

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования

«Тверской государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра скорой медицинской помощи и медицины катастроф

Рабочая программа дисциплины

**КАРДИОЛОГИЯ**

для обучающихся,  
направление подготовки (специальность)

**31.08.48 СКОРАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ**

форма обучения  
очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	4 з.е. / 144 ч.
в том числе:	
контактная работа	96 ч.
самостоятельная работа	48 ч.
Форма промежуточной аттестации / семестр	Зачет / 2 семестр

Тверь, 2025 г.

**I. Разработчики:**

Баженов Н.Д., д.м.н., доцент кафедры скорой медицинской помощи и медицины катастроф,

Пикалова Л.П., к.пс.н., доцент кафедры скорой медицинской помощи и медицины катастроф,

Орлова А.Н., ассистент кафедры скорой медицинской помощи и медицины катастроф

**Внешняя рецензия дана:**

Петрушин М.А. главный врач Тверской станции скорой помощи 15 мая 2025 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры скорой медицинской помощи и медицины катастроф «20» мая 2025 г. (протокол №9)

Рассмотрена на заседании Методического совета по обучению в ординатуре (протокол №1 от «26» августа 2025 г.)

Рекомендована к утверждению на заседании Центрального координационно-методического совета (протокол №1 от «27» августа 2025 г.)

## **II. Пояснительная записка**

Рабочая программа дисциплины «**Кардиология**» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности **31.08.48 СКОРАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ** (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «25» августа 2014 г. № 1091.

### **1. Цель и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины является формирование у выпускников профессиональных компетенций (ПК-5, ПК-6, ПК-8) для оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями нормативно-правовых актов, в том числе порядков, стандартов, клинических рекомендаций (протоколов) лечения.

Задачами освоения дисциплины являются:

- 1) научить распознаванию острой кардиологической патологии на основе анамнестических и клинических данных;
- 2) сформировать алгоритм проведения лечебных мероприятий у больных с острой кардиологической патологией;
- 3) научить анализу научной литературы по современным проблемам острой кардиологии;
- 4) сформировать навыки систематической самостоятельной подготовки по проблематике острой кардиологической патологии;
- 5) получить общие и специальные знания и умения в объеме требований квалификационной характеристики специалиста врача скорой медицинской помощи.

### **2. Результаты освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

#### **Профессиональная компетенция 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

**знать:**

- Общие вопросы организации медицинской помощи населению
- Порядок оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи
- Стандарты скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи
- Анатомо-функциональное состояние органов и систем организма

человека у пациентов в норме, при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи

- Методику сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи

- Методику осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи

- Методы лабораторных и инструментальных исследований пациентов для диагностики заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, медицинские показания к их проведению, правила интерпретации результатов

- Этиологию и патогенез, патоморфологию, клиническую картину, классификацию, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи

**уметь:**

- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи

- Проводить осмотр пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи

- Оценивать тяжесть заболевания и (или) состояния пациентов, требующего оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи

- Выявлять у пациентов симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи

- Проводить обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

- Оценивать анатомо-функциональное состояние органов и систем организма человека у пациентов в норме, при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи

- Использовать методы осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, такие как:

- физикальное обследование пациента;
- ультразвуковой мониторинг распознавания свободной жидкости в перикарде, плевральной и брюшной полостях, пневмоторакса с помощью портативного аппарата ультразвуковой диагностики;
- регистрация электрокардиограммы;
- расшифровка, описание и интерпретация электрокардиографических данных;
- измерение артериального давления на периферических артериях;
- пульсоксиметрия;
- проведение мониторинга состояния пациента по показателям электрокардиограммы, артериального давления, частоты сердечных сокращений, пульсоксиметрии, температуры с помощью транспортных аппаратов мониторинга жизненно-важных функций организма;

- Интерпретировать и анализировать результаты обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи

- Применять при обследовании пациентов медицинские изделия в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

- Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи

- Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- Устанавливать ведущий синдром и предварительный диагноз заболевания и (или) состояния, требующего оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, с учетом действующей МКБ

- Обеспечивать безопасность диагностических манипуляций

#### **владеть:**

- Сбором жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи

- Осмотром пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи

- Оценкой тяжести заболевания и (или) состояния пациентов, требующего оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи

- Методикой проведения обследования пациентов с заболеваниями и

(или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

- Методикой интерпретации и анализа результатов обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи

- Методикой направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

- Техникой применения при обследовании пациентов медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

- Методикой выявления симптомов и синдромов осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи

- Методикой установления ведущего синдрома и предварительного диагноза заболевания и (или) состояния, требующего оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, с учетом действующей МКБ

- Методикой обеспечения безопасности диагностических манипуляций

### **Профессиональная компетенция ПК-6**

Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании специализированной скорой медицинской помощи

#### **знать:**

- Порядок оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;

- Стандарты оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;

- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;

- Методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий,

применяемых при оказании скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные

- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при лечении заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи

- Содержание укладок и наборов для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;

- Требования асептики и антисептики при оказании скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;

- Принципы медицинской сортировки и установления последовательности оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи при массовых заболеваниях, травмах или иных состояниях, в том числе при ликвидации медицинских последствий чрезвычайной ситуации;

- Медицинские показания к вызову специализированных выездных бригад скорой медицинской помощи;

- Показания к медицинской эвакуации в медицинские организации по профилю заболевания и (или) состояния, требующего оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;

- Правила перемещения и транспортировки пациентов при оказании скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;

- Правила осуществления медицинской эвакуации пациентов с одновременным проведением во время транспортировки пациента мероприятий по мониторингу жизненно-важных функций и по оказанию скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи.

