянтной терапии	C → A → E → B → D

			E. ЭКГ и рентгенография грудной клетки	
124	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	На установление правильной последовательности	Определите правильную последовательность диагностики облитерирующего атеросклероза артерий НК. A. Ангиография B. Измерение лодыжечно-плечевого индекса C. УЗ-допплерография сосудов D. Сбор анамнеза и осмотр пациента E. КТ-ангиография	D → B → C → E → A
125	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	На установление правильной последовательности	Определите последовательность диагностики аневризмы брюшной аорты. A. КТ-ангиография B. Сбор анамнеза C. УЗИ брюшной аорты D. Физикальное обследование E. Определение тактики лечения	B → D → C → A → E
126	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	На сопоставление	Сопоставьте метод исследования и диагностируемую патологию 1. Коронарография 2. Дуплексное сканирование вен 3. КТ-ангиография A. Стеноз коронарных артерий B. Венозный тромбоз	1-A, 2-B, 3-C, 4-D, 5-E

			аорты 4. ЭКГ 5. МРТ головного мозга	C. Аневризма аорты D. Инфаркт миокарда E. Ишемия головного мозга	
127	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	На сопоставление	Сопоставьте симптом и заболевание		1-A, 2-B, 3-C, 4-D, 5-E
			1. Перемежающаяся хромота 2. Внезапная одышка, тахикардия 3. Пульсирующее образование живота 4. Давящая боль за грудиной 5. Односторонний отёк и боль голени	A. Облитерирующий атеросклероз артерий НК B. ТЭЛА C. Аневризма брюшной аорты D. Инфаркт миокарда E. Тромбоз глубоких вен	
128	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	На сопоставление	Сопоставьте диагностический показатель и его клиническое значение		1-A, 2-B, 3-C, 4-D, 5-E
			1. Тропонин I/T 2. D-димер 3. ЛПИ <0,9 4. Фракция выброса ЛЖ 5. СРБ	A. Повреждение миокарда B. Активация коагуляции (тромбоз, ТЭЛА) C. Периферический атеросклероз	

				D. Систолическая функция сердца E. Воспаление	
129	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	На сопоставление	Сопоставьте метод с его назначением		1-A, 2-B, 3-C, 4-D, 5-E
			1. Ангиография 2. ЭхоКГ 3. КТ-ангиография 4. УЗДГ 5. ЭКГ	A. Оценка просвета сосудов B. Оценка клапанов и функции сердца C. Визуализация сосудов и аорты D. Оценка кровотока в сосудах E. Электрическая активность сердца	
130	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	На сопоставление	Сопоставьте клинический синдром и заболевание		1-A, 2-B, 3-C, 4-D, 5-E
			1. Болевой коронарный синдром 2. Ишемический неврологический синдром 3. Синдром хронической венозной недостаточности 4. Синдром	A. ИБС B. Инсульт / ТИА C. Варикозная болезнь D. Тромбоз E. Аневризма аорты	

			гиперкоагуляции 5. Аневризматический синдром		
131	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	Комбинированное (выбор + обоснование)	Пациент 59 лет, загрудинная боль 50 мин, иррадиация в левую руку, холодный пот. АД 95/60, ЧСС 102. ЭКГ: подъём ST в II, III, aVF. Наиболее вероятный диагноз: A. Острый ИМ нижней стенки B. Нестабильная стенокардия C. Перикардит D. ТЭЛА		A. Подъём ST в II, III, aVF указывает на острый ИМ нижней стенки (окклюзия ПКА). Гемодинамически нестабилен — показано экстренное ЧКВ.
132	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	Комбинированное (выбор + обоснование)	Пациентка 63 лет, боль в икроножных мышцах через 150 м, проходит после отдыха. ЛПИ 0,6. Наиболее вероятный диагноз: A. Варикозная болезнь B. Облитерирующий атеросклероз артерий НК C. Тромбоз глубоких вен D. Остеоартроз		B. ЛПИ <0,9 подтверждает периферическую артериальную болезнь. Перемежающаяся хромота — классический симптом ишемии конечности.
133	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем,	Комбинированное (выбор + обоснование)	Пациент 47 лет, операция на колене 10 дней назад, внезапная одышка, ЧСС 118, SpO_2 88%, ЭКГ S1Q3T3. Диагноз: A. Пневмония B. Тромбоэмболия лёгочной артерии		B. Недавняя операция, внезапная одышка, тахикардия, гипоксемия, S1Q3T3 — классическая клиническая картина

	связанных со здоровьем;		C. Инфаркт миокарда D. Пневмоторакс	ТЭЛА.
134	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	Комбинированное (выбор + обоснование)	Пациент 71 год, периодические боли в животе, ощущение пульсации. При пальпации — пульсирующее образование ~6 см. УЗИ: аорта 6,2 см. Диагноз: A. Опухоль поджелудочной железы B. Аневризма брюшной аорты C. Острый панкреатит D. Киста печени	B. Диаметр аорты >3 см = аневризма. 6,2 см — высокий риск разрыва, показано вмешательство (EVAR или открытая операция).
135	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	Комбинированное (выбор + обоснование)	Женщина 54 лет, боль и отёк правой голени 2 дня, длительный авиаперелёт, ожирение. Болезненность по ходу глубоких вен, локальная гипертермия. Диагноз: A. Тромбоз глубоких вен B. Варикозная болезнь C. Артрит голеностопного сустава D. Лимфостаз	A. Триада ТГВ: боль + отёк + локальная гипертермия. Факторы риска (перелёт, ожирение) усиливают вероятность. Необходимо УЗДС и D-димер.
136	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем,	Открытое с развёрнутым ответом	Опишите алгоритм диагностики инфаркта миокарда.	1) Сбор жалоб и анамнеза (характер и длительность боли); 2) Физикальное обследование; 3) ЭКГ (подъём ST, патологический Q,

	связанных со здоровьем;			БЛНПГ); 4) Биомаркеры некроза миокарда (тропонин I/T, КФК-МВ); 5) ЭхоКГ (нарушение кинетики стенки); 6) Коронарография (золотой стандарт, одновременно лечебная).
137	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	Открытое с развёрнутым ответом	Опишите методы диагностики тромбоза глубоких вен.	1) Клиническая оценка (шкала Wells); 2) D-димер (скрининг, высокая чувствительность); 3) УЗ-допплерография вен (золотой стандарт); 4) МР-венография при неинформативности УЗДС; 5) Контрастная флебография (в сложных случаях).
138	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	Открытое с развёрнутым ответом	Назовите этапы дифференциальной диагностики боли в груди.	1) Анализ анамнеза и ФР; 2) Физикальное обследование; 3) ЭКГ; 4) Биомаркеры (тропонин, D-димер); 5) Лучевая диагностика (КТ, рентген); 6) Исключение жизнеугрожающих

				причин: ИМ, ТЭЛА, расслоение аорты, пневмоторакс.
139	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	Открытое с развёрнутым ответом	Опишите роль КТ-ангиографии в диагностике сосудистых заболеваний.	КТА позволяет: 1) Визуализировать просвет артерий и вен; 2) Выявить стенозы, окклюзии, тромбы; 3) Диагностировать аневризмы и расслоение аорты; 4) Оценить ТЭЛА; 5) Планировать эндоваскулярные вмешательства; 6) Оценить анатомию сосудов до EVAR/TEVAR.
140	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	Открытое с развёрнутым ответом	Перечислите основные принципы постановки диагноза по МКБ-10.	1) Использование актуальной редакции МКБ; 2) Указание основного заболевания (нозологической формы); 3) Определение осложнений основного заболевания; 4) Указание сопутствующей патологии; 5) Кодирование заключительного

				диагноза; 6) Причинно-следственная связь между нозологиями.
141	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите все правильные варианты ответа. Какие методы используются для первичной диагностики ИБС? A. Электрокардиография B. Коронарография C. Анализ крови на тропонин D. ЭЭГ	A, C. ЭКГ и тропонин — первичная диагностика. Коронарография — инвазивный метод уточнения. ЭЭГ — для диагностики неврологических заболеваний.
142	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите все правильные варианты ответа. Какие признаки характерны для тромбоза глубоких вен нижних конечностей? A. Односторонний отёк конечности B. Боль по ходу вен C. Похолодание конечности D. Повышение температуры кожи	A, B, D. Похолодание конечности характерно для артериальной, а не венозной патологии.
143	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите все правильные варианты ответа. Какие методы подтверждают диагноз ТЭЛА?	A, B, D. КТА — золотой стандарт; D-димер — скрининг; ЭКГ — S1Q3T3

	Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;		A. КТ-ангиография лёгочных артерий B. Определение D-димера C. УЗИ печени D. ЭКГ	косвенный признак. УЗИ печени не используется для диагностики ТЭЛА.
144	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите все правильные варианты ответа. Какие исследования применяются для диагностики поражения периферических артерий? A. Измерение лодыжечно-плечевого индекса B. УЗ-допплерография C. Гастроскопия D. Ангиография	A, B, D. Гастроскопия — метод диагностики ЖКТ, не применяется для сосудов.
145	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите все правильные варианты ответа. Какие признаки могут указывать на острый инфаркт миокарда? A. Подъём сегмента ST B. Повышение тропонина C. Снижение уровня глюкозы D. Появление патологического зубца Q	A, B, D. Снижение глюкозы не является признаком ИМ.
146	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний,	Клиническая задача	Пациент 59 лет, давящая боль за грудиной 50 мин, иррадиация в левую руку. АД 95/60, ЧСС 102. ЭКГ:	1) Острый передний ИМ с подъёмом ST

	симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;		подъём ST в V2–V5. Вопросы: 1) Предварительный диагноз. 2) Экстренная тактика. 3) Критерии успешной реперфузии.	(STEMI). 2) Экстренное ЧКВ (цель «дверь-баллон» ≤60 мин), ДААТ (аспирин 300 мг + тикагрелор 180 мг), НФГ. 3) Снижение ST ≥50% через 60 мин, TIMI 3, купирование боли, нормализация гемодинамики.
147	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	Клиническая задача	Женщина 63 лет, перемежающаяся хромота через 150 м. ЛПИ 0,6. Курение, СД, АГ. Вопросы: 1) Диагноз. 2) Следующий диагностический шаг. 3) Тактика лечения.	1) Облитерирующий атеросклероз артерий НК (ПАБ), II Б стадия. 2) УЗДГ артерий НК + КТ-ангиография для планирования реваскуляризации. 3) Модификация ФР, антиагреганты, статины; при TASC A-B — ЧКВ (стентирование); при TASC C-D — АБШ.
148	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	Клиническая задача	Пациент 47 лет, операция 10 дней назад. Внезапная одышка, ЧСС 118, SpO_2 88%, S1Q3T3 на ЭКГ. Вопросы: 1) Диагноз. 2) Диагностический алгоритм. 3) Экстренное лечение.	1) ТЭЛА (высокая клиническая вероятность по Wells). 2) D-димер → КТ-ангиография лёгочных артерий (золотой стандарт); ЭхоКГ (перегрузка ПЖ). 3)

				Антикоагуляция (НФГ или НМГ); при массивной ТЭЛА + шок — системный тромболизис или хирургическая эмболэктомия.
149	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	Клиническая задача	Пациент 71 год, пульсирующее образование в животе. УЗИ: аорта 6,2 см. Вопросы: 1) Диагноз. 2) Обследование для планирования лечения. 3) Показания к операции.	1) Аневризма брюшной аорты (АБА) 6,2 см. 2) КТ-ангиография с 3D-реконструкцией (оценка «шейки», подвздошных артерий для планирования EVAR). 3) АБА ≥5,5 см у мужчин (или ≥5,0 у женщин), рост >10 мм/год — показание к вмешательству (EVAR или открытое протезирование).
150	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	Клиническая задача	Женщина 54 лет, боль и отёк правой голени 2 дня. Длительный перелёт, ожирение. Болезненность по ходу глубоких вен. Вопросы: 1) Диагноз. 2) Диагностический алгоритм. 3) Лечение.	1) Тромбоз глубоких вен правой НК. 2) D-димер (высокая чувствительность) → УЗДС вен НК (золотой стандарт). 3) Антикоагуляция (НМГ или НОАК — апиксабан, ривароксабан) ≥3 мес;

				компрессионный трикотаж 2-го класса; ранняя мобилизация.
151	ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики;	На установление правильной последовательности	Установите правильную последовательность выполнения селективной коронарографии. A. Контрастирование коронарной артерии B. Пункция артерии C. Проведение интродьюсера D. Проведение диагностического катетера к устью КА E. Регистрация ангиографических изображений	B → C → D → A → E
152	ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики;	На установление правильной последовательности	Определите последовательность подготовки пациента к рентгенэндоваскулярному вмешательству. A. Получение информированного согласия B. Оценка функции почек (креатинин, СКФ) C. Подготовка операционного поля D. Премедикация E. Катетеризация сосуда	B → A → D → C → E
153	ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики;	На установление правильной последовательности	Установите последовательность выполнения ангиографии аорты. A. Введение контрастного вещества	C → E → B → A → D

			B. Проведение катетера в аорту C. Пункция артерии D. Регистрация изображений E. Установка интродьюсера	
154	ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики;	На установление правильной последовательности	Определите последовательность действий при аллергической реакции на контраст. A. Введение антигистаминных препаратов B. Прекращение введения контраста C. Оценка состояния пациента D. Введение глюкокортикостероидов E. Мониторинг гемодинамики	B → C → A → D → E
155	ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики;	На установление правильной последовательности	Определите последовательность выполнения ангиографии почечных артерий. A. Контрастирование почечной артерии B. Пункция бедренной артерии C. Проведение катетера в брюшную аорту D. Селективная катетеризация почечной артерии E. Анализ ангиографических изображений	B → C → D → A → E
156	ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики;	На сопоставление	Сопоставьте сосудистый бассейн и диагностическую процедуру 1. Коронарные артерии — A. Коронарография	1-A, 2-B, 3-C, 4-D, 5-E

			2. Почечные артерии 3. Брахиоцефальные артерии 4. Подвздошные артерии 5. Аорта	B. Ренальная ангиография C. Церебральная ангиография D. Периферическая ангиография E. Аортография	
157	ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики;	На сопоставление	Сопоставьте контрастное вещество и его характеристику		1-A, 2-B, 3-C, 4-D, 5-E
			1. Йодсодержащие 2. Низкоосмолярные 3. Изоосмолярные 4. Ионные 5. Неионные	A. Используются при ангиографии B. Меньший риск побочных реакций C. Минимальная нефротоксичность D. Высокая осмолярность E. Низкая частота аллергии	
158	ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики;	На сопоставление	Сопоставьте метод доступа и сосуд		1-A, 2-B, 3-C, 4-D, 5-E
			1. Лучевой 2. Бедренный 3. Яремный	A. A. radialis B. A. femoralis C. V. jugularis	

			4. Подключичный 5. Плечевой	D. V. subclavia E. A. brachialis	
159	ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики;	На сопоставление	Сопоставьте метод визуализации и диагностическую задачу		1-A, 2-B, 3-C, 4-D, 5-E
			1. КТ-ангиография 2. МР-ангиография 3. ДСА (ЦСА) 4. УЗ-допплерография 5. Флюороскопия	A. Оценка просвета сосудов B. Визуализация без рентгеновского излучения C. Высокоточная ангиография D. Оценка кровотока E. Навигация катетера в реальном времени	
160	ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики;	На сопоставление	Сопоставьте осложнение и его причину		1-A, 2-B, 3-C, 4-D, 5-E
			1. Контраст-индуцированная нефропатия 2. Гематома в месте пункции 3. Аллергическая реакция 4. Тромбоз катетера 5. Радиационное	A. Токсичность контраста B. Пункция артерии C. Йодсодержащий контраст D. Повреждение интимы E. Избыточная рентгеновская	

			поражение	экспозиция	
161	ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики;	Комбинированное (выбор + обоснование)	Наиболее часто используемый доступ при современной коронарографии: A. Лучевой (трансрадиальный) B. Бедренный (трансфеморальный) C. Подключичный D. Плечевой		A. Лучевой доступ снижает частоту кровотечений и гематом на 60–70% (исследования RIVAL, MATRIX), позволяет ранюю мобилизацию.
162	ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики;	Комбинированное (выбор + обоснование)	«Золотой стандарт» диагностики стеноза коронарных артерий: A. ЭКГ B. Коронарография C. ЭхоКГ D. Рентгенография грудной клетки		B. Коронарография позволяет непосредственно визуализировать просвет КА и степень стеноза с возможностью одномоментного ЧКВ.
163	ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики;	Комбинированное (выбор + обоснование)	Основной метод визуализации при проведении ангиографии: A. Флюороскопия B. Ультразвук C. МРТ D. Электрокардиография		A. Флюороскопия обеспечивает визуализацию катетеров и сосудов в реальном времени при ангиографии.
164	ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов	Комбинированное (выбор +	Наиболее типичное осложнение при введении йодсодержащего контраста у пациентов с ХБП:		A. Контраст-индуцированная нефропатия — рост

	диагностики;	обоснование)	A. Контраст-индуцированная нефропатия B. Гипогликемия C. Панкреатит D. Гипокалиемия	креатинина >25% от исходного через 48–72 ч. Риск выше при СКФ <60 мл/мин.
165	ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики;	Комбинированное (выбор + обоснование)	Какой метод позволяет визуализировать сосуды без рентгеновского излучения? A. МР-ангиография B. Коронарография C. КТ-ангиография D. ЦСА (цифровая субтракционная ангиография)	A. МР-ангиография использует магнитное поле и радиоволны — ионизирующего излучения нет. Особенно важна при повторных обследованиях и у молодых пациентов.
166	ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики;	Открытое с развёрнутым ответом	Опишите основные этапы проведения коронарографии.	1) Подготовка пациента (согласие, оценка СКФ, премедикация); 2) Пункция артерии (лучевой или бедренный доступ); 3) Установка интродьюсера; 4) Проведение катетера к устью КА; 5) Введение контраста; 6) Регистрация серии изображений в разных проекциях; 7) Интерпретация результатов (степень

				стеноза, TIMI-кровоток).
167	ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики;	Открытое с развёрнутым ответом	Перечислите показания к рентгенэндоваскулярной диагностике.	1) Подозрение на стеноз/окклюзию коронарных, почечных, периферических артерий; 2) ИБС (стабильная при ФК III–IV, ОКС); 3) Аневризмы аорты; 4) Сосудистые мальформации и фистулы; 5) Тромбозы и ТЭЛА; 6) Реноваскулярная гипертензия; 7) Подготовка к эндоваскулярным вмешательствам.
168	ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики;	Открытое с развёрнутым ответом	Опишите основные меры радиационной защиты при ангиографии.	1) Свинцовые фартуки и воротники для сотрудников; 2) Защитные очки; 3) Минимизация времени экспозиции; 4) Максимальное удаление от источника; 5) Применение защитных экранов (стекло); 6) Коллимация пучка; 7)

				Дозиметрический контроль персонала.
169	ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики;	Открытое с развёрнутым ответом	Назовите осложнения рентгенэндоваскулярных диагностических процедур.	Местные: гематома, псевдоаневризма, артериовенозная фистула, тромбоз. Системные: аллергическая реакция на контраст (от крапивницы до анафилаксии), контраст-индуцированная нефропатия. Ангиографические: диссекция, эмболия, перфорация. Другие: вагусная реакция, радиационное поражение.
170	ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики;	Открытое с развёрнутым ответом	Опишите особенности использования контрастных веществ при ангиографии.	1) Предпочтение изоосмолярным или низкоосмолярным неионным КВ (меньше нефротоксичность и аллергия); 2) Болюсное введение через катетер; 3) Синхронизация с рентген-съёмкой; 4) Минимальный эффективный объём

				(особенно при ХБП); 5) Предварительная гидратация при ХБП; 6) Оценка СКФ до процедуры.
171	ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите один правильный вариант ответа. Исследование для визуализации коронарных артерий: A. Коронарография B. ЭКГ C. ЭхоКГ D. Спирография	A. Коронарография — прямая визуализация просвета КА с введением контраста.
172	ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите один правильный вариант ответа. Сосуд, используемый для бедренного доступа: A. A. femoralis B. A. radialis C. V. jugularis D. A. carotis	A. Общая бедренная артерия (a. femoralis communis) — классический доступ в ангиографии.
173	ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите один правильный вариант ответа. Метод для оценки кровотока в сосудах:	A. УЗДГ позволяет оценить скорость и характер кровотока, визуализировать

			A. УЗ-допплерография B. Флюорография C. Электроэнцефалография D. Рентгенография	стенозы и тромбозы.
174	ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите один правильный вариант ответа. Осложнение, возникающее при пункции артерии: A. Гематома в месте пункции B. Бронхоспазм C. Перикардит D. Гастрит	A. Гематома — наиболее частое местное осложнение артериального доступа.
175	ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите один правильный вариант ответа. Наиболее информативный метод для диагностики стеноза почечных артерий: A. Ренальная ангиография B. ЭКГ C. Рентгенография D. Спирометрия	A. Ренальная ангиография (КТА или катетерная) — наиболее точная диагностика стеноза почечных артерий.
176	ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов	Клиническая задача	Мужчина 62 лет, стабильная стенокардия III ФК, нагрузочный тест положительный. Курение, АГ,	1) Да, показана (III ФК стенокардии + положительный

	диагностики;		дислипидемия. Вопросы: 1) Показана ли коронарография? 2) Что она покажет? 3) Принятие решения о реваскуляризации.	нагрузочный тест). 2) Степень и анатомия поражения КА (SYNTAX score), TIMI-кровоток, функциональная значимость стенозов (ФРК). 3) TASC A-B → ЧКВ; многососудистое поражение/ствол ЛКА → АКШ; решение принимает Heart Team.
177	ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики;	Клиническая задача	Пациент 68 лет, резистентная АГ. УЗДГ: подозрение на стеноз почечной артерии. Вопросы: 1) Наиболее точный метод диагностики. 2) Что оценивать при ангиографии? 3) Тактика при подтверждении стеноза.	1) Ренальная КТА или катетерная ангиография. 2) Степень стеноза (>70% — значимый), градиент давления, состояние паренхимы. 3) Транскатетерная баллонная ангиопластика ± стентирование при гемодинамически значимом стенозе.
178	ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики;	Клиническая задача	Во время коронарографии у пациента — крапивница, одышка, АД 80/50 мм рт. ст. после введения контраста. Вопросы: 1) Осложнение. 2) Неотложная тактика. 3) Профилактика у аллергиков.	1) Анафилактоидная реакция на контраст. 2) Прекратить введение контраста; адреналин 0,3 мг в/м; инфузионная терапия; преднизолон 60–90 мг

				в/в; антигистаминные; при бронхоспазме — бронхолитики. 3) Премедикация (преднизолон 40 мг per os за 13 ч, 7 ч и 1 ч + антигистаминный) + выбор низкоосмолярного неионного КВ.
179	ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики;	Клиническая задача	Мужчина 70 лет, ТИА в анамнезе. Подозрение на стеноз ВСА. Вопросы: 1) Порядок диагностики. 2) Когда нужна ангиография? 3) Тактика при стенозе >70%.	1) УЗДС БЦА (первый этап) → КТА/МРА при неинформативности → катетерная ангиография (для планирования вмешательства). 2) При расхождении данных УЗДС и КТА или перед вмешательством. 3) Симптомный стеноз ВСА ≥70% → каротидная эндартерэктомия или стентирование ВСА (CAS) в специализированном центре.
180	ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов	Клиническая задача	После ангиографии бедренной артерии у пациента — болезненное уплотнение и нарастающее	1) Гематома / псевдоаневризма в месте пункции

	диагностики;		увеличение объёма бедра. Вопросы: 1) Наиболее вероятное осложнение. 2) Диагностика. 3) Лечение.	бедренной артерии. 2) УЗДС места пункции (дифференцировка гематомы и псевдоаневризмы). 3) Гематома — компрессия, наблюдение; псевдоаневризма — компрессия под УЗ-контролем или инъекция тромбина; при неэффективности — хирургическое ушивание.
181	ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения;	На установление правильной последовательности	Установите правильную последовательность этапов выполнения ЧТКА со стентированием при ОКС: А) Введение антикоагулянтов и антиагрегантов Б) Пункция бедренной или лучевой артерии, установка интродьюсера В) Предилатация баллонным катетером в зоне стеноза Г) Подведение коронарного проводника через зону окклюзии Д) Имплантация стента с последующей постдилатацией Е) Коронарография — уточнение анатомии	Б → А → Е → Г → В → Д

			поражения	
182	ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения;	На установление правильной последовательности	Установите правильную последовательность действий при эндоваскулярной эмболизации маточных артерий при миоме матки: А) Катетеризация маточной артерии противоположной стороны Б) Пункция общей бедренной артерии, установка интродьюсера 5F В) Введение эмболизирующего агента (микросферы 500–700 мкм) Г) Катетеризация контралатеральной подвздошной артерии Д) Контрольная ангиография после эмболизации Е) Катетеризация ипсилатеральной маточной артерии, эмболизация	Б → Г → А → В → Е → Д
183	ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения;	На установление правильной последовательности	Установите правильную последовательность действий при установке кава-фильтра: А) Позиционирование фильтра ниже устьев почечных вен Б) Введение системы доставки по проводнику через интродьюсер В) Пункция яремной или бедренной вены, флебография НПВ Г) Раскрытие и фиксация кава-фильтра	В → Е → Б → А → Г → Д

			Д) Контрольная флебография для подтверждения положения Е) Выбор оптимального диаметра фильтра по данным флебографии	
184	ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения;	На установление правильной последовательности	Установите правильную последовательность реканализации ХКО методом ADR: А) Эскалация жёстких проводников в истинный просвет Б) Диагностическая коронарография для оценки анатомии ХКО В) Продвижение проводника в субинтимальное пространство Г) Баллонная предилатация и стентирование реканализированного сегмента Д) Реэнтри в дистальный истинный просвет с помощью устройства Stingray Е) Проведение проводника через зону проксимального фиброзного колпачка	Б → Е → В → А → Д → Г
185	ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения;	На установление правильной последовательности	Установите правильную последовательность установки временного эндокардиального электрода при полной АВ-блокаде: А) Продвижение электрода к верхушке ПЖ под рентгеноскопическим контролем Б) Подключение электрода к внешнему ЭКС и проверка порога стимуляции	В → Г → А → Е → Б → Д

			В) Пункция центральной вены (подключичной или яремной) Г) Установка интродьюсера и введение проводника Д) Фиксация электрода к коже, контроль на рентгенограмме Е) Прохождение трикуспидального клапана и позиционирование в апексе		
186	ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения;	На сопоставление	Сопоставьте рентгенэндоваскулярное вмешательство с его основным клиническим показанием		1–Б, 2–Г, 3–А, 4–Д, 5–В
			1. Баллонная ангиопластика и стентирование почечной артерии 2. Эмболизация бронхиальных артерий 3. Тромбаспирация из лёгочной артерии 4. Химиоэмболизация печёночных артерий (ХЭПА) 5. Криоаблация лёгочных вен	А. Гемодинамически значимая лёгочная эмболия Б. Вазоренальная артериальная гипертензия В. Персистирующая фибрилляция предсердий Г. Жизнеугрожающее лёгочное кровотечение Д. Нерезектабельная гепатоцеллюлярная карцинома	
187	ПК-7 готовность к применению	На сопоставление	Сопоставьте тип осложнения РЭВ-вмешательства с		1–Г, 2–В, 3–Б, 4–А, 5–

	рентгенэндоваскулярных методов лечения;		методом его коррекции		Д
			1. Ретроперитонеальная гематома после феморального доступа 2. Диссекция коронарной артерии при ЧТКА 3. Воздушная эмболия в левых отделах сердца 4. Перфорация коронарной артерии с тампонадой 5. Контраст-индуцированная нефропатия	А. Немедленный перикардиоцентез Б. Аспирация воздуха, оксигенация 100% O_2 В. Покрытый коронарный стент-графт Г. Гемостаз, трансфузионная терапия, наблюдение Д. Гидратация, N-ацетилцистеин, петлевые диуретики	
188	ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения;	На сопоставление	Сопоставьте интраваскулярный инструмент с его технической характеристикой и функцией		1–Д, 2–Б, 3–В, 4–Г, 5–А
			1. Коронарный проводник с жёстким дистальным кончиком (Conquest Pro) 2. Катетер для реолитической тромбэктомии (AngioJet) 3. Баллон-катетер с лекарственным	А. Фрагментация кальцинированных атеросклеротических бляшек Б. Механическое удаление тромботических масс гидродинамическим методом В. Доставка	

			покрытием (DCB) 4. Система ВАБК 5. Ротационный атерэктомический бор (Rotablator)	паклитаксела или рапамицина непосредственно в стенку сосуда Г. Диастолическая аугментация и снижение постнагрузки ЛЖ Д. Форсированное проникновение через фиброзный колпачок ХКО	
189	ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения;	На сопоставление	Сопоставьте клинический сценарий с оптимальным сосудистым доступом для РЭВ-вмешательства		1–В, 2–Б, 3–Г, 4–А, 5–Д
			1. Эндопротезирование аорты при аневризме инфраренального отдела (EVAR) 2. Коронарное вмешательство у пациента на варфарине (МНО 2,8) 3. Ангиопластика позвоночной артерии 4. Трансюгулярное внутрипечёночное портосистемное шунтирование (TIPS)	А. Правая яремная вена Б. Радиальный доступ (лучевая артерия) В. Трансфеморальный двусторонний доступ Г. Брахиальный или левый феморальный доступ Д. Ипсилатеральный феморальный или радиальный доступ	

			5. Эмболизация простатических артерий		
190	ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения;	На сопоставление	Сопоставьте показатель внутрикоронарной диагностики с его клиническим значением		1–В, 2–А, 3–Б, 4–Г, 5–Д
			1. ФРК (фракционный резерв кровотока) < 0,80 2. ОКТ — дефект аппозиции стента 3. ВСУЗИ — площадь минимального просвета < 4 мм² 4. CFR (коронарный резерв кровотока) < 2,0 5. iFR < 0,89	А. Риск позднего тромбоза стента, показание к постдилатации Б. Функционально значимый стеноз — показание к реваскуляризации по ВСУЗИ В. Значимое ишемизирующее поражение — показание к ЧКВ Г. Микрососудистая дисфункция при неизменённых коронарных артериях Д. Функционально значимый стеноз — показание к ЧКВ без индукции гиперемии	
191	ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов	Комбинированное (выбор +	Пациент 58 лет, ОИМ с подъёмом ST. При КАГ: тотальная окклюзия ПМЖА, стеноз 70% ПКА. Время от симптомов — 2,5 ч. Оптимальная		В. В остром периоде ИМ — вмешательство только на «виновной»