**уметь:**

- Осуществлять незамедлительный выезд (вылет) на место вызова скорой медицинской помощи в составе врачебной общепрофильной выездной бригады скорой медицинской помощи или в составе авиамедицинской выездной бригады скорой медицинской помощи;

- Разрабатывать план лечения пациента с заболеванием и (или) состоянием, требующим оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- Осуществлять оказание скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, включая осуществление мероприятий, способствующих стабилизации или улучшению клинического состояния пациента, с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- Назначать лекарственные препараты и применять медицинские изделия у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;
- Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;
- Выполнять такие медицинские вмешательства при оказании скорой медицинской помощи, как:
  - проведение комплексной сердечно-легочной и церебральной реанимации с определением условий отказа от ее проведения и показаний к ее прекращению;
  - обеспечение проходимости верхних дыхательных путей, в том числе с помощью воздуховодов, ларингеальной трубки, комбитьюба, ларингеальной маски, интубации трахеи методом прямой ларингоскопии;
  - электроимпульсная терапия (дефибриляция, кардиоверсия);
  - оксигенотерапия;
  - искусственная вентиляция легких с использованием аппаратов искусственной вентиляции легких различных типов, комплектов дыхательных для ручной искусственной вентиляции легких;
  - обезболивание;
  - внутрикожное, подкожное, внутримышечное, внутривенное, внутрикостное, сублингвальное, эндотрахеальное введение лекарственных препаратов;
  - проведение инфузионной терапии, в том числе с использованием инфузоматов;
  - проведение системного тромболизиса;
  - катетеризация мочевого пузыря с помощью мягких катетеров;
- Определять медицинские показания к вызову специализированных выездных бригад скорой медицинской помощи;
- Определять медицинские показания к медицинской эвакуации пациента в профильную медицинскую организацию;
- Осуществлять медицинскую эвакуацию пациента при наличии медицинских показаний с одновременным проведением во время транспортировки пациента мероприятий по мониторингу жизненно-важных функций и по оказанию скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;
- Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;
- Проводить мониторинг заболевания и (или) состояния, требующего оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, корректировку лечения в зависимости от особенностей течения;



- Оценивать результаты медицинских вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи.

**владеть:**

- Тактикой осуществления незамедлительного выезда (вылета) на место вызова скорой медицинской помощи в составе врачебной общепрофильной выездной бригады скорой медицинской помощи или в составе авиамедицинской выездной бригады скорой медицинской помощи;

- Разработкой плана лечения пациента с заболеванием (или) состоянием, требующим оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- Тактикой оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, включая осуществление мероприятий, способствующих стабилизации или улучшению клинического состояния пациента, с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- Тактикой определения медицинских показаний и противопоказаний для медицинских вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;

- Тактикой назначения лекарственных препаратов и применение медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;

- Тактикой оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;

- Техникой определения медицинских показаний к вызову специализированных выездных бригад скорой медицинской помощи;

- Тактикой определения медицинских показаний к медицинской эвакуации пациента в профильную медицинскую организацию;

- Техникой осуществления медицинской эвакуации пациента при наличии медицинских показаний с одновременным проведением во время транспортировки пациента мероприятий по мониторингу жизненно-важных функций и по оказанию скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;

- Методами профилактики или лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций,

применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;

- Методикой оценки результатов медицинских вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи

### **Профессиональная компетенция ПК-8**

Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.

#### **знать:**

- методологические подходы к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.

#### **уметь:**

- создать у населения, пациентов и членов их семей положительную мотивацию на сохранение и укрепление здоровья.

#### **владеть:**

- методиками проведения санитарно-просветительской работы среди населения (чтение лекций по здоровому образу жизни, проведение бесед в рабочих коллективах).

### **3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре**

Дисциплина «Кардиология» входит в Вариативную часть Блока 1 программы ординатуры.

В результате освоения программы специалитета сформированы следующие компетенции:

- готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания;

- способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);

- способность к определению тактики ведения больных с различными нозологическими формами;

- готовность к оказанию скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;

- готовность к ведению физиологической беременности, приему родов;

- готовность к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной

медицинской помощи;

- готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека;

- способность и 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;

- готовность к обучению взрослого населения, подростков и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний;

- готовность к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни;

- готовность к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины;

- способность к участию в проведении научных исследований;

- готовность к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан.

В процессе изучения дисциплины «Кардиология» формируются профессиональные компетенции (ПК-5, ПК-6, ПК-8), необходимые для успешной профессиональной деятельности в качестве врача скорой медицинской помощи.

**4. Объём рабочей программы дисциплины составляет 4 з.е. (144 академических часа), в том числе 96 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 48 часов самостоятельной работы.**

#### **5. Образовательные технологии**

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

- 1) лекция-визуализация;
- 2) занятия с использованием тренажеров;
- 3) разбор клинических случаев;
- 4) подготовка и защита рефератов;
- 5) посещение врачебных конференций;
- 6) метод малых групп;
- 7) подготовка к практическим занятиям;
- 8) участие в клинических разборах;
- 9) подготовка к промежуточной и государственной итоговой аттестации;
- 10) работа с Интернет-ресурсами
- 11) работа с отечественной и зарубежной научно-медицинской литературой

**6. Форма промежуточной аттестации:** Форма промежуточной аттестации — зачет (во 2 семестре).

### **III. Учебно-тематический план дисциплины**

#### **1. Содержание дисциплины**

##### **Модуль 1. Острые формы ИБС**

1.1. Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST: диагностика и лечение

1.2 Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST: диагностика и лечение

1.3 Диагностика, лечение и профилактика осложнений инфаркта миокарда.