	лечения;	обоснование)	тактика: А) Стентирование ПМЖА + немедленное стентирование ПКА Б) Только тромбаспирация из ПМЖА без стентирования В) Стентирование «виновной» артерии (ПМЖА), ПКА — отложить Г) Отказ от ЧКВ, экстренное АКШ	артерии (ESC/ACC). Одномоментная реваскуляризация ПКА повышает риск ОПН. Стентирование ПКА — через 1–3 нед после подтверждения гемодинамической значимости (ФРК < 0,80).
192	ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения;	Комбинированное (выбор + обоснование)	При эндоваскулярном вмешательстве на поверхностной бедренной артерии после баллонной ангиопластики — диссекция типа D. Оптимальная тактика: А) Завершить вмешательство и назначить антикоагулянты Б) Имплантировать самораспрaвляющийся нитиноловый стент в зону диссекции В) Повторить ангиопластику увеличенным баллоном Г) Открытое хирургическое восстановление артерии	Б. Диссекция типа D (экстенсивная, лимитирующая кровоток) — абсолютное показание к стентированию. Нитиноловые стенты — устройства первой линии для периферических артерий. Хирургическая конверсия — резервная опция.
193	ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения;	Комбинированное (выбор + обоснование)	При ХЭПА врач случайно вводит эмболизирующий материал в пузырную артерию. Наиболее вероятное осложнение: А) Острый холецистит или некроз желчного пузыря	А. Пузырная артерия — конечная ветвь, кровоснабжающая желчный пузырь. Нецелевая эмболизация →

			Б) Острый панкреатит вследствие рефлюкса эмболов В) Ишемический инсульт из-за ретроградной миграции Г) Печёночная недостаточность вследствие тотальной ишемии печени	ишемия и некроз стенки → острый ишемический холецистит. Требует своевременной диагностики (УЗИ, КТ) и при необходимости — холецистэктомии.
194	ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения;	Комбинированное (выбор + обоснование)	При TAVI после раскрытия протеза по данным ЧПЭхоКГ — выраженная парапротезная регургитация 3+. Оптимальная интраоперационная тактика: А) Принять как допустимый результат, завершить вмешательство Б) Постдилатация баллоном соответствующего диаметра В) Немедленная конверсия в открытую операцию Г) Введение протамина сульфата и перевод в ОРИТ	Б. Парапротезная АР ≥ 3+ после TAVI ухудшает прогноз. Первый шаг — постдилатация имплантированного протеза баллоном по данным предоперационной КТ. Устраняет неполное прилегание протеза к кольцу в большинстве случаев. Принять 3+ недопустимо.
195	ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения;	Комбинированное (выбор + обоснование)	Во время катетерной аблации ФП внезапно: АД упало до 70/40, ЧПЭхоКГ — сепарация листков перикарда 20 мм, коллабирование ПП. Немедленная тактика: А) Болюс физраствора 500 мл, экстренный вызов кардиохирурга Б) Немедленный перикардиоцентез под рентгеноскопическим / УЗ-контролем	Б. Тампонада сердца — жизнеугрожающее осложнение аблации (1–2%), требует немедленной декомпрессии. Перикардиоцентез — метод выбора прямо в рентгеноперационной. Нейтрализация

			В) Введение атропина 1 мг в/в, прекратить вмешательство Г) Продолжить абляцию, нейтрализовать гепарин протамином	гепарина — параллельно с перикардиоцентезом, не вместо него.
196	ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения;	Открытое с развёрнутым ответом	Опишите критерии выбора эндоваскулярного доступа (феморальный vs. радиальный) для КАГ и ЧКВ. Укажите преимущества и недостатки.	Радиальный доступ (ESC класс I, уровень A): ↓ сосудистые осложнения в месте пункции (<1% vs 2–6%); ранняя мобилизация; ↓ кровотечений при ОКС на ДАТТ. Недостатки: спазм лучевой, ограничение диаметра (5–7F), окклюзия (1–5%). Феморальный доступ: интродьюсеры >7F, необходим при TAVI, ВАБК, EVAR, механической поддержке. Недостатки: псевдоаневризмы, AV-фистулы, ретроперитонеальные гематомы. Выбор: тест Аллена, экстренность, планируемый диаметр устройств, опыт оператора.

197	ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения;	Открытое с развёрнутым ответом	Изложите патофизиологические основы и принципы работы ВАБК. Укажите показания, противопоказания и осложнения.	ВАБК — принцип противопульсации: раздувание в диастолу + сдувание в систолу. Механизмы: 1) Диастолическая аугментация → ↑ коронарной перфузии; 2) Систолическая разгрузка → ↓ постнагрузки ЛЖ → ↑ СВ на 10–20%. Показания: кардиогенный шок, рефрактерная НС, высокорисковое ЧКВ, мост к трансплантации. Абс. противопоказания: тяжёлая АР, расслоение/аневризма аорты. Осложнения: ишемия нижней конечности (2–10%), тромбоцитопения, инфекция, диссекция аорты.
198	ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения;	Открытое с развёрнутым ответом	Опишите методику эндоваскулярной тромбэктомии при ишемическом инсульте. Временные окна и критерии отбора.	МТЭ при LVO: стандарт — до 6 ч; расширенное окно — до 16–24 ч (DAWN, DEFUSE-3). Критерии:

				NIHSS ≥ 6, ASPECTS ≥ 6, окклюзия M1/M2/ВСА/базилярной артерии (КТА/МРА). Техника: феморальный доступ → направляющий катетер 8F в ВСА → ретривер (Solitaire, Trevo) или прямая аспирация (ADAPT). Цели: TIMI 2b–3, «дверь–пах» < 90 мин, «пунктирование–реканализация» < 60 мин.
199	ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения;	Открытое с развёрнутым ответом	Перечислите и охарактеризуйте основные виды рентгенэндоваскулярных вмешательств при онкологических заболеваниях печени.	1) ТАХЭ/ХЭПА: двойной механизм — ишемия + локальный ХТ-препарат; при ГЦК стадии BCLC B; ответ 50–60%. 2) ТАРЭ/SIRT: микросферы с Y-90; высокодозная брахитерапия; при ГЦК + метастазах КРР; эффективна при портальном тромбозе. 3) ТАЭ (без химии): при карциноидах. 4) РЧА/МВА/криоаблация: < 3 очагов ≤ 3 см

				(BCLC 0/A); полный некроз. Выбор — по размеру, функции печени (Чайлд-Пью), мультидисциплинарному консилиуму.
200	ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения;	Открытое с развёрнутым ответом	Охарактеризуйте принципы ведения пациентов после ЧКВ. Антитромботические схемы и критерии эффективности.	ДАТТ: аспирин 75–100 мг пожизненно + тикагрелор 90 мг 2р/сут (или прасугрел 10 мг/сут). Стабильная ИБС — 1–3 мес; ОКС — 12 мес; высокий ишемический риск — до 24–36 мес (PEGASUS-TIMI 54). Тройная терапия при ФП — максимум 1 мес. Мониторинг: ФК, нагрузочное тестирование через 1 и 12 мес. Целевые показатели: ЛПНП < 1,4 ммоль/л (статины ± эзетимиб ± PCSK9), АД < 130/80, HbA1c < 7%.
201	ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите все правильные варианты ответа. Какие состояния являются АБСОЛЮТНЫМИ	Б, Г. Отсутствие согласия — юридическое абсолютное противопоказание.

			противопоказаниями к плановому ЧКВ? А) Аллергия на йодсодержащий контраст без возможности премедикации Б) Отсутствие информированного согласия при плановом вмешательстве В) ХБП 3б стадии Г) Декомпенсированная СН (ФВ < 20%) без гемодинамической поддержки	ДСН с ФВ < 20% без поддержки — клиническое. Аллергия на контраст и ХБП 3б — относительные противопоказания.
202	ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите один правильный вариант ответа. Метод внутрисосудистой визуализации с наибольшей точностью для оценки состава атеросклеротической бляшки и тонкой фиброзной покрышки: А) ВСУЗИ (IVUS) Б) ОКТ (оптическая когерентная томография) В) ФРК Г) МРТ высокого разрешения	Б. ОКТ — разрешение 10–20 мкм (ВСУЗИ — 100–150 мкм). Позволяет визуализировать покрышку < 65 мкм (критерий TCFA), тромб, кальциноз. ФРК — функциональный метод. МРТ — не интраваскулярный.
203	ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите один правильный вариант ответа. Оптимальный размер микросфер для эмболизации маточных артерий при миоме: А) 100–300 мкм	Б. Микросферы 500–700 мкм — оптимальный баланс эффективности и безопасности (FIBROID, REST). Мелкие (100–300)

			Б) 500–700 мкм В) Желатиновая губка Г) 900–1200 мкм	могут поражать яичниковые сосуды. Крупные (900–1200) дают неполную эмболизацию. Желатиновая губка реканализируется.
204	ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите один правильный вариант ответа. Анатомический субстрат типичного трепетания предсердий I типа — критический перешеек, на который воздействуют при аблации: А) Между устьями лёгочных вен и задней стенкой ЛП Б) Между нижней полой веной и трикуспидальным клапаном (КТИ) В) Между правой нижней лёгочной веной и митральным клапаном Г) В зоне СА-узла на боковой стенке ПП	Б. Кавотрикуспидальный истмус (КТИ) — анатомический субстрат типичного трепетания I типа. Линейная аблация КТИ с двунаправленной блокадой — стандарт лечения (эффективность > 95%).
205	ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите все правильные варианты ответа. Критерии успешного стентирования коронарной артерии по данным ВСУЗИ: А) МПА стента ≥ 5,5 мм² для ЛКА и ≥ 4,0 мм² для других артерий	А, Б. МПА ≥ 5,5 мм² — предиктор снижения рестеноза/тромбоза. Полная аппозиция исключает риск поздней дис-аппозиции. QCA < 50% (В) — ангиографический

			Б) Полная аппозиция стента к стенке сосуда В) Остаточный стеноз < 50% по QCA Г) Симметричный профиль расширения стента без экспансии < 70%	критерий, не ВСУЗИ-критерий.
206	ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения;	Клиническая задача	Пациент М., 61 год. ОИМ с подъёмом ST передней локализации. ЧСС 110, АД 95/60. Тропонин I 2,4 нг/мл. КАГ: ПМЖА — тотальная окклюзия сегмент 6 (TIMI 0), ОА — 45%, ПКА — 60%. Вопросы: 1) Диагноз. 2) Последовательность действий в рентгеноперационной. 3) Антикоагулянт интраоперационно. 4) Нужна ли рутинная тромбаспирация? 5) Послеоперационная антитромботическая терапия.	1) Острый передний STEMI, кардиогенный шок, Killip III. 2) НФГ → проводниковый катетер → проводник в ПМЖА → предилатация → стент → постдилатация → контроль TIMI 3. ОА и ПКА — не трогать. 3) НФГ 70–100 МЕ/кг (целевой АКТ 250–350 с). При высокой тромботической нагрузке — GP IIb/IIIa. 4) Рутинная тромбаспирация не показана (TOTAL, ESC 2023 класс III). Допустима селективно при массивном тромбозе. 5) Аспирин 75 мг + тикагрелор 90 мг 2р/сут — 12 мес; омепразол; статины 80 мг; иАПФ; β-

				блокаторы.
207	ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения;	Клиническая задача	Пациентка К., 74 года, ФП (варфарин, МНО 1,6), ХСН II ФК. Острая ишемия правой НК: бледность, холодная до колена, пульс на подколенной и дистальных — нет, чувствительность снижена. УЗДС: тромбоз подколенной и берцовых артерий 8 см. Вопросы: 1) Степень острой ишемии по Rutherford. 2) Оптимальный метод лечения. 3) Техника катетерного тромболизиса (КТЛ). 4) Мониторинг эффективности и безопасности. 5) Осложнения и профилактика.	1) Rutherford IIa (умеренная угроза): есть снижение чувствительности, пульс отсутствует, активные движения сохранены. 2) Катетерный тромболизис + аспирационная тромбэктомия по показаниям. 3) Антеградный феморальный доступ → мультисайдхольный катетер (Cragg-McNamara) в зону тромба → r-tPA 5–10 мг болюс, затем 0,5–1 мг/ч + гепарин 300–500 МЕ/ч. 4) Ангиографический контроль каждые 6–8 ч; фибриноген каждые 4 ч (>1,0 г/л); АЧТВ 60–80 с. 5) Кровотечение (компрессия, мониторинг), ВЧ-кровотечение (исключить

				противопоказания), дистальная эмболия (усилить тромболитик + аспирация), реокклюзия (антикоагуляция).
208	ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения;	Клиническая задача	Пациент Р., 55 лет. Массивная ТЭЛА (ПЖ/ЛЖ=1,5), АД 82/55, ЧСС 120. Системный тромболизис противопоказан (операция 5 дней назад). Вопросы: 1) Диагноз и риск по PESI. 2) Показание для эндоваскулярного вмешательства. 3) Техника катетер-направленного тромболизиса (CDT). 4) Гемодинамическая поддержка. 5) Ведение после CDT.	1) ТЭЛА высокого риска (массивная). PESI класс V, летальность > 10%. 2) Противопоказание к системному тромболизису + гемодинамическая нестабильность + дисфункция ПЖ → эндоваскулярное вмешательство (ESC 2019). 3) Венозный доступ → катетеры EKOS в ПЛА и ЛЛА → r-tPA 1 мг/ч × 2 катетера (2 мг/ч суммарно) 12–24 ч + НФГ 500 МЕ/ч субтерапевтически. 4) Норадреналин 0,1–0,5 мкг/кг/мин; оксигенотерапия; умеренная инфузия (осторожно — риск перегрузки ПЖ). 5)

				Переход на НФГ → ПОАК 3–6 мес. ЭхоКГ через 3 мес. Скрининг ХТЭЛГ через 3–6 мес.
209	ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения;	Клиническая задача	Пациент Г., 69 лет. КТ: аневризма инфраренальной аорты 6,2 см, шейка 28 мм × длина 28 мм, угол 54°. Подвздошные извитые. ФВ 48%, ХОБЛ III ст. Вопросы: 1) Анатомическая пригодность для EVAR. 2) Параметры стент-графта. 3) Техника имплантации. 4) Специфические осложнения EVAR. 5) Программа наблюдения.	1) Шейка 28×28 мм — адекватная. Угол 54° — пограничный (допустимо до 60°). ОБА 10–12 мм — достаточно. Пригоден для EVAR, нужны жёсткие проводники. 2) Основное тело: оверсайз 10–15% → 28–30 мм; бранши 14–16 × 100–120 мм. Устройства с гибкой системой (Endurant, Zenith). 3) Двусторонний феморальный доступ → жёсткие проводники → разметочная ангиография → основное тело ниже почечных артерий → контрлатеральный проводник → бранши → баллонная молдировка → контрольная

				аортография. 4) Эндолики I (срочная коррекция), II (наблюдение/эмболизация при росте), миграция, окклюзия браншей. 5) КТА через 1 мес, 12 мес, затем ежегодно. УЗДС при стабильном статусе.
210	ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения;	Клиническая задача	Пациентка Д., 52 года. Аблация ФП, 45 минут вмешательства. Внезапно: АД 68/40, боль в груди. ЧПЭхоКГ: жидкость в перикарде 22 мм, коллабирование ПП. Вопросы: 1) Диагноз. 2) Механизм осложнения. 3) Неотложная тактика. 4) Нейтрализация гепарина — когда и чем? 5) Показания к кардиохирургии.	1) Тампонада сердца — жизнеугрожающее осложнение аблации (1–2%). Триада Бека + ЧПЭхоКГ-картина. 2) Перфорация стенки ЛП катетером (задняя стенка, ушко, крыша) при избыточном давлении или высокой мощности воздействия. 3) Прекратить аблацию → перикардиоцентез (субксифоидальный, игла Tuohy 18G) → дренаж 6–8F → болюс физраствора 250–500 мл + вазопрессор → реинфузия аспирированной крови. 4) При нарастании выпота несмотря на

				дренаж → протамин 1 мг на 100 МЕ гепарина. При стабильном дренировании — опционально. 5) Нарастание выпота > 1 л, рефрактерный шок, повреждение КА, невозможность перикардиоцентеза, подозрение на повреждение коронарной артерии.
211	ПК-8 готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации;	На установление правильной последовательности	Установите правильную последовательность этапов базовой СЛР у взрослого в условиях ЧС: А) 30 компрессий грудной клетки (100–120/мин, глубина 5–6 см) Б) Оценка безопасности места происшествия и собственной защиты В) Вызов экстренных служб (103/112) и запрос AED Г) Проверка признаков жизни: реакция на оклик, нормальное дыхание (не более 10 с) Д) Выполнение 2 искусственных вдохов (1 с каждый) Е) Применение AED при его доступности — анализ ритма и разряд	Б → Г → В → А → Д → Е

212	ПК-8 готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации;	На установление правильной последовательности	Установите правильную последовательность санитарной сортировки пострадавших по системе START: А) Оценка частоты дыхания (норма 10–30/мин) у неподвижных Б) Предложить «ходячим» переместиться в безопасное место — группа «Зелёные» В) Оценка наполнения капилляров / пульса на лучевой артерии Г) Восстановление проходимости дыхательных путей при отсутствии дыхания Д) Оценка неврологического статуса — способность выполнять команды Е) Присвоение категории: «Красный», «Жёлтый», «Чёрный»	Б → А → Г → В → Д → Е
213	ПК-8 готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации;	На установление правильной последовательности	Установите правильную последовательность временной остановки артериального кровотечения из конечности: А) Пальцевое прижатие артерии проксимальнее раны Б) Оценка характера кровотечения и локализации раны В) Наложение жгута выше раны с фиксацией времени Г) Тугая тампонада гемостатическим бинтом при	Б → А → В → Д → Г → Е

			неэффективности жгута Д) Проверка: исчезновение пульса дистальнее жгута Е) Иммобилизация конечности и маркировка пострадавшего	
214	ПК-8 готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации;	На установление правильной последовательности	Установите правильную последовательность мероприятий медицинской эвакуации пострадавшего с политравмой: А) Транспортировка в медицинский пункт первой помощи (МПП) Б) Первичная сортировка и присвоение эвакуационной категории в очаге В) Стабилизация витальных функций в МПП (инфузия, иммобилизация, обезболивание) Г) Оформление медицинской сортировочной карточки Д) Эвакуация медицинским транспортом на этап квалифицированной помощи Е) Продолжение жизнеобеспечивающих мероприятий в процессе транспортировки	Б → А → В → Г → Д → Е
215	ПК-8 готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации;	На установление правильной последовательности	Установите правильную последовательность действий при подозрении на отравление ФОС в очаге химической ЧС: А) Введение антидота: атропин 2–4 мг в/в с поддерживающей инфузией	Б → В → Г → Е → А → Д

			Б) Эвакуация пострадавшего из зоны химического заражения В) Снятие загрязнённой одежды, обмывание кожи и слизистых Г) Оценка клиники: миоз, гиперсаливация, бронхоспазм, фасцикуляции Д) Введение реактиватора холинэстеразы (пралидоксим) в течение первых 6 ч Е) Обеспечение проходимости ДП, оксигенотерапия, при необходимости — ИВЛ		
216	ПК-8 готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации;	На сопоставление	Сопоставьте тип ЧС с характерным ведущим поражающим фактором		1–В, 2–Д, 3–А, 4–Г, 5–Б
			1. Взрыв в шахте 2. Авария на химическом предприятии с выбросом хлора 3. Землетрясение 7+ баллов в жилом квартале 4. Авария на АЭС 5. Эпидемия гриппа среди личного состава	А. Механическая травма (синдром длительного сдавления, переломы) Б. Биологический поражающий фактор (контагиозный агент) В. Баротравма + термический фактор + токсичные газы Г. Ионизирующее излучение (внешнее облучение + инкорпорация) Д. Ингаляционное	

				химическое поражение (пульмонотоксикант)	
217	ПК-8 готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации;	На сопоставление	Сопоставьте сортировочную категорию (START) с клинической характеристикой пострадавшего		1–А, 2–Г, 3–В, 4–Б, 5–Д
			1. Красный («Немедленная помощь») 2. Жёлтый («Отсроченная помощь») 3. Зелёный 4. Чёрный («Нежизнеспособный») 5. Синий / Серый («Выжидательный»)	А. ЧД > 30/мин, время наполнения капилляров > 2 с, не выполняет команды Б. Нет дыхания после открытия ДП, несовместимые с жизнью повреждения В. Пострадавший ходит, выполняет инструкции, жалобы незначительные Г. Тяжёлые повреждения, стабильная гемодинамика, нет угрозы жизни при отсрочке 30–60 мин Д. Критическое состояние с шансами на выживание при ограниченных ресурсах	
218	ПК-8 готовность к оказанию медицинской помощи при	На сопоставление	Сопоставьте клиническое проявление острого отравления с группой токсических агентов		1–Г, 2–Б, 3–Д, 4–А, 5–В

	чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации;		1. Миоз, бронхоспазм, гиперсаливация, фасцикуляции мышц 2. Цианоз, алая кровь, тканевая гипоксия при нормальном pO_2 3. Химический ожог слизистых, гортаноспазм, отёк лёгких через 4–6 ч 4. Расширенные зрачки, тахикардия, горячая сухая кожа, задержка мочи 5. Эйфория, дезориентация, брадипноэ, узкие зрачки	А. М-холинолитики (атропин, тропан-алкалоиды) Б. Цитотоксические яды (цианиды, угарный газ) В. Опиоиды (героин, морфин, фентанил) Г. Фосфорорганические соединения (ФОС, карбаматы) Д. Пульмонотоксиканты (хлор, фосген)	
219	ПК-8 готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации;	На сопоставление	Сопоставьте этап медицинской эвакуации с объёмом оказываемой помощи		1–Б, 2–Д, 3–В, 4–А, 5–Г
			1. Первая помощь (место происшествия, само- и взаимопомощь) 2. Первая врачебная помощь (МПП, ФАП) 3. Квалифицированная медицинская помощь (ОМедБ, ЦРБ)	А. Реконструктивные операции, высокотехнологичные вмешательства Б. Остановка кровотечения, иммобилизация, ИВЛ рот-в-рот	

			4. Специализированная медицинская помощь (госпиталь, ФЦ) 5. Медицинская реабилитация	В. Противошоковые мероприятия, лапаротомия «damage control», ампутация Г. Восстановление трудоспособности, физио- и кинезиотерапия Д. Устранение асфиксии, инфузия, транспортная иммобилизация, анальгетики	
220	ПК-8 готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации;	На сопоставление	Сопоставьте вид острого радиационного воздействия с клиническими проявлениями		1–Б, 2–В, 3–А, 4–Г, 5–Д
			1. ОЛБ I степени (1–2 Гр) 2. ОЛБ IV степени (> 6 Гр) 3. Местные радиационные поражения (локальное облучение > 12 Гр) 4. Ингаляционное поступление радионуклидов (инкорпорация)	А. Тяжёлые лучевые ожоги с некрозом, требующие трансплантации Б. Первичная реакция слабовыраженная; разгар через 3–4 нед; прогноз благоприятный В. Молниеносное течение, кишечный/церебральный синдром, летальность ~ 100%	

			5. Нейтронное облучение при ядерном взрыве	Г. Внутреннее облучение с поражением органа-накопителя (щитовидная железа, КМ) Д. Высокая ЛПЭ, тяжёлый кишечный синдром, нейтропения	
221	ПК-8 готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации;	Комбинированное (выбор + обоснование)	Бригада СМП, пострадавший без сознания, дыхание отсутствует. Запрокидывание головы дыхание не восстанавливает. Следующая тактика: А) СЛР без попыток интубации Б) Тройной приём Сафара → при неэффективности воздуховод + масочная вентиляция 100% O_2 В) Только компрессии без вентиляции до прибытия реанимационной бригады Г) Адреналин 1 мг в/в, затем компрессии		Б. Тройной приём Сафара — стандарт. При неэффективности — воздуховод (назо- или орофарингеальный). Вентиляция маской с кислородом — до интубации. Адреналин вводится только после установления ритма и начала СЛР.
222	ПК-8 готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации;	Комбинированное (выбор + обоснование)	Пострадавший при ЧС: без сознания, ЧД 8/мин, пульс только на сонной артерии. Сортировочная категория по START: А) Зелёная Б) Жёлтая В) Красная		В. Красная — ЧД < 10/мин → немедленная помощь по START. Пострадавший жизнеспособен (нет несовместимых повреждений). Узкие зрачки → опиоид или ЧМТ — потенциально обратимо при

			Г) Чёрная	немедленной помощи.
223	ПК-8 готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации;	Комбинированное (выбор + обоснование)	Пострадавший с СДС: конечность сдавлена 4 ч, АД 90/60, диурез снижен. Первоочередная медицинская тактика на МПП: А) Жгут на конечность, подготовить к ампутации Б) Инфузионная терапия (кристаллоиды 1–1,5 л/ч), иммобилизация, срочная эвакуация с мониторингом диуреза В) Фуросемид 80 мг в/в для стимуляции диуреза Г) Фасциотомия на МПП, затем транспортировать	Б. СДС: гиповолемия + миоглобинурия + риск ОПН. Массивные кристаллоиды + ощелачивание мочи ($NaHCO_3$) для поддержания диуреза > 200–300 мл/ч. Жгут — не показан (нет кровотечения, усугубит некроз). Фасциотомия — только по показаниям, на этапе квалифицированной помощи.
224	ПК-8 готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации;	Комбинированное (выбор + обоснование)	Пострадавший с поражением кожи ипритом: буллёзные поражения, конъюнктивит, ЧД 22/мин, SpO_2 94%. Первоочередная задача: А) Введение атропина 2 мг в/в как универсального антидота Б) Деконтаминация: обильное промывание водой, снятие одежды; при люизите — димеркапрол (BAL) в/м В) Немедленная интубация трахеи и ИВЛ Г) Вскрытие пузырей стерильным инструментом	Б. При кожно-нарывных ОВ: деконтаминация — первоочередная. Снятие одежды + промывание водой прерывает контакт с ОВ. Специфический антидот люизита — димеркапрол (BAL, унитиол). Атропин — антидот ФОС, а не кожно-нарывных ОВ. Интубация при SpO_2

				94% — не показана.
225	ПК-8 готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации;	Комбинированное (выбор + обоснование)	Суточная доза облучения персонала ММО достигла 100 мГр. Правильная тактика командира: А) Продолжить работу — 100 мГр не превышает летальной дозы Б) Вывести персонал из зоны, провести дозиметрический контроль и медицинское обследование В) Ввести персоналу йодид калия 250 мг и продолжать до достижения 1 Гр Г) Назначить профилактические антибиотики и продолжить работу	Б. По НРБ-99/2009, нормативная годовая доза персонала группы А — 20 мЗв; 100 мГр ≈ 100 мЗв — значимая доза, требует вывода из зоны, дозиметрического контроля и гематологического обследования. Йодид калия (В) защищает только щитовидную железу и должен был быть принят до входа в зону.
226	ПК-8 готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации;	Открытое с развёрнутым ответом	Изложите принципы организации медицинской помощи при массовых потерях. Охарактеризуйте систему этапного лечения.	Этапы ЭЛЭ: 1. Первая помощь (само- и взаимопомощь): гемостаз, иммобилизация, ИВЛ «рот-в-рот». 2. Первичная доврачебная: шины, анальгетики, антибиотики. 3. Первая врачебная (МПП): устранение асфиксии, инфузия, антидоты, эвакуация. 4. Квалифицированная

				(ОМедБ, ЦРБ): «damage control», противошоковые мероприятия. 5. Специализированная (госпиталь, ФЦ): реконструктивные операции. 6. Реабилитация. Принципы маршрутизации: щадящий принцип, приоритетность (красные→жёлтые→зелёные), непрерывность жизнеобеспечения.
227	ПК-8 готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации;	Открытое с развёрнутым ответом	Опишите клинику, диагностику и принципы лечения СДС на догоспитальном и раннем госпитальном этапах.	Патогенез: ишемия → миоглобин, K^+, лактат → при освобождении: системная токсемия, гиперкалиемия, ОПН. Клиника: отёк и плотность конечности, тёмная моча, нарастающая ОПН. Догоспитальный: бинтование конечности ДО освобождения; анальгетики; инфузия NaCl 0,9% до извлечения; жгут НЕ

				накладывать. Госпитальный: 0,9% NaCl + 5% глюкоза 1–1,5 л/ч; ощелачивание мочи ($NaHCO_3$); диурез > 200–300 мл/ч; гемодиализ при анурии.
228	ПК-8 готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации;	Открытое с развёрнутым ответом	Охарактеризуйте принципы медицинской защиты персонала и классифицируйте основные ОВ по механизму действия с антидотами.	Классификация ОВ и антидоты: 1. ФОС (зарин, зоман, VX, новичок): холинергический криз → атропин + пралидоксим/обидоксим (первые 6 ч). 2. Кожно-нарывные (иприт, люизит): антидот люизита — димеркапрол (BAL). 3. Пульмонотоксиканты (хлор, фосген): антидота нет; покой + ГКС + бронходилататоры. 4. Цитотоксические (цианиды, CO): гидроксикобаламин/нитрит+тиосульфат; CO — 100% O_2. Защита персонала: СИЗ (Л-1, ОЗК, противогаз),

				АСПМ, дегазация 5% хлорамином.
229	ПК-8 готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации;	Открытое с развёрнутым ответом	Опишите организацию мобильного медицинского отряда (ММО) при ЧС. Алгоритм развёртывания медицинского пункта.	ММО — основное формирование СМК. Состав: врачебно-сестринские бригады, группа сортировки, эвакуационная группа, группа снабжения. Задачи: разведка, развёртывание ПМП, сортировка, первая врачебная помощь, подготовка к эвакуации. Развёртывание ПМП: 1. Выбор места (вне зоны опасности, > 500 м). 2. Разметка зон (сортировочная, перевязочная, противошоковая, эвакуационная). 3. Разворачивание палаток. 4. Связь. 5. Документация. Время развёртывания ≤ 30 мин.
230	ПК-8 готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе	Открытое с развёрнутым ответом	Опишите диагностику и оказание помощи пострадавшим с КРМП (комбинированными радиационно-механическими поражениями).	КРМП: ударная волна + световое излучение + ионизирующее. Диагностика: анамнез

	участию в медицинской эвакуации;			(дистанция от эпицентра), дозиметрия, клиника ОЛБ (тошнота/рвота < 1 ч от дозы > 1 Гр), ОАК (лимфопения через 48 ч). Помощь: деконтаминация (↓ дозы на 80%); лечение механических травм; противорвотные (ондансетрон); йодид калия при угрозе ^{131}I; ЦСТО (цистамин) за 30–60 мин до облучения. Эвакуация в НМИЦ гематологии или ФМБЦ им. Бурназяна. Защита персонала: ОЗК/Л-1, дозиметр, ротация.
231	ПК-8 готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите все правильные варианты ответа. Критерии определения биологической смерти в полевых условиях (позволяют прекратить СЛР): А) Отсутствие кровообращения и дыхания > 30 мин несмотря на СЛР Б) Наличие трупных пятен или трупного окоченения В) Несовместимые с жизнью повреждения	А, Б, В. Гипотермия (Г) — ПОКАЗАНИЕ к продолжению СЛР («не мёртв, пока не тёплый и мёртвый»). Пострадавшего с Т < 30°С следует реанимировать до согревания.