##### **Модуль 2. Гемодинамически значимые аритмии**

QRS 2.1. Дифференциальная диагностика тахикардий с узкими комплексами

QRS 2.2. Дифференциальная диагностика тахикардий с широкими комплексами

2.3 Лечение пароксизмальных тахикардий

##### **Модуль 3. Тромбоэмболия легочной артерии.**

3.1 Диагностика тромбоэмболии легочной артерии

3.2 Лечение тромбоэмболии легочной артерии

3.3 Дифференциальная диагностика обструктивного шока.

## 2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций\*

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции		Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	лекции	семинары	лабораторные практикумы	практические занятия, клинические практические занятия	зачет				УК	ПК		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>1.</b>				<b>30</b>		<b>30</b>	<b>16</b>	<b>46</b>				
1.1.				12		12	6	18		5,6,8	ЛВ, Тр, МГ	Т, ЗС, Пр
1.2.				12		12	6	18		5,6,8	ЛВ, Тр, МГ	Т, ЗС, Пр
1.3.				6		6	4	10		5,6,8	КС, ВК, МГ	Т, ЗС, Пр
<b>2.</b>				<b>30</b>		<b>30</b>	<b>16</b>	<b>46</b>				
2.1.				12		12	6	18		5	МГ, КС	Т, ЗС, Пр
2.2.				12		12	6	18		5	КС, Р	Т, ЗС, Пр
2.3.				6		6	4	10		6	КС, Р	Т, ЗС, Пр
<b>3.</b>				<b>30</b>		<b>30</b>	<b>14</b>	<b>44</b>				
3.1.				6		6	4	10		5	ЛВ, КС	Т, ЗС, Пр
3.2.				12		12	4	18		6	ЛВ, ВК	Т, ЗС, Пр
3.3.				12		12	6	18		5	Р, КС	Т, ЗС, Пр
<b>Зачет</b>					<b>6</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>8</b>				<b>Т, ЗС, Пр</b>
<b>ИТОГО:</b>				<b>90</b>	<b>6</b>	<b>96</b>	<b>48</b>	<b>144</b>				

**Список сокращений:** лекция-визуализация (ЛВ), метод малых групп (МГ), занятия с использованием тренажёров, имитаторов (Тр), разбор клинических случаев (КС), посещение врачебных конференции, консилиумов (ВК), подготовка и защита рефератов (Р).

**Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости:** Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач.

#### IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций (Приложение №1)

##### 1. Оценочные средства для текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости

###### Примеры заданий в тестовой форме:

1. ПОДЪЕМ СЕГМЕНТА ST НА 3 ММ В ОТВЕДЕНИЯХ V2-V3 ПРИ ОСТРОЙ БОЛИ В ГРУДНОЙ КЛЕТКЕ МОЖЕТ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ ОБ ОСТРОМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА \_\_\_\_\_ ЛОКАЛИЗАЦИИ

- 1) передней
- 2) боковой
- 3) нижней
- 4) передне-перегородочной\*

2. ПРИЗНАКОМ ИНФАРКТА МИОКАРДА НА ЭКГ СЛУЖИТ

- 1) депрессия сегмента ST
- 2) элевация сегмента ST
- 3) появление зубца Q\*
- 4) инверсия зубца T

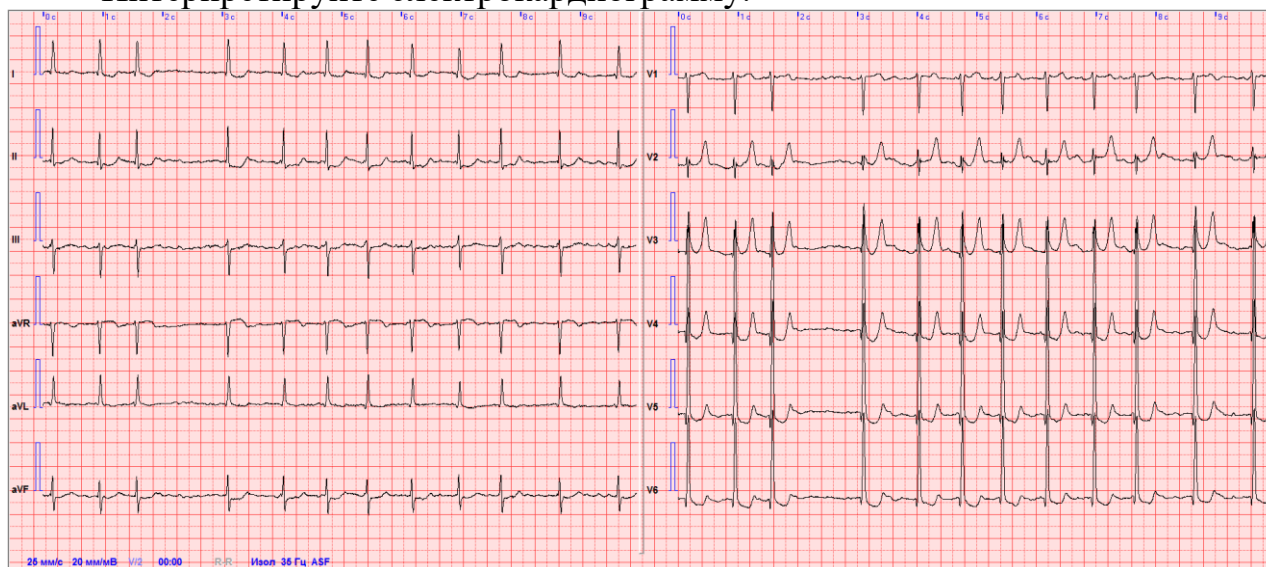
###### Критерии оценки тестового контроля:

- оценка «зачтено» — правильных ответов 71-100%
- оценка «не зачтено» — правильных ответов менее 71%

###### Примеры практических навыков:

1. Мужчина 58 лет вызвал СМП. Жалуется на давящую загрудинную боль, которая появилась около часа назад без видимой причины.

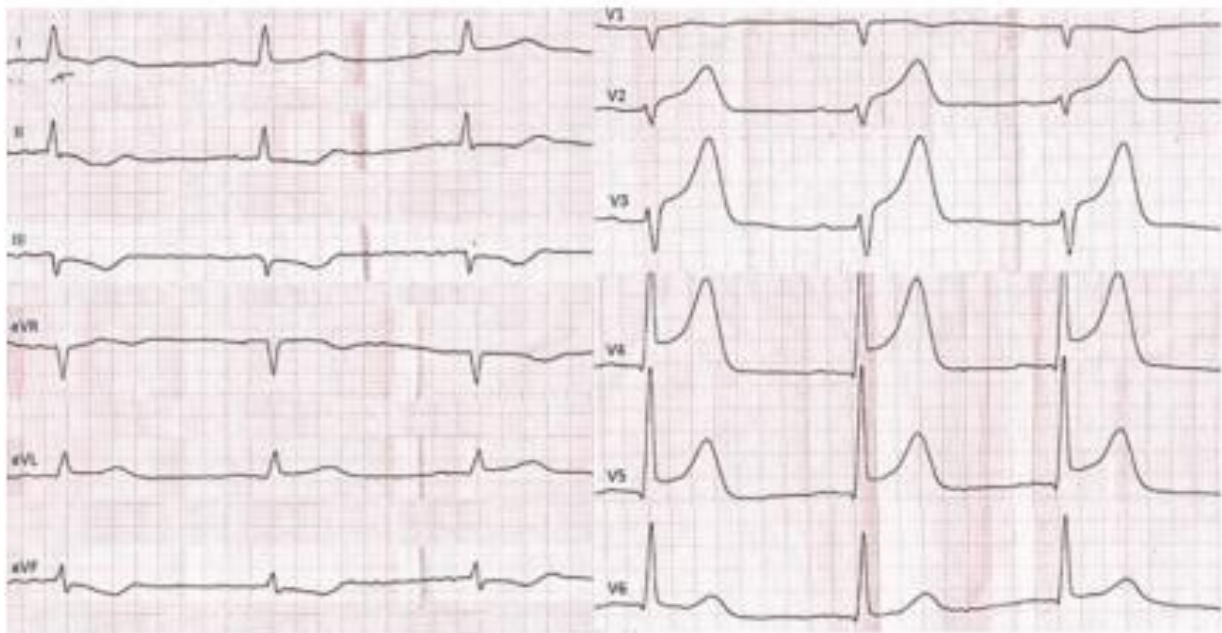
Интерпретируйте электрокардиограмму.



**Эталон ответа:** Фибрилляция предсердий. Депрессия сегмента ST в I, II, V2-V6 (признаки субэндокардиальной ишемии в переднебоковой стенке).

2. Мужчина 67 лет жалуется на загрудинную боль, возникшую 30 минут назад. АД 150/95 мм рт. ст., пульс 64 в 1 минуту.

Интерпретируйте электрокардиограмму.



**Эталон ответа:** Синусовый ритм, ЧСС 65 в минуту, подъем сегмента ST в V2-V5 до 5 мм.

### Примеры ситуационных задач:

#### Задача №1

Мужчина, 55 лет. Около 2-х часов назад внезапно появились интенсивные, давящие боли за грудиной с иррадиацией в шею и левую руку, что стало поводом для вызова бригады скорой медицинской помощи.

Объективно: Сознание ясное. Лежит «низко», без одышки. Кожные покровы сухие, цианоз губ. Периферических отеков нет. Дыхание везикулярное, тоны сердца приглушены, ритмичны, пульс 82 в мин., АД 140/90 мм рт. ст. Живот мягкий, печень по краю реберной дуги.

#### Электрокардиограмма



Вопросы:

1. Как называются возникшие у пациента боли, и с чем они могут быть связаны?

Эталон ответа: Ангинозный статус, в подавляющем большинстве случаев ангинозный статус связан с ишемией миокарда, обусловленной тромбозом коронарной артерии.

2. Какие изменения выявляются на ЭКГ, о чем они свидетельствуют и чем могут быть обусловлены?

Эталон ответа: Подъем ST в отведениях от переднебоковой стенки ( $V_1-V_6$ ). Причиной трансмуральной ишемии может быть спазм коронарной артерии или тромбоз с полной окклюзией ее просвета.

3. Что в данном случае следует считать причиной появления болей и изменений на ЭКГ и почему?

Эталон ответа: Ангинозные боли и ЭКГ-признаки трансмуральной ишемии, сохраняющиеся более 20 мин, как правило, связаны с тромбозом коронарной артерии, локализация ишемии (переднебоковая стенка) позволяет думать о поражении нисходящей коронарной артерии.

4. Окажите неотложную помощь.

Эталон ответа: морфин 10 мг внутривенно дробно, нитроглицерин по 0,5 мг под язык дважды, метопролол 50 мг внутрь, аспирин 250 мг разжевать, клопидогрел 300 мг разжевать, гепарин 4000 ЕД в/в стр. Боли купированы, пациент доставлен в стационар.