			(декапитация, разрыв туловища) Г) Температура тела < 34°C независимо от наличия пульса	
232	ПК-8 готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите все правильные варианты ответа. Меры медицинской защиты населения при радиационной ЧС: А) Йодная профилактика (йодид калия) для блокирования щитовидной железы Б) Укрытие в каменных зданиях до получения команды на эвакуацию В) Обязательная госпитализация всех лиц в зоне ЧС Г) Дезактивация одежды, кожи и слизистых при загрязнении	А, Б, Г. Госпитализация всех (В) — неверно: только при дозе > 1 Гр или клинических признаках ОЛБ. Остальные — амбулаторное наблюдение.
233	ПК-8 готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите один правильный вариант ответа. Предпочтительный метод при профузном артериальном кровотечении из бедренной артерии при отсутствии штатного турникета: А) Давящая повязка и возвышенное положение Б) Пальцевое прижатие + тугая тампонада гемостатическим бинтом В) Импровизированный жгут из ремня или	В. При профузном артериальном кровотечении из бедра — жгут (CAT/SOFTT-W или импровизированный). Пальцевое прижатие (Б) — временно на момент наложения. Давящая повязка (А) неэффективна при артериальном.

			подручных материалов Г) Транексамовая кислота 1 г в/в и ожидание помощи	Транексамовая кислота (Г) — дополнение, не самостоятельный метод.
234	ПК-8 готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите один правильный вариант ответа. Первоочередные действия врача при клинике напряжённого пневмоторакса (нарастающая одышка, девиация трахеи, нет дыхания справа, набухание шейных вен, гипотония): А) Рентгенография органов грудной клетки для подтверждения диагноза Б) Игольная декомпрессия: толстая игла во II м/р по СКЛ на стороне поражения В) Дренирование плевральной полости по Бюлау Г) Интубация и ИВЛ с ПДКВ 10 смH_2O	Б. Напряжённый пневмоторакс — клинический диагноз, рентгенография задерживает помощь. Игольная декомпрессия (игла 14–16G во II м/р по СКЛ) — немедленная мера. Дренирование (В) — следующий этап. ИВЛ с ПДКВ (Г) усугубит смещение средостения.
235	ПК-8 готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите все правильные варианты ответа. Показания к авиамедицинской эвакуации при ЧС: А) Недоступность места происшествия для наземного транспорта Б) Любое массовое поражение вне зависимости от тяжести В) Критическое состояние с необходимостью быстрой доставки в специализированный центр	А, В, Г. Массовая вертолётная эвакуация всех (Б) нецелесообразна: ресурс ограничен, «зелёные» пострадавшие вертолётную ёмкость не занимают.

			Г) Политравма, ЧМТ тяжёлой степени, инсульт с LVO	
236	ПК-8 готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации;	Клиническая задача	Место столкновения 2 автобусов. 3 бригады СМП + 2 реанимационные. Всего 34 пострадавших. 8 — без сознания, не дышат или дышат агонально. 12 — в сознании, ходят. 14 — нарушение сознания, дышат, переломы, кровотечения. Вопросы: 1) Сортировка по START. 2) Порядок действий для «Красных». 3) Последовательность эвакуации. 4) Как организовать работу 5 бригад. 5) Документация руководителя.	1) Зелёные (12): ходят; Красные (14): нарушение сознания + дышат; Чёрные (8): нет дыхания после открытия ДП. 2) Для «Красных»: открытие ДП + O_2 → гемостаз → иммобилизация → в/в доступ + инфузия → мониторинг → срочная эвакуация. 3) Сначала «Красные» (реанимационными бригадами) → «Жёлтые» → «Зелёные». 4) 2 реанимационные → по 4–5 «Красных»; 3 линейные → «Зелёные» + помощь «Красным». Старший — только координирует. 5) Журнал сортировки; сортировочные карточки; сопроводительные листы; донесение в штаб РСЧС.

237	ПК-8 готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации;	Клиническая задача	Из горящего здания извлечены 3 пострадавших. А (м 45 лет): без сознания, ЧД 8/мин, кожа ярко-розовая, пульс 110. Б (ж 35 лет): сознание, головная боль, дезориентация, SpO_2 96%. В (ребёнок 8 лет): сознание, незначительная головная боль, SpO_2 98%. Вопросы: 1) Диагноз и тяжесть у каждого. 2) Неотложная помощь. 3) Почему кожа ярко-розовая? 4) Показания к ГБО. 5) Поздние осложнения и профилактика.	1) А — тяжёлая степень (кома, угнетение дыхания); Б — средняя (дезориентация); В — лёгкая. 2) А: ИВЛ 100% O_2 → интубация → ГБО; Б: маска 10–15 л/мин O_2 → стационар; В: кислород 4–6 л/мин → наблюдение. 3) CO + Hb → карбоксигемоглобин (HbCO) — вишнёво-розовый цвет. SpO_2 пульсоксиметром ложно нормальная. 4) Показания к ГБО: потеря сознания; HbCO > 25% (беременные > 15%); неврологические симптомы; аритмия. 5) Синдром задержанной нейротоксичности CO (деменция, паркинсонизм через 2–28 дней); ИМ. Профилактика: ГБО при среднетяжёлых/тяжёлых случаях.

238	ПК-8 готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации;	Клиническая задача	Пострадавший 50 лет, работник АЭС. Тошнота, 2 эпизода рвоты за 30 мин, слабость. Симптомы через 45 мин от облучения. Дозиметр: 3,2 Гр. АД 130/80. Вопросы: 1) Диагноз и степень ОЛБ. 2) Прогностический маркер тяжести. 3) Неотложная помощь на МПП. 4) Лабораторные показатели для уточнения степени. 5) Куда эвакуировать?	1) ОЛБ III степени (тяжёлая): доза 3,2 Гр (диапазон 2,5–4,0 Гр). 2) Время появления и кратность рвоты: < 1 ч → > 2 Гр. Рвота через 45 мин + 2 эпизода → ОЛБ ≥ III ст. 3) Деконтаминация; ондансетрон 8 мг в/в; инфузия; йодид калия при угрозе ^{131}I; документирование дозы. 4) ОАК каждые 6–12 ч: лимфоциты через 48 ч < $0,5\times10^9$/л → ОЛБ ≥ III ст.; биохимия; группа крови; цитогенетика. 5) НМИЦ гематологии МЗ РФ (Москва) или ФМБЦ им. А.И. Бурназяна — специализированные центры для ОЛБ.
239	ПК-8 готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации;	Клиническая задача	Мужчина 38 лет извлечён из-под обломков через 3 ч. ШКГ 10, АД 85/50, ЧСС 120, ЧДД 26, SpO_2 91%. Деформация левого бедра, правая НК отёчна и плотна (СДС), рана головы 5 см. Живот напряжён, кровоподтёки в левом подреберье. Вопросы: 1) Диагноз (политравма, ведущие повреждения). 2) ABCDE алгоритм. 3)	1) Политравма: закрытая ЧМТ (ШКГ 10), разрыв селезёнки (подозрение), перелом левого бедра, СДС правой НК, геморрагический шок

			Противошоковая инфузионная терапия. 4) Манипуляции до транспортировки. 5) Стационар и приоритет эвакуации.	II–III ст. 2) A: ДП + воздуховод; B: O_2 15 л/мин, исключить пневмоторакс; C: 2 в/в катетера + инфузия + гемостаз; D: ШКГ + зрачки + глюкоза; E: полный осмотр + одеяло. 3) «Допустимая гипотензия» (цель АД 80–90 сист.): кристаллоиды 500 мл болюс + транексамовая кислота 1 г (первые 3 ч, CRASH-2). 4) Давящая повязка на рану головы; шина Дитерихса; в/в катетер; SpO_2-мониторинг; шейный воротник; транексамовая кислота; сопроводительный лист. 5) Красная категория, немедленно; травмацентр I уровня (нейрохирургия + хирургия + реанимация); предварительное

				оповещение.
240	ПК-8 готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации;	Клиническая задача	Химический завод, выброс ФОС-инсектицида. 7 пострадавших. №1 (тяжёлый): без сознания, судороги, гиперсаливация, бронхоспазм, ЧДД 32/мин, миоз, цианоз. №2–5 (средняя тяжесть): в сознании, миоз, гиперсаливация, рвота, бронхоспазм лёгкий. №6–7 (лёгкая): головокружение, слезотечение, лёгкий миоз. Вопросы: 1) Диагноз и степень тяжести у каждой группы. 2) Принципы специфической антидотной терапии. 3) Схема атропина у №1. 4) Деконтаминация и защита персонала. 5) Критерии эффективности антидотной терапии и показания к ИВЛ.	1) Острое отравление ФОС. №1 — тяжёлая IIIб (кома, судороги, угрозы апноэ). №2–5 — средняя II. №6–7 — лёгкая I. 2) а) Атропин (М-холинолитик) до «атропинизации» (сухость слизистых, ЧСС > 80); б) Реактиватор ХЭ (пралидоксим/обидоксим 250 мг) — только первые 6 ч. 3) №1: атропин 4–6 мг в/в болюс → повторять по 2 мг каждые 5 мин до купирования бронхоспазма; диазепам 10–20 мг для купирования судорог; обидоксим 250 мг в/в; O_2/ИВЛ. 4) Снятие одежды вне медпункта + промывание водой с мылом 10–15 мин; персонал: перчатки, очки, FFP3; обработка поверхностей 5% хлорамином. 5) Эффективность:

				исчезновение бронхоспазма, ↓ гиперсекреции, ЧСС > 80. ИВЛ: ЧДД > 35/мин или < 8/мин, SpO_2 < 90% на O_2, кома + судороги с угрозой апноэ.
241	ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;	На установление правильной последовательности	Установите правильную последовательность этапов медицинской реабилитации пациента после ЧКВ по поводу ИМ: А) III этап — амбулаторно-поликлинический (санаторий, поликлиника) через 4–12 нед Б) I этап — стационарный (ОРИТ и кардиологическое отделение с первых суток) В) Формирование индивидуальной программы реабилитации (ИПР) Г) II этап — стационарный реабилитационный (2–4 нед после выписки) Д) Оценка эффективности: нагрузочное тестирование, КЖ (SF-36), динамика ФК Е) Коррекция ИПР и переход к долгосрочной вторичной профилактике	Б → В → Г → А → Д → Е
242	ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов,	На установление правильной последовательности	Установите правильную последовательность назначения курса бальнеотерапии после стентирования коронарных артерий: А) Выбор бальнеологического фактора с учётом	Б → Г → А → Д → В → Е

	нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;		патологии Б) Оценка сердечно-сосудистого статуса и ФК (ВЭМ, ЭхоКГ) В) Проведение первой процедуры и контроль переносимости (АД, ЧСС, ЭКГ) Г) Исключение противопоказаний к бальнеотерапии Д) Формирование полного курса (концентрация, температура, кратность) Е) Оценка результата курса	
243	ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;	На установление правильной последовательности	Установите правильную последовательность этапов ЛФК у пациента на II этапе реабилитации после ИМ (14-е сутки, ФК II по NYHA): А) Основная часть: аэробные упражнения 50–70% ЧСС макс, 20–30 мин Б) Оценка исходного состояния: АД, ЧСС, ЭКГ, жалобы В) Заключительная часть: дыхательные и расслабляющие упражнения Г) Разминка: ходьба в медленном темпе, суставная гимнастика 5–7 мин Д) Контроль в процессе нагрузки: ЧСС, АД, ЭКГ, шкала Борга Е) Оценка после занятия: восстановление ЧСС и	Б → Г → А → Д → В → Е

			АД	
244	ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;	На установление правильной последовательности	Установите правильную последовательность действий врача при направлении пациента после ИМ на СКЛ: А) Заполнение санаторно-курортной карты (форма № 072/у) Б) Определение показаний: стабильная стенокардия ≤ II ФК, ФВ ≥ 40% В) Выбор профиля санатория и климатического пояса Г) Исключение абсолютных противопоказаний (нестабильная стенокардия, АВ-блокада III, СН III–IV ФК) Д) Получение информированного согласия пациента Е) Выдача карты и направления, рекомендации по транспортировке	Б → Г → В → А → Д → Е
245	ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;	На установление правильной последовательности	Установите правильную последовательность этапов психологической реабилитации после ОИМ: А) Когнитивно-поведенческая психотерапия (КПТ) и группы поддержки Б) Скрининг тревоги и депрессии (PHQ-9, GAD-7) в остром периоде В) Формирование мотивации к изменению образа жизни	Б → А → Г → В → Д

			Г) Медикаментозная коррекция при необходимости (СИОЗС) Д) Повторное тестирование PHQ-9 через 4–8 нед		
246	ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;	На сопоставление	Сопоставьте метод физиотерапии с его основным терапевтическим эффектом при кардиореабилитации		1–Д, 2–Б, 3–В, 4–Г, 5–А
			1. Магнитотерапия низкочастотная 2. Лазеротерапия (низкоинтенсивная) 3. Электрофорез с эуфиллином на воротниковую зону 4. СМТ (синусоидальные модулированные токи) 5. Камерные углекислые ванны	А. Периферическая вазодилатация, снижение постнагрузки на ЛЖ, улучшение микроциркуляции Б. Противовоспалительный, анальгетический, трофостимулирующий эффект В. Седативный, вазодилатирующий и антигипертензивный эффект через шейные ганглии Г. Анальгетический, нейростимулирующий, улучшение кровотока в периферических мышцах Д. Гипокоагуляционный,	

				противоишемический, антиаритмический эффект	
247	ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;	На сопоставление	Сопоставьте природный лечебный фактор с механизмом его лечебного действия		1–Б, 2–Г, 3–А, 4–Д, 5–В
			1. Радоновые ванны 2. Сероводородные ванны 3. Йодобромные ванны 4. Пелоидотерапия (лечебные грязи) 5. Климатотерапия (горный климат)	А. Улучшение липидного обмена, тиреотропный и седативный эффект через трансдермальное всасывание йода и брома Б. Стимуляция эндокринной системы, α-излучение (радиобиологический), иммуномодуляция В. Умеренная гипоксия → эритропоэз, улучшение тканевой оксигенации Г. H_2S → вазодилатация, улучшение обменных процессов в миокарде Д. Тепловое и биохимическое воздействие → рассасывание рубцов, противовоспалительный	

				эффект	
248	ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;	На сопоставление	Сопоставьте ФК ХСН (NYHA) с допустимым объёмом физической нагрузки при ЛФК		1–Б, 2–Г, 3–Д, 4–В, 5–А
			1. ХСН I ФК 2. ХСН II ФК 3. ХСН III ФК 4. ХСН IV ФК (декомпенсация) 5. Ранний постинфарктный период (1–3 сутки)	А. Дыхательная гимнастика лёжа, пассивные движения конечностями, повороты на бок Б. Аэробные нагрузки 50–70% ЧСС макс, ходьба 30–45 мин, велоэргометр В. Реабилитация временно противопоказана; только дыхательные упражнения при стабилизации Г. Ходьба в умеренном темпе 20–30 мин, ЛФК с умеренной нагрузкой 40–60% ЧСС макс Д. Лёгкая ЛФК (ходьба до 10–15 мин), дыхательные упражнения	
249	ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов,	На сопоставление	Сопоставьте клиническую ситуацию с оптимальным профилем санаторно-курортного		1–Д, 2–В, 3–Г, 4–А, 5–

	лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;		учреждения		Б
			1. Пациент через 4 мес после АКШ, ФК I, без СН 2. Пациент с ИБС + облитерирующим атеросклерозом сосудов НК 3. Пациент с ГБ II ст., хроническим стрессом, тревожно-депрессивным расстройством 4. Пациент с ИБС + СД 2 типа + ожирением II ст. 5. Пациент с ИБС + хроническим бронхитом	А. Санаторий гастроэндокринологического профиля (диетотерапия, метаболическая реабилитация) Б. Санаторий пульмонологического профиля с морским или горным климатом В. Санаторий кардиологического профиля: сероводородные или йодобромные ванны Г. Санаторий неврологического/психоневрологического профиля Д. Санаторий кардиологического профиля: углекислые или радоновые ванны, ЛФК	
250	ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов,	На сопоставление	Сопоставьте абсолютное противопоказание к СКЛ с его клинической характеристикой		1–В, 2–Г, 3–Д, 4–А, 5–Б
			1. Острый коронарный	А. Угроза внезапной	

	нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;		синдром 2. ХСН IV ФК (NYHA) 3. Злокачественные желудочковые аритмии (ЖТ, ФЖ в анамнезе) 4. Аортальный стеноз тяжёлой степени (AVA < 1 см²) 5. Аневризма ЛЖ с тромбом	смерти при любом изменении гемодинамических условий Б. Риск тромбоэмболических осложнений при бальнеотерапии и нагрузках В. Нестабильное состояние, требующее стационарного лечения Г. Критическое снижение сердечного выброса, любые нагрузки опасны Д. Риск фатальной аритмии при тепловых и гидробальнеологических процедурах	
251	ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;	Комбинированное (выбор + обоснование)	Пациент 58 лет, 6 нед после ИМ + стентирования ПМЖА. ФВ 48%, ХСН II ФК. Наиболее показанный вид реабилитационных физических нагрузок: А) Силовые тренировки с отягощениями 70% от 1 ПМ Б) Аэробные интервальные тренировки на велоэргометре (60–70% ЧСС макс, 30 мин, 5 р/нед)		Б. ESC/ACC класс I-A: контролируемые аэробные нагрузки 50–70% ЧСС макс при ХСН II ФК и ФВ ≥ 40% снижают смертность на 20–30%, улучшают КЖ и ФВ ЛЖ.

			В) Полный физический покой до 3 месяцев Г) Дыхательная гимнастика как единственный вид нагрузки	
252	ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;	Комбинированное (выбор + обоснование)	Пациентке 62 лет с ИБС (стабильная стенокардия II ФК) и АГ III ст. планируется СКЛ. Какой тип ванн предпочесть? А) Горячие (41–42°C) сероводородные ванны Б) Углекислые ванны (35–36°C, CO_2 1,2–1,4 г/л, 10–12 мин) В) Хлоридно-натриевые рапные ванны (200 г/л) Г) Контрастные ванны (42°C и 14°C)	Б. Углекислые ванны: ↓ ОПСС, ↓ ЧСС, ↑ коронарного резерва. Комфортная температура 35–36°C не создаёт тепловой нагрузки на сердце. Горячие ванны (А) при ИБС и АГ — риск криза. Контрастные ванны (Г) с экстремальным перепадом — противопоказание при ИБС.
253	ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;	Комбинированное (выбор + обоснование)	Пациент 70 лет, 3 мес после АКШ (4 шунта), ФВ 35%, ХСН III ФК. 6MWT: 270 м. Какой компонент реабилитации ПРОТИВОПОКАЗАН? А) Дыхательная гимнастика и упражнения на постуральный баланс Б) КПТ и психологическое консультирование В) Аэробные нагрузки высокой интенсивности (> 80% ЧСС макс) на беговой дорожке Г) Обучение в школе пациентов с ХСН и	В. При ХСН III ФК и ФВ 35% высокоинтенсивные нагрузки (> 80% ЧСС макс) — риск декомпенсации и жизнеугрожающих аритмий. 6MWT 270 м → III ФК → допустимы только низкоинтенсивные нагрузки (30–40% ЧСС макс) под

			диетические рекомендации	мониторингом.
254	ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;	Комбинированное (выбор + обоснование)	Пациенту после ИМ назначен курс пелоидотерапии (грязь 40°C на прекардиальную зону). Через 3 дня: учащение болей, инверсия Т в V1–V4. Тактика: А) Продолжить курс, усилив антиангинальную терапию Б) Немедленно прекратить пелоидотерапию, ЭКГ и консультация кардиолога В) Снизить температуру грязи до 36°C и сократить длительность Г) Заменить пелоидотерапию на лазеротерапию	Б. Новые ишемические изменения ЭКГ + нарастание ангинозных жалоб на фоне пелоидотерапии → возможное провоцирование ишемии тепловым фактором. Немедленная отмена обязательна. Необходимо исключить ОКС.
255	ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;	Комбинированное (выбор + обоснование)	Какой немедикаментозный метод реабилитации при ХСН со сниженной ФВ доказал снижение риска госпитализаций в рандомизированном исследовании HF-ACTION? А) Силовые тренировки 3 р/нед с отягощениями Б) Аэробные тренировки умеренной интенсивности (36 сессий под наблюдением + домашние) В) Диета с ограничением белка Г) Иглорефлексотерапия	Б. HF-ACTION (JAMA 2009, n=2331): аэробные тренировки при ХСН снизили смертность/госпитализации на 11% (HR 0,89; p=0,03). 36 контролируемых сессий + домашние тренировки — стандартный протокол.
256	ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской	Открытое с развёрнутым ответом	Опишите трёхэтапную систему медицинской реабилитации при ССЗ в РФ (задачи, сроки, структура, нормативная база).	I этап (стационарный): с первых суток в ОРИТ и кардиологическом отделении; ранняя активизация, ДГ,

	реабилитации и санаторно-курортном лечении;			психологическая поддержка, ИПР; МДБ: кардиолог + реабилитолог + психолог. II этап (2–4 нед после выписки): реабилитационный центр или кардиосанаторий; контролируемые аэробные тренировки, физиотерапия, диетотерапия, школы пациентов. III этап (4–12 нед→пожизненно): поликлиника, санаторий; вторичная профилактика, самостоятельные тренировки 150 мин/нед. Нормативная база: Приказ МЗ РФ № 1705н.
257	ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;	Открытое с развёрнутым ответом	Охарактеризуйте механизмы действия и показания к бальнеотерапии при реабилитации пациентов с ИБС. Виды ванн и противопоказания.	Механизмы: терморегуляторный, гидростатический, химический (трансдермальное всасывание CO_2, H_2S, Rn, I^-), рефлекторный. Виды: 1) CO_2-ванны (35–36°C): ↓ ЧСС и

				АД, ↑ коронарного резерва — при ИБС I–II ФК, АГ. 2) H_2S-ванны (36–37°C): вазодилатация, ↑ микроциркуляции. 3) Радоновые: иммуномодуляция. 4) Йодобромные: седативный эффект. 5) Хлоридно-натриевые: тонизирующий. Противопоказания: НС, ОКС, ХСН III–IV ФК, АВ-блокада II–III ст., аневризма аорты.
258	ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;	Открытое с развёрнутым ответом	Опишите принципы ЛФК и аэробных тренировок при ХСН. Протоколы, методы контроля безопасности и критерии прекращения нагрузки.	ЛФК при ХСН: ESC 2021, класс I-A (↓ летальности и госпитализаций на 15–25%). Принципы: постепенность, регулярность (≥ 5 дней/нед), индивидуализация, безопасность. Протоколы: ФК I — 50–80% ЧСС макс, 30–45 мин; ФК II — 40–70%, 20–30 мин; ФК III — 30–50%, 10–20 мин; ФК IV — только

				пассивные движения. HIIT эффективнее непрерывных тренировок (SMARTEX-HF). Контроль: ЧСС, АД, телеметрия ЭКГ, шкала Борга 11–13. Критерии прекращения: ЧСС > 85% макс; ↓ АД сист. > 10 мм; ангинозная боль; SpO_2 < 90%.
259	ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;	Открытое с развёрнутым ответом	Изложите принципы психологической реабилитации после ОИМ. Наиболее частые психические расстройства и методы психокоррекции.	Частота: депрессия 15–30% (↑ смертность в 2–4 раза); тревожные расстройства 20–25%; ПТСР 8–15%. Диагностика: PHQ-9, GAD-7, HADS. Методы: 1) КПТ — метод выбора при депрессии/тревоге; 2) Релаксационные техники (аутогенная тренировка, ПМР, БОС); 3) Психоэдукация пациента и семьи; 4) Групповая психотерапия. Фармакотерапия:

				СИОЗС (сертралин, эсциталопрам) — препараты выбора при ИБС. НЕЛЬЗЯ: трициклические АД (удлинение QT, аритмогенность). Психолог — в МДБ с I этапа.
260	ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;	Открытое с развёрнутым ответом	Опишите методику оформления медицинской документации для направления на СКЛ. Нормативные документы и роль кардиолога.	Нормативная база: Приказ МЗ РФ № 803н, № 1277н (форма 072/у), ФЗ-326. Документы: 1) Санаторно-курортная карта (ф. № 072/у): диагноз МКБ-10, стадия, ФК, результаты ЭКГ/ЭхоКГ/ОАК/биохимии, сведения об аллергиях. 2) Выписка из ИБ. 3) Направление (ф. 057/у или ЕГИСЗ). Роль кардиолога: определение показаний/противопоказаний; выбор профиля санатория; рекомендации по процедурам и нагрузкам; контроль

				терапии; оформление и заверение документов.
261	ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите все правильные варианты ответа. Физиотерапевтические методы — АБСОЛЮТНЫЕ противопоказания при имплантированном ЭКС/ИКД: А) Магнитотерапия переменным полем высокой интенсивности (> 10 мТл) в проекции ИКД Б) Низкоинтенсивная лазеротерапия на дистальные отделы конечностей В) Токи СВЧ и ВЧ-электротерапия в проекции ИКД Г) УФО в субэритемных дозах на поражённый участок кожи	А, В. Переменные магнитные поля высокой интенсивности и ВЧ-токи (СВЧ, диатермия) в проекции ЭКС/ИКД → перепрограммирование, ингибиция стимуляции — абсолютные противопоказания. Лазер на дистальные конечности (Б) и УФО в субэритемных дозах (Г) — безопасны.
262	ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите все правильные варианты ответа. Немедикаментозные методы с доказанным влиянием на прогноз при ХСН: А) Контролируемые аэробные физические тренировки Б) Ограничение соли до 2 г/сут и жидкости до 1,5–2 л/сут В) Акупунктура как основной метод лечения Г) Самоконтроль массы тела (при прибавке > 2 кг	А, Б, Г. Тренировки — класс I-A ESC 2021. Ограничение Na^+/жидкости — обязательная немедикаментозная мера. Ежедневный контроль веса — класс I-C. Акупунктура (В) не имеет доказательной базы при ХСН.

			за 2 сут — коррекция диуретиков)	
263	ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите один правильный вариант ответа. Стандартный инструмент для определения ФК и переносимости нагрузок при отборе на кардиореабилитацию: А) Тест с 6-минутной ходьбой (6MWT) Б) Проба Штанге В) Холодовая прессорная проба Г) Тест на психомоторную реакцию	А. 6MWT — стандартный валидированный инструмент при ХСН, ИБС. Результат < 300 м → III–IV ФК; 300–450 м → II–III; > 450 м → I–II. Применяется для включения в программу реабилитации и динамического контроля.
264	ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите все правильные варианты ответа. Процедуры, допустимые через 3 мес после АКШ в кардиосанатории: А) Углекислые ванны (36°C, CO_2 1,2 г/л, 10 мин, курс 10 процедур) Б) Прямая электростимуляция миокарда через грудную клетку В) Лечебная ходьба (терренкур) по маршруту слабой сложности 1,5–2 км/день Г) Магнитотерапия на послеоперационный рубец	А, В, Г. Углекислые ванны (А) — стандарт кардиосанатория; терренкур (В) — эффективная аэробная нагрузка; магнитотерапия на рубец (Г) — безопасный трофостимулирующий метод. Прямая электростимуляция миокарда (Б) — метод интенсивной терапии.
265	ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов,	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите все правильные критерии прекращения нагрузочной	А, Б, Г. Падение АД (А) —

	лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;		пробы (ВЭМ/тредмил): А) Снижение систолического АД на ≥ 10 мм рт.ст. от исходного при увеличении нагрузки Б) Достижение субмаксимальной ЧСС (85% от 220 – возраст) В) Учащение ЧСС > 100 уд/мин при нагрузке Г) Депрессия ST ≥ 2 мм горизонтального или нисходящего типа, или ангинозная боль	гемодинамическая нестабильность; 85% ЧСС макс (Б) — субмаксимальный критерий; депрессия ST ≥ 2 мм или боль (Г) — ишемический критерий. ЧСС > 100 (В) — нормальная реакция на нагрузку, не является критерием прекращения.
266	ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;	Клиническая задача	Пациент С., 56 лет. Q-образующий ИМ передней стенки, ЧКВ + стент ПМЖА, 10-е сутки. ФВ 42%, ХСН II ФК. АД 125/75, ЧСС 68. 6MWT: 350 м. Вопросы: 1) Этап реабилитации и задачи. 2) Программа физической реабилитации на 4 нед. 3) Физиотерапия: что показано и противопоказано. 4) Санаторий — сроки и показания. 5) Целевые показатели эффективности.	1) Переход I→II этапа (ранний постгоспитальный). Задачи: ↑ толерантности к нагрузкам, коррекция ФР, психологическая адаптация, «Школа пациента с ИМ», вторичная профилактика. 2) Нед 1–2: ходьба 15–20 мин/день при ЧСС ≤ 100–110; ДГ. Нед 3–4: ходьба 20–30 мин, 4–5 км/ч; велотренажёр 20 мин при 70–75% ЧСС макс. Контроль: АД, ЧСС, Борг ≤ 13. 3) Показаны:

				магнитотерапия (гипокоагуляционный эффект), электросон. Противопоказаны: тепловые на прекардиальную зону, горячие ванны, грязелечение. 4) Через 4–8 нед при ФВ ≥ 40%, ХСН II ФК. Кардиологический профиль: углекислые или йодобромные ванны. 5) 6MWT > 450 м через 3 мес; ФК → I; ФВ ≥ 45%; ЛПНП < 1,4; АД < 130/80; отказ от курения.
267	ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;	Клиническая задача	Пациент Н., 68 лет. Нестабильная стенокардия (прогрессирующая), ХСН III ФК. АД 160/100, ЧСС 88. АВ-блокада II ст. (Мобиц I). 6MWT: 180 м. Просит путёвку в Кисловодск. Вопросы: 1) Противопоказания к СКЛ? 2) Абсолютные противопоказания. 3) Как корректно объяснить отказ. 4) Альтернатива реабилитации. 5) Условия для СКЛ в будущем.	1) Да, имеются противопоказания. 2) Нестабильная стенокардия (нестабильное состояние, угроза ОКС); ХСН III ФК (критически низкие резервы); АВ-блокада II ст. (риск прогрессии); АГ 160/100 (риск криза при процедурах). 3) Объяснить в