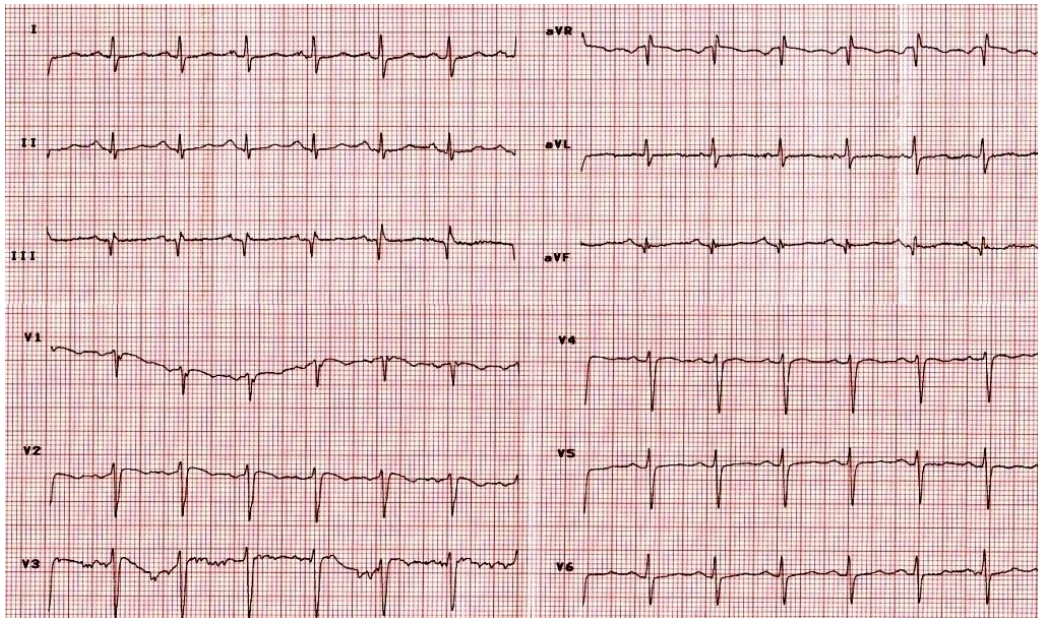
## Задача №2

Мужчина, 62 лет, найден родственниками дома на полу. Была кратковременная потеря сознания. Жалуется на резкую слабость, тяжесть в груди, ощущение недостатка воздуха. Вызвана бригада скорой медицинской помощи.

Объективно: Лежит низко, кожные покровы холодные, влажные, выраженный цианоз лица, шеи, кистей рук. Шейные вены набухшие, периферических отеков нет. Частота дыхательных движений 40 в мин. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны, ритмичные, акцент II тона на легочной артерии, ЧСС 102 в мин., АД 60/40 мм рт. ст. Живот мягкий, болезненный при пальпации в правом подреберье. Печень по краю реберной дуги.

Электрокардиограмма





Вопросы:

1. При каких состояниях может отмечаться кратковременная потеря сознания?

Эталон ответа: Причиной обморока может быть:

- острое нарушение мозгового кровообращения;
- транзиторное нарушение сердечного ритма;
- препятствие для выброса крови из левого желудочка (аортальный стеноз, гипертрофическая кардиомиопатия);
- ограничение притока крови к левому желудочку (гиповолемия, резко выраженная вазодилатация, тромбоэмболия легочной артерии, миксома левого предсердия, митральный стеноз).

2. Какие нарушения гемодинамики выявлены при объективном исследовании и на ЭКГ?

Эталон ответа: При объективном исследовании выявлены:

- шок: систолическое АД ниже 90 мм рт.ст., пульсовое АД не превышает 20 мм рт.ст., имеются признаки нарушения периферического кровообращения (холодные, влажные, синюшные кожные покровы) и гипоперфузии жизненно важных органов (сонливость);
- легочная гипертензия: акцент II тона на легочной артерии;
- венозный застой по большому кругу кровообращения (набухание шейных вен, болезненность при пальпации печени).
- Признаки острой перегрузки правого желудочка: симптом  $Q_{III}S_I, S_{V5} > RV_5$ .

3. Сформулируйте и обоснуйте диагноз.

Эталон ответа: Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА) высокого риска. Обструктивный шок. Обоснование:

- начало заболевания с внезапной потери сознания;
- одышка без ортопноэ и аускультативных изменений в легких;
- признаки легочной гипертензии (акцент II тона на легочной артерии) и острого легочного сердца ( $Q_{III}S_I, S_{V5} > RV_5$ );

- признаки острой правожелудочковой недостаточности (набухание шейных вен, болезненность при пальпации печени).

4. Окажите неотложную помощь.

Эталон ответа:

- гепарин 80 ЕД/кг в/в болюсно;
- норадреналин со скоростью от 0,1 мкг/кг/мин до стабилизации АД;
- тромболитическая терапия: стрептокиназа 250000 ЕД в/в за 30 мин., далее инфузия со скоростью 100000 ЕД/час до 12-24 часов или альтеплаза 100 мг в/в в течение 2-х часов или болюс 0,6 мг/кг за 15 минут (но не более 50 мг).

Критерии оценки при решении ситуационных задач:

- отлично — ординатор умеет правильно отвечать на вопросы ситуационной задачи; оформляет диагноз, назначает методы обследования больного и правильно их интерпретирует, знает этиологию, патогенез и клинику заболевания, дифференциальную диагностику;
- хорошо — ординатор в целом на вопросы ситуационной задачи, делает несущественные ошибки при постановке диагноза или назначении лечения, интерпретации полученных при обследовании данных;
- удовлетворительно — ординатор делает существенные ошибки в постановке диагноза и назначении лечения и интерпретации методов обследования, в знании этиологии, патогенеза и клиники заболевания, дифференциальной диагностики;
- неудовлетворительно — ординатор не может ответить на вопросы ситуационной задачи, поставить диагноз, назначить лечение интерпретировать методы обследования и провести дифференциальную диагностику.

**Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить обучающемуся**

- электроимпульсная терапия (дефибриляция, кардиоверсия);
- оксигенотерапия;
- искусственная вентиляция легких с использованием аппаратов искусственной вентиляции легких различных типов, комплектов дыхательных для ручной искусственной вентиляции легких;
- обезболивание;
- внутрикожное, подкожное, внутримышечное, внутривенное, внутрикостное, сублингвальное, эндотрахеальное введение лекарственных препаратов;
- проведение инфузионной терапии, в том числе с использованием инфузоматов;
- проведение системного тромболиза;
- катетеризация мочевого пузыря с помощью мягких катетеров;

Критерии оценки выполнения практических навыков:

- отлично — ординатор дал четкий и исчерпывающий ответ;
- хорошо — ординатор дал полный ответ, но допускал отступления от него, отвлекаясь на второстепенные детали;

- удовлетворительно — ординатор смог дать ответ только с помощью наводящих вопросов и подсказок преподавателя;
- неудовлетворительно — ординатор не смог дать ответ или дал ее с ошибками, а также не смог ответить на наводящие вопросы преподавателя.

## **2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

Промежуточная аттестация проводится во 2 семестре в форме зачета и включает:

1. Письменное тестирование (обучающимся необходимо решить 50 заданий в тестовой форме)

Критерии оценки тестового контроля:

- оценка «зачтено» – правильных ответов 71-100%
- оценка «не зачтено» – правильных ответов менее 71%

2. Проверка освоения практических навыков (обучающемуся необходимо решить 2 задания с практическими навыками).

Критерии оценки выполнения практических навыков:

- зачтено — ординатор правильно выполняет практический навык или делает незначительные ошибки;
- не зачтено — ординатор выполняет практический навык с грубыми ошибками.

3. Решение ситуационной задачи.

Критерии оценки решения ситуационной задачи:

- зачтено — ординатор правильно формулирует диагноз, проводит диагностику и дифференциальную диагностику, назначает лечение;
- не зачтено — ординатор не может поставить диагноз, назначить лечение интерпретировать методы обследования и провести дифференциальную диагностику.

Промежуточная аттестация считается пройденной при получении зачета по всем 3-м этапам.

## **V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:**

#### **а) Основная литература:**

1. Шляхто, Е. В. Кардиология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 816 с. - ISBN 978-5-9704-7537-9. // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970475379.html> (дата обращения: 30.05.2024). - Текст : электронный.

2. Кардиология : учебник / под ред. И. Е. Чазовой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 920 с. - ISBN 978-5-9704-7883-7, DOI: 10.33029/9704-7883-7-CRD-2024-1-920. - URL:

<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970478837.html> (дата обращения: 30.05.2024). - Текст: электронный

3. Скорая медицинская помощь. Клинические рекомендации / под ред. С.Ф. Багненко. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 896 с. - ISBN 978-5-9704-7735-9.

**б) Дополнительная литература:**

1. Рубрикатор клинических рекомендаций. – URL: [https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/540\\_2](https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/540_2)

**2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

**Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:**

1. Электронный справочник «Информιο» для высших учебных заведений ([www.informuo.ru](http://www.informuo.ru));

2. Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;

3. Информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);

4. База данных «Российская медицина» (<http://www.scsml.rssi.ru/>)

5. Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <https://minzdrav.gov.ru/>;

6. Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>; Клинические рекомендации: <http://cr.rosminzdrav.ru/>;

7. Электронный образовательный ресурс Web-медицина (<http://webmed.irkutsk.ru/>)

**4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

**4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:**

1. Microsoft Office 2016:

- Access 2016;
- Excel 2016;
- Outlook 2016;
- PowerPoint 2016;
- Word 2016;
- Publisher 2016;
- OneNote 2016.

2. ABBYY FineReader 11.0

3. Карельская Медицинская информационная система К-МИС

- 4 Программное обеспечение для тестирования обучающихся SunRAV TestOfficePro
5. Программное обеспечение «Среда электронного обучения 3KL»
6. Компьютерная программа для статистической обработки данных SPSS
7. Экспертная система обнаружения текстовых заимствований на базе искусственного интеллекта «Руконтекст»
8. Справочно-правовая система Консультант Плюс

#### **4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):**

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» ([www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru));
2. Справочно-информационная система MedBaseGeotar ([mbasegeotar.ru](http://mbasegeotar.ru))
3. Электронная библиотечная система «elibrary» (<https://www.elibrary.ru/>)

### **5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.**

## **VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Приложение №2.

## **VII. Научно-исследовательская работа**

Научно-исследовательская работа ординатора при освоении дисциплины «Кардиология» может осуществляться по трем направлениям: подготовка реферата, представление клинического случая и сообщение результатов учебно-исследовательской работы (УИРС). Тема реферата согласуется с курирующим преподавателем и может представлять собой углубленный анализ тем, изучаемых на лекциях, или посвящаться редкой кардиологической патологии.

При подготовке реферата ординатор должен провести анализ современной литературы, посвященной изучаемой теме, систематизировать полученные данные и подготовить реферат. В структуре реферата необходимо четко выделить разделы: актуальность, раздел с изложением данных проанализированной литературы, заключение и список использованной литературы (в том числе электронные ресурсы). Краткое изложение реферата должно быть представлено в виде доклада с презентацией на клиничко-практических занятиях.