				доступной форме: выдача карты нарушает Приказ МЗ № 803н и создаёт реальный риск для жизни. 4) Стационарная оптимизация терапии; ЧКВ/АКШ при НС; лечение АВ-блокады (возможно ЭКС); декомпенсация ХСН; амбулаторная ДГ и ЛФК покоя. 5) Стабилизация НС → хроническая ≤ II ФК; коррекция ХСН до II ФК; коррекция АВ-блокады; АД < 140/90.
268	ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;	Клиническая задача	Пациентка М., 72 лет. ХСН III ФК, ФВ 28%, ДКМП. 6MWT: 240 м. ЧСС 78 (ИКД). Поступила на II этап реабилитации после декомпенсации. Вопросы: 1) Объём разрешённых нагрузок. 2) Противопоказанные методы физиотерапии при ИКД. 3) Программа ЛФК на 2 нед. 4) Критерии безопасного расширения нагрузок. 5) Условия перехода к более активным тренировкам.	1) ХСН III ФК, ФВ 28%: нагрузки 30–40% ЧСС макс; ходьба до 10–15 мин; ДГ; упражнения на крупные группы мышц сидя/лёжа. Обязательный мониторинг ЧСС, АД, SpO_2. 2) Запрещены в проекции ИКД: электростимуляция (НЧ, СМТ),

				высокочастотные токи, СВЧ, магнитотерапия высокой интенсивности, УЗ на проекцию. 3) Дни 1–3: ДГ лёжа, пассивные движения. Дни 4–7: упражнения сидя, ходьба 100–150 м. Дни 8–14: ходьба 200–300 м 2р/сут, подъём на 1 пролёт при ЧСС < 100. 4) ЧСС ≤ 110; АД 90–180 сист.; SpO_2 > 93%; Борг ≤ 13; нет нарастания одышки; прибавка веса ≤ 1 кг/день. 5) ХСН II ФК (6MWT ≥ 300 м), стабилизация ФВ, нет декомпенсации ≥ 3 мес.
269	ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;	Клиническая задача	Пациент П., 60 лет. TAVI 3 нед назад. ФВ 52%, II ФК. Постоянный ЭКС (полная АВ-блокада). PHQ-9: 8, GAD-7: 12 (умеренная тревога). «Боюсь сломать клапан». Вопросы: 1) Психологический диагноз. 2) Психосоциальные факторы риска. 3) План психологической реабилитации. 4) Фармакотерапия — безопасные препараты после TAVI. 5) Взаимодействие психолога и кардиолога в	1) Тревожно-депрессивный синдром умеренной степени с элементами кардиофобии — нозогенная реакция на хирургическое вмешательство. 2) Низкая приверженность

			МДБ.	лечению (отказ от нагрузок → детренированность → ухудшение прогноза); социальная изоляция. 3) КПТ (6–8 сессий): работа с катастрофизирующими убеждениями; психоэдукация пациента и семьи; ПМР, дыхательные упражнения; групповая терапия. 4) СИОЗС (сертралин 25–50 мг, эсциталопрам 5–10 мг) — не удлиняют QT; не взаимодействуют критически с ПОАК. НЕЛЬЗЯ: трициклические АД, галоперидол. 5) Совместные обходы; МДБ-конференция 1 р/нед; кардиолог → психологу об изменениях статуса; психолог → кардиологу о динамике тревоги и приверженности.
270	ПК-9 готовность к применению	Клиническая задача	Пациент Р., 63 лет. ОАСНК IIб ст., баллонная	1) II–III этап,

	природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;		ангиопластика подколенной артерии справа. Через 3 нед: хромота 300 м, отёк стопы. АБИ справа 0,85. Вопросы: 1) Этап и объём реабилитации. 2) Специфическая ЛФК при ОАСНК. 3) Оптимальные физиотерапевтические методы. 4) Диетотерапия и модификация ОЖ. 5) Оценка эффективности через 3 мес.	амбулаторный или санаторный. Цель: ↑ дистанции ходьбы, коллатерализация, вторичная профилактика атеросклероза. 2) «Ходьба до боли» (терренкур): ходьба до 70% болевого порога → отдых 2–3 мин → продолжение; суммарно 30–45 мин/день. Механизм: ангиогенез + коллатерализация. 3) H_2S или йодобромные ванны (вазодилатация, трофика); магнитотерапия на конечность; НЧЛТ на сосудистый пучок. Нежелательны тепловые процедуры на зону вмешательства в первые 3–4 нед. 4) Гиполипидемическая диета (насыщенные жиры < 10%); отказ от курения — ключевой фактор; ЛПНП < 1,4; АД < 130/80; HbA1c < 7% при СД. 5)

				Дистанция ходьбы (ТВД и БОД) → прирост ≥ 50%; АБИ в динамике; УЗДС; КЖ (VascuQol, SF-36).
271	ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	На установление правильной последовательности	Установите правильную последовательность этапов мотивационного интервью (МИ) с пациентом, отказывающимся бросить курение после ИМ: А) Предоставление обратной связи: информирование о влиянии курения на прогноз ИМ Б) Установление раппорта и открытие беседы без директивного давления В) Исследование амбивалентности: «Что вам нравится в курении? Что беспокоит?» Г) Укрепление мотивации через личные ценности и цели пациента Д) Планирование конкретных шагов отказа от курения Е) Рефлективное слушание и суммирование	Б → В → А → Е → Г → Д
272	ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	На установление правильной последовательности	Установите правильную последовательность этапов «Школы пациента с АГ» в поликлинике: А) Предоставление знаний о природе АГ, ФР, самоконтроле АД	Б → Г → Д → А → В → Е

			Б) Набор группы через участкового терапевта В) Формирование практических навыков: измерение АД, ведение дневника Г) Организационное вводное занятие, выявление ожиданий Д) Оценка исходных знаний и установок (анкетирование) Е) Итоговое занятие: оценка усвоения, индивидуальный план	
273	ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	На установление правильной последовательности	Установите правильную последовательность консультирования по модели «5А» при избыточной массе тела: А) Assist: разработка конкретного плана снижения веса Б) Ask: выявление статуса питания, ИМТ, вредных пищевых привычек В) Arrange: назначение повторного визита, направление к диетологу Г) Assess: оценка готовности к изменениям (стадия по Прохаска) Д) Advise: обоснование необходимости снижения веса Е) Согласование и документирование плана в медицинской карте	Б → Д → Г → А → В → Е

274	ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	На установление правильной последовательности	Установите правильную последовательность формирования приверженности пациента к антикоагулянтной терапии после катетерной аблации ФП: А) Оценка базового уровня знаний пациента и его опасений Б) Информирование об основаниях назначения: риск инсульта при ФП В) Ответы на вопросы, развенчание мифов об антикоагулянтах Г) Выдача письменных инструкций с признаками кровотечения Д) Планирование мониторинга и повторного визита Е) Согласование конкретной схемы приёма с учётом режима дня	А → Б → В → Е → Г → Д
275	ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	На установление правильной последовательности	Установите правильную последовательность этапов профилактического консультирования при гиподинамии: А) Согласование SMART-целей («ходьба 30 мин 5р/нед в течение месяца») Б) Определение стадии готовности по модели Прохаска–ди Клементе В) Разбор препятствий и поиск решений Г) Индивидуализированная информация о пользе физактивности	Б → Г → В → А → Е → Д

			Д) Контрольный звонок / визит через 2 нед Е) Выдача письменных рекомендаций и шагомера		
276	ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	На сопоставление	Сопоставьте стадию готовности к изменению поведения (Прохаска–ди Клементе) с оптимальной тактикой врача		1–В, 2–Д, 3–Б, 4–Г, 5–А
			1. Предразмышление 2. Размышление 3. Подготовка 4. Действие 5. Поддержание	А. Поддержка, предотвращение рецидива, укрепление самоэффективности Б. Помочь в планировании конкретных шагов, устранение барьеров В. Предоставление информации без давления, повышение осознанности Г. Поощрение достижений, мониторинг, разбор трудностей Д. Исследование амбивалентности, усиление когнитивного диссонанса через личные ценности	
277	ПК-10 готовность к формированию у	На сопоставление	Сопоставьте вредную привычку / ФР с доказанным		1–Б, 2–Г, 3–Д, 4–А, 5–

	населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;		независимым влиянием на ССЗ		В
			1. Курение ≥ 20 пачко-лет 2. Абдоминальное ожирение (ОТ > 102 см у мужчин) 3. Хронический психосоциальный стресс 4. Чрезмерное потребление алкоголя 5. Ночное апноэ (AHI > 30)	А. ДКМП, аритмии (Holiday heart syndrome), АГ Б. Независимый предиктор ОКС (ОР 2,87); ↓ риска при отказе на 50% за 1 год В. Резистентная АГ, вторичная ЛАГ, ФП Г. Инсулинорезистентность, дислипидемия, хроническое воспаление Д. ОР ИБС ~ 2,0; кортизол, симпатоадреналовая активация, нарушения коагуляции	
278	ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	На сопоставление	Сопоставьте технику коммуникации с её определением и сферой применения		1–Б, 2–А, 3–Г, 4–В, 5–Д
			1. Активное слушание 2. Открытые вопросы 3. Рефлективное слушание	А. Сбор информации; начинается с «Как?», «Что?», «Расскажите о...» Б. Демонстрация внимания через	

			4. Аффирмации 5. Суммирование	невербальные и вербальные сигналы без прерывания В. Признание усилий и сильных сторон пациента для укрепления самоэффективности Г. Отражение смысла и чувств пациента обратно ему; выявление скрытых мотивов Д. Систематизация сказанного пациентом, демонстрация понимания, переход к следующей теме	
279	ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	На сопоставление	Сопоставьте целевую группу профилактического вмешательства с оптимальной формой санитарно-просветительской работы		1–Б, 2–Г, 3–А, 4–В, 5–Д
			1. Пациент с ИБС, низкий уровень медицинской грамотности 2. Подростки в школе — первичная профилактика ССЗ 3. Пациенты с ХСН в	А. Групповое занятие «Школа пациента с ХСН» — структурированная программа 6 занятий Б. Визуализированная памятка (пиктограммы, минимум текста) +	

			поликлинике (6–8 чел.) 4. Население района — скрининг на АГ и ФР 5. Родственники пациента с тяжёлой ХСН дома	устное объяснение В. Выездная акция «День сердца»: измерение АД, ЭКГ, консультация врача Г. Интерактивный урок здоровья с ролевыми играми и видеоматериалами Д. Обучение родственников уходу, режиму, симптомам декомпенсации	
280	ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	На сопоставление	Сопоставьте принцип мотивационного консультирования с его практической реализацией		1–Б, 2–В, 3–А, 4–Г, 5–Д
			1. Выражение эмпатии 2. Разворачивание расхождения 3. «Катиться с сопротивлением» 4. Поддержка самоэффективности 5. Избегание споров	А. При возражении — мягко переформулировать или временно отступить Б. «Понимаю, что бросить курить очень непросто» (рефлективное принятие чувств) В. «Вы цените своих детей и хотите быть рядом — и при этом продолжаете курить.	

				Что думаете?» Г. «Многие пациенты в вашей ситуации смогли изменить питание — вы тоже способны» Д. «Могу рассказать о результатах анализа, если хотите, — решение за вами»	
281	ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	Комбинированное (выбор + обоснование)	Пациент 50 лет, ИМ месяц назад, продолжает курить («бросать бесполезно»). По Прохаска — предразмышление. Оптимальная тактика: А) Категорически запретить курение Б) Не поднимать тему — пациент не готов В) Предоставить персонализированную информацию («курение удваивает риск повторного ОКС») и спросить, что пациент об этом думает Г) Немедленно назначить варениклин и направить к наркологу		В. На стадии предразмышления давление (А) вызывает сопротивление. Игнорирование (Б) — упущенная «teachable moment». Фармакотерапия без готовности (Г) — неэффективна. Оптимально: краткая персонализированная информация + открытый вопрос — «информирование с разрешения» в МИ.
282	ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	Комбинированное (выбор + обоснование)	Пожилая пациентка 68 лет (4 класса образования) не понимает принципов самоконтроля массы тела в «Школе ХСН». Наиболее эффективный подход: А) Повторить объяснение громче и медленнее теми		В. Принцип health literacy: адаптация под уровень понимания. Метод «teach-back» — стандарт (↓ повторных

			же медицинскими терминами Б) Написать подробную инструкцию медицинским языком для самостоятельного изучения В) Адаптировать информацию: бытовые аналогии, пиктограммы, метод «teach-back» Г) Сообщить родственникам — врачу некогда	госпитализаций при ХСН). Громкое повторение (А) без изменения содержания — неэффективно. Делегирование без врача (Г) — нарушение обязанностей.
283	ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	Комбинированное (выбор + обоснование)	Пациент с ожирением III ст., ИМТ 42, говорит: «Всё равно ничего не поможет — пробовал 5 раз». Реакция в духе МИ: А) «Нужно попробовать ещё раз — просто сильнее захотеть» Б) «То, что вы столько раз пытались — это говорит о вашей силе воли. Что, по-вашему, мешало?» В) «С таким весом — только операция или смерть от инфаркта» Г) «Давайте выпишем препараты и не будем об этом»	Б. Аффирмация («5 попыток — признак упорства») укрепляет самоэффективность; открытый вопрос об анализе барьеров переключает с самообвинения на решение проблем. Директивные заявления (А) повышают сопротивление. Запугивание (В) — нарушение МИ.
284	ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	Комбинированное (выбор + обоснование)	Пациент после TAVI отказывается от антикоагулянтов: «Читал, что от них кровотечения». Правильная тактика: А) Записать отказ в историю болезни и отпустить Б) Выяснить источник страхов, предоставить сбалансированную информацию о рисках	Б. Сначала — источник опасений (А нарушает безопасность). Наглядный баланс рисков: тромбоз без терапии >> контролируемый риск

			кровотечений vs. тромбоза протеза В) Пригрозить повторной операцией Г) Назначить препарат, не сообщая, что это антикоагулянт	кровотечений. Запугивание (В) — нарушение МИ. Сокрытие информации (Г) — нарушение медицинской этики.
285	ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	Комбинированное (выбор + обоснование)	Мужчина 40 лет на диспансерном приёме: АД 148/90, ИМТ 29,5, курение, малоподвижный образ жизни. Отец умер от ИМ в 52 г. Наиболее оправданная форма профилактического вмешательства: А) Выдать стандартную памятку «10 заповедей ЗОЖ» без обсуждения Б) Подобрать антигипертензивную терапию и не обсуждать образ жизни В) Краткое (5–10 мин) структурированное консультирование по модели «5А» с персонализированной оценкой риска и постановкой одной реалистичной цели Г) Назначить обязательную госпитализацию для принудительного обучения ЗОЖ	В. Краткое вмешательство 5–10 мин по «5А» с персонализированным риском (SCORE2) и одной малой реалистичной целью — высокодоказательная стратегия (Cochrane 2020). Стандартные памятки (А) — кратковременный эффект. Игнорирование ОЖ (Б) — упускает 80% ФР.
286	ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	Открытое с развёрнутым ответом	Опишите принципы и ключевые техники мотивационного интервью (МИ). Применение в кардиологической практике.	МИ (Миллер и Ролник, 1983). Принципы (PACE): Partnership (партнёрство), Acceptance (принятие), Compassion (сострадание), Evocation (эвокация —