## **VIII. Сведения об обновлении рабочей программы дисциплины**

Представлены в Приложении №3

**Фонды оценочных средств для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций) для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

**Профессиональная компетенция 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

**1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):**

**ПРИЧИНОЙ ИНФАРКТА МИОКАРДА ПЕРВОГО ТИПА МОЖЕТ СТАТЬ**

длительный спазм коронарной артерии  
коронарный тромбоз, спровоцированный разрывом бляшки\*  
резкое снижение артериального давления  
эмболия коронарных артерий

**АНГИНОЗНЫЙ СТАТУС БЕЗ ПРИЗНАКОВ ИШЕМИИ НА ЭКГ МОЖЕТ БЫТЬ ПРОЯВЛЕНИЕМ**

тромбоэмболии легочной артерии  
острого коронарного синдрома с подъемом ST  
расслаивающей аневризмы аорты\*  
острого коронарного синдрома без подъема ST

**НА ВЫСОКИЙ РИСК ЛЕТАЛЬНОГО ИСХОДА ПРИ ТЭЛА УКАЗЫВАЮТ**

шок или артериальная гипотензия\*  
признаки перегрузки правого желудочка  
положительный результат теста на D-димер  
положительный результат тропонинового теста

**ЭЛЕВАЦИЯ СЕГМЕНТА ST НА ЭКГ МОЖЕТ ОТМЕЧАТЬСЯ ПРИ**

перикардите\*  
синдроме ранней реполяризации желудочков\*  
субэндокардиальной ишемии миокарда  
трансмуральной ишемии миокарда\*

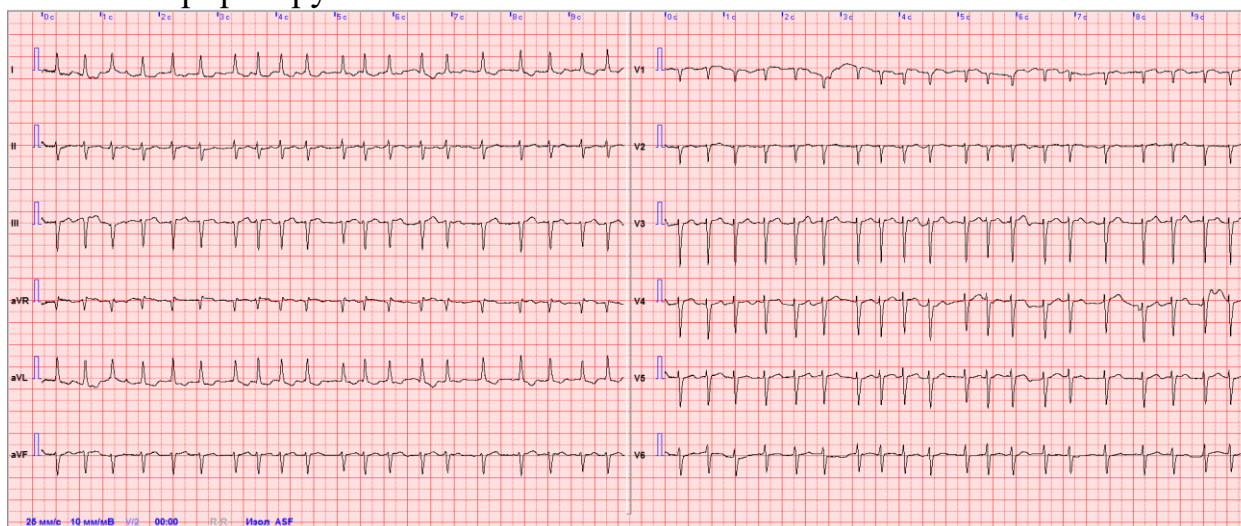
**СОЧЕТАНИЕ АНГИНОЗНОГО СТАТУСА С ПРИЗНАКАМИ ТРАНСМУРАЛЬНОЙ ИШЕМИИ МИОКАРДА НА ЭКГ ПОЗВОЛЯЕТ ПОСТАВИТЬ ДИАГНОЗ**



нестабильной стенокардии  
ОКС с подъемом сегмента ST\*  
ОКС без подъема ST  
инфаркта миокарда

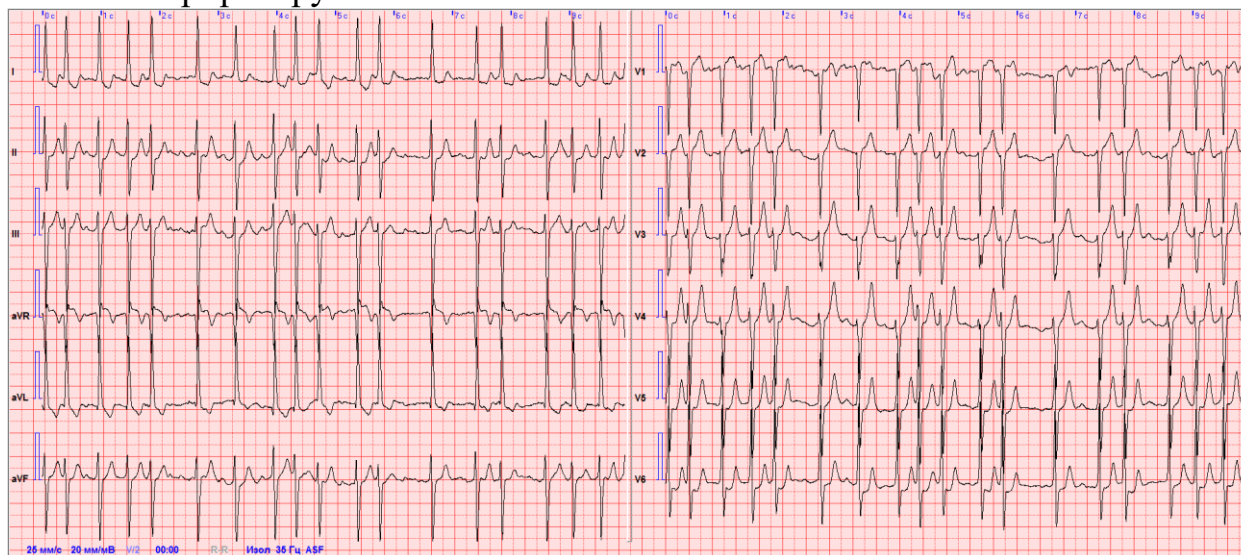
**2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):**