				выявление мотивации пациента). Техники (OARS): открытые вопросы, аффирмации, рефлективное слушание, суммирование. Спираль изменений (Прохаска): тактика МИ адаптируется к каждой стадии. Применение: отказ от курения; приверженность к ДАТТ и антикоагулянтам; изменение диеты и физактивности; принятие диагноза ХСН. Доказательная база: МИ ↑ приверженность к ЛФК на 30%, к терапии на 20–25% (Lundahl, 2013).
287	ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	Открытое с развёрнутым ответом	Охарактеризуйте стратегии первичной профилактики ССЗ на уровне популяции и высокого индивидуального риска.	Два подхода (G. Rose, 1992): 1) Популяционная стратегия: запрет курения (↓ ИМ на 10–17%), маркировка продуктов,

				йодирование соли, велодорожки. 2) Стратегия высокого риска: инструменты оценки ССР — SCORE2/SCORE2-OP (ESC 2021): возраст, пол, курение, АД, холестерин не-ЛПВП; пороги риска: ≥ 10% — очень высокий, 5–10% — высокий, 2,5–5% — умеренный. Вмешательства: статины (ЛПНП < 2,6 ммоль/л при высоком риске), антигипертензивная терапия, модификация ОЖ. Аспирин асимптомным — не рекомендован рутинно.
288	ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	Открытое с развёрнутым ответом	Опишите подходы к формированию приверженности к медикаментозной терапии у пациентов с ИБС и ХСН.	Факторы снижения: низкая грамотность, убеждения об «опасности лекарств», сложный режим, побочные эффекты, высокая стоимость, депрессия. Методы с доказательной базой: 1) Упрощение режима

				(комбинированные таблетки, 1 р/сут); 2) «Teach-back»; 3) МИ; 4) Дневник + напоминания смартфона; 5) SMS-мониторинг (↓ госпитализаций при ХСН на 20–30%); 6) Вовлечение семьи; 7) Льготное лекарственное обеспечение. Оценка: MMAS-8, подсчёт таблеток, мониторинг уровней препаратов. ДАТТ ↓ тромбоз стента на 70%.
289	ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	Открытое с развёрнутым ответом	Опишите медицинские и психосоциальные последствия курения при ССЗ. Тактика врача согласно современным рекомендациям.	Курение — ведущий модифицируемый ФР ССЗ (20–25% смертей от ИБС). Механизмы: эндотелиальная дисфункция; прокоагулянтный эффект; атерогенность; симпатоадреналовая активация; прогрессирование ХСН; рестеноз стента в 2 раза. Динамика после отказа: через 1 год ОР

				ИМ ↓ на 50%; через 5 лет ≈ уровень некурящих. Тактика «5А» (АКК/ВОЗ): Ask → Advise → Assess (стадии Прохаска) → Assist (МИ + НЗТ/варениклин/бупропион) → Arrange. Варениклин наиболее эффективен (ОШ 3,1 vs. плацебо); безопасен при ССЗ (EAGLES).
290	ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	Открытое с развёрнутым ответом	Охарактеризуйте принципы питания при ССЗ. Доказательная база средиземноморской диеты. Эффективное диетологическое консультирование.	ESC 2021: насыщенные жиры < 10%; трансжиры < 1%; NaCl < 5 г/сут (при АГ/ХСН < 2 г/сут); клетчатка ≥ 30–45 г/сут; омега-3 (рыба 2 р/нед); красное мясо ≤ 350 г/нед; алкоголь минимизировать. Средиземноморская диета (PREDIMED, n=7447, NEJM 2013): ↓ ССС на 30% vs. диета с низким содержанием жиров (HR 0,70) — класс I ESC. Диетологическое консультирование:

				оценка исходного рациона (24-часовое воспроизведение); персонализация; малые реалистичные шаги; работа с пищевыми барьерами; направление к диетологу при ХСН IV ФК/ожирении III ст.
291	ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите все правильные варианты ответа. Ведущие поведенческие ФР ВОЗ (ответственны за 80% НИЗ): А) Курение табака Б) Физическая инактивность (< 150 мин умеренных нагрузок/нед) В) Вредное питание (избыток добавленного сахара и трансжиров) Г) Использование смартфона > 3 ч/день	А, Б, В. ВОЗ выделяет 4 ключевых поведенческих ФР: курение, физическая инактивность, вредное питание и злоупотребление алкоголем. Смартфон (Г) в концепцию ВОЗ как самостоятельный ФР ССЗ не включён.
292	ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите один правильный вариант ответа. Наиболее доказанно эффективный подход к долгосрочному изменению ОЖ у пациента с АГ и ожирением: А) Однократный директивный инструктаж с	Б. Cochrane 2013: МИ + цели + самомониторинг (дневник питания, шагомер) + плановые визиты — наиболее эффективная долгосрочная

			памяткой Б) МИ + индивидуализированные реалистичные цели + самомониторинг + повторный визит В) Принудительная редукционная диета с тотальным контролем питания Г) Препараты для снижения веса как замена изменениям ОЖ	стратегия. Директивный инструктаж (А) — кратковременный эффект. Фармакотерапия ожирения (Г) — дополнение к МОЖ, не замена.
293	ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите один правильный вариант ответа. Принцип, НЕ соответствующий концепции мотивационного интервью: А) Конфронтация: прямое указание пациенту на ошибки и вред поведения Б) Предоставление советов только с разрешения пациента В) Эвокация: извлечение мотивации пациента к изменению Г) Рефлективное слушание с зеркалированием смысла высказываний	А. МИ основано на сотрудничестве, эвокации и уважении автономии. Конфронтация (А) — антипод МИ: усиливает сопротивление. Б, В, Г — базовые техники МИ.
294	ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите все правильные варианты ответа. Элементы профилактического консультирования на диспансерном приёме пациента с ИБС и ХСН II ФК:	А, Б, В. Приверженность (А) — ключевой предиктор исходов; физактивность (Б) — адаптация нагрузок; скрининг депрессии

			А) Оценка приверженности к терапии (MMAS-8) Б) Обсуждение физической активности и соответствие нагрузок ФК В) Скрининг депрессии (PHQ-9 или HADS) Г) Обязательное 30-минутное обучение всем аспектам ЗОЖ на каждом визите	(В) — депрессия удваивает смертность. 30-минутный инструктаж на каждом визите (Г) нереалистичен; краткое вмешательство 5–10 мин (МИ) эффективнее.
295	ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите все правильные физиологические механизмы пользы регулярной физической активности: А) Снижение симпатического тонуса и ЧСС покоя, снижение АД Б) Повышение ЛПВП и снижение ТГ, улучшение чувствительности к инсулину В) Улучшение функции эндотелия (↑ синтеза NO) и антиоксидантная защита Г) Ускорение прогрессирования атеросклероза за счёт свободных радикалов	А, Б, В. Регулярные тренировки: ↓ симпатический тонус → брадикардия/↓АД (А); ↑ ЛПВП, ↓ ТГ, ↑ инсулиночувствительность (Б); ↑ синтез NO, антиоксидантная защита (В). Г неверно: систематические тренировки ↑ антиоксидантную защиту и тормозят атерогенез.
296	ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	Клиническая задача	Пациент В., 52 года, курит 25 лет. После ИМ не бросил: «Курение — моё единственное удовольствие». ФВ 50%, стенокардии нет. Принимает ДАТТ, статины, иАПФ, β-блокатор. Вопросы: 1) Стадия по Прохаска. 2) Тактика МИ на данной стадии. 3) Техника разворачивания расхождения. 4) Фармакотерапия для отказа от	1) Предразмышление/начало размышления (отрицает связь с ССЗ, нет мотивации). 2) Не спорить; открытый вопрос об «удовольствии»; «информирование с

			курения. 5) Оценка через 4 нед.	разрешения»: «Можно расскажу о влиянии курения на ваши стенты?» 3) «Вы хотите жить нормально — и при этом продолжаете курить, что удваивает риск тромбоза стента в первый год. Как вы это воспринимаете?» 4) Варениклин (EAGLES — безопасен при ИБС): 0,5 мг → 1 мг 2р/сут, курс 12 нед. Не взаимодействует с ДАТТ/статинами. 5) Самоотчёт о курении + котинин мочи/CO выдыхаемого; стадия по Прохаска; PHQ-9; ЧСС, АД.
297	ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	Клиническая задача	«Школа пациентов с ХСН». В базе 45 пациентов. Анализ: 62% не соблюдают диету, 70% не контролируют вес, 40% пропускают мочегонные. Вопросы: 1) Структура программы школы ХСН (занятия, темы). 2) Методы обучения. 3) Оценка исходного уровня знаний. 4) Практические навыки. 5) Критерии эффективности через 6 мес.	1) 6 занятий по 60 мин, 1–2р/нед: Зан.1 — ХСН: симптомы, декомпенсация; Зан.2 — Медикаменты, приверженность; Зан.3 — Диета: соль, жидкость; Зан.4 — ФА: что можно/нельзя; Зан.5 —

				Самоконтроль: дневник АД и веса; Зан.6 — Итоговый, индивидуальный план. 2) Интерактивные беседы, разбор случаев, ролевые игры, пиктограммы, teach-back, видео. 3) KCCQ / Dutch Heart Failure Knowledge Scale + опрос о поведении. 4) Ежедневное взвешивание + дневник; ограничение соли (этикетки); алгоритм при прибавке > 2 кг; измерение АД. 5) ↓ госпитализаций по декомпенсации на 30%; динамика знаний; % самоконтроля веса; PHQ-9; КЖ (MLHFQ).
298	ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	Клиническая задача	Мужчина 38 лет. «Отец умер от ИМ в 51 год, дядя — инсульт в 47». АД 135/82, ОХС 5,8, ЛПНП 3,9, ИМТ 27,5, курение ~3 сиг/нед, спорт 1р/нед, питание хаотичное. Вопросы: 1) Оценка ССР. 2) Приоритеты коррекции ФР. 3) МИ-консультирование. 4) Показана ли медикаментозная терапия? 5) Долгосрочное наблюдение.	1) SCORE2 + отягощённый анамнез (ИМ у отца < 55 лет): умеренный-высокий риск; с семейным анамнезом — фактически высокий. Рассмотреть КТ кальциевого индекса.

				2) ЛПНП 3,9 (цель < 2,6 при высоком риске); АД 135/82 — «высокое нормальное» (СМАД); курение — любое количество × риск; физактивность < 150 мин/нед; питание. 3) «Что вас больше всего беспокоит из случившегося с отцом?» → SCORE2 → «Вы хотите быть рядом с семьёй — конкретные шаги снижают риск вдвое» → одна малая цель на 4 нед. 4) После 3–6 мес МОЖ: при сохраняющемся ЛПНП > 3,5 → аторвастатин 10–20 мг. АД < 140/90 → антигипертензивные пока не нужны. 5) Визиты каждые 3 мес 1 год → ежегодно; липидограмма, АД, глюкоза; SCORE2 пересчёт в 45 и 50 лет.
299	ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их	Клиническая задача	Пациентка И., 71 год, ФП, CHA_2DS_2-VASc = 5. Апиксабан 5 мг 2р/сут. Через 3 мес: «Принимаю	1) Приверженность ~50% — низкая (норма

	семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;		когда помню — примерно половину доз. Боюсь кровотечения». Вопросы: 1) Оценка приверженности и клиническое значение. 2) Барьеры к приёму. 3) Стратегия повышения приверженности. 4) Образовательная беседа о балансе рисков. 5) Когда и по каким критериям оценить успех.	> 80% MMAS-8). При CHA_2DS_2-VASc 5 риск инсульта ~6,7%/год без антикоагуляции; 50% доз — недостаточная защита. 2) Барьеры: страх кровотечения, забывчивость (возраст), недостаток информации. 3) МИ — работа со страхами; органайзер + напоминание на телефон + привязка к ритуалу; вовлечение родственника; памятка «что делать при порезе». 4) «Из 100 женщин с ФП: у 7 без лечения — инсульт; у 2 на апиксабане — серьёзное кровотечение». ПОАК ↓ риск внутричерепного кровотечения vs. варфарин. 5) Через 8 нед: MMAS-8 > 6; самоотчёт о пропусках; ЭКГ; уровень апиксабана при сомнении; PHQ-9.

300	ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	Клиническая задача	Пациент К., 44 года, программист. Аблация ФП (PVI) 4 мес назад, синусовый ритм. ФВ 60%. «Хочу вернуться к бегу 5–10 км, 3р/нед — боюсь рецидива». Вопросы: 1) Готовность к нагрузкам. 2) Доказательная база физической активности для профилактики рецидива ФП. 3) Поэтапный план возврата к бегу. 4) Симптомы-стоп-сигналы. 5) Модифицируемые ФР рецидива ФП.	1) Через 4 мес после PVI при синусовом ритме и ФВ 60% — готов к постепенному возобновлению аэробных нагрузок. Рекомендуется нагрузочный тест (ВЭМ). 2) CARDIO-FIT (Pathak 2015): ↓ ИМТ ≥ 10% + ↑ МПК → ↓ частоты рецидивов ФП на 46%. Физическая активность — независимый предиктор синусового ритма после аблации. 3) Мес 4–5: ходьба 30–40 мин, ЧСС 100–110; Мес 5–6: бег 15–20 мин, ЧСС < 130; Мес 6–7: непрерывный бег 20–30 мин, 60–70% ЧСС макс; Мес 8+: полные тренировки. Правило 10%/нед. 4) Стоп-сигналы: неправильный ритм > 30 с; предсинкопе/синкопе; резкое ↓ толерантности; боль в груди; ЧСС > 160 в

				покое. 5) Ожирение (ИМТ → < 25); апноэ (CPAP); АГ (АД < 130/80); алкоголь (ежедневный × риск в 2); низкая физическая форма (МПК < 30 мл/кг/мин).

Примерный перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства
1	Контроль присутствия	Присутствие или отсутствие обучающегося на занятии
2	Устный опрос	Устные ответы обучающегося на устные вопросы преподавателя
3	Письменная работа	Развернутый письменный ответ обучающегося на заданный вопрос за установленный промежуток времени
4	Тестирование	Тестирование в анкетной или электронной форме
5	Комбинированный опрос	Сочетание элементов предыдущих форм контроля в произвольной форме
6	Решение клинической (ситуационной) задачи	Устное либо письменное задание, направленное на разбор конкретного клинического случая
7	Проверка практических навыков	Демонстрация обучающимся навыков владения практическими манипуляциями, относящимися к изучаемой дисциплине

5. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении текущей и промежуточной аттестации

Критерии формирования оценок по ответам на вопросы, выполнению тестовых заданий

– оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы составляет 100 – 90% от общего объёма заданных вопросов;

– оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы – 89 – 75% от общего объёма заданных вопросов;

– оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на тестовые вопросы –74–60 % от общего объёма заданных вопросов;

– оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов – менее 60% от общего объёма заданных вопросов.

Критерии формирования оценок по результатам выполнения заданий

«Отлично/зачтено» – ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

«Хорошо/зачтено» – ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

«Удовлетворительно/зачтено» – ставится за работу, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и двух недочетов.

«Неудовлетворительно/не зачтено» – ставится за работу, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «удовлетворительно» или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Виды ошибок:

- грубые ошибки: незнание основных понятий, правил, норм; незнание приемов решения задач; ошибки, показывающие неправильное понимание условия предложенного задания.

- негрубые ошибки: неточности формулировок, определений; нерациональный выбор хода решения.

- недочеты: нерациональные приемы выполнения задания; отдельные погрешности в формулировке выводов; небрежное выполнение задания.