Интерпретируйте ЭКГ:



Эталон ответа: Фибрилляция предсердий с ЧСС до 150 в минуту.

Интерпретируйте ЭКГ:



Эталон ответа: Фибрилляция предсердий с ЧСС 60-150 в минуту.

**3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть» (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний и умений, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности):**

Больной А., 62 лет вызвал скорую помощь в связи с приступом выраженного сердцебиения. На момент осмотра АД 70/50 мм рт.ст., ЧСС 150 уд/мин. В легких везикулярное дыхание, крепитация.



Вопросы:

Оцените жалобы пациента, проведите дифференциальную диагностику.

Опишите ЭКГ.

Сформулируйте диагноз.

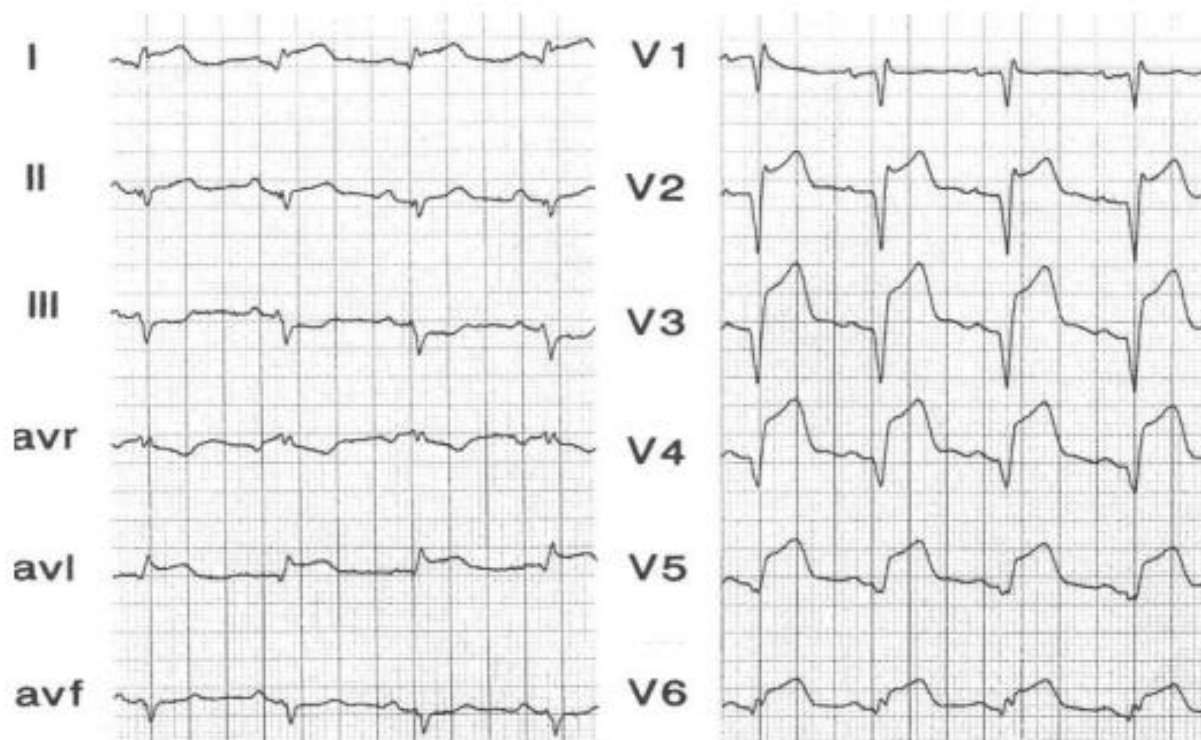
Эталон ответа:

У пациента симптомы пароксизма тахикардии. Учитывая снижение АД имеются признаки аритмического шока. Дифференциальный диагноз проводится с шоками другой этиологии.

Трепетание предсердий, неассоциированная форма.

Пароксизм трепетания предсердий. Аритмогенный шок.

Мужчина, 50 лет, жалуется «волнообразно» нарастающие боли за грудиной, сохраняющиеся на протяжении 4 часов. В анамнезе язвенная болезнь 12-перстной кишки и гипертоническая болезнь с «рабочим» АД 150/90 мм рт.ст. На момент осмотра АД 100/80 мм рт.ст., ЧСС 100 уд/мин. В легких везикулярное дыхание.



Вопросы:

Оцените жалобы пациента, проведите дифференциальную диагностику.

Опишите ЭКГ.

Сформулируйте диагноз.



Эталон ответа:

У пациента признаки острого коронарного синдрома.

Синусовый ритм. Элевация сегмента ST и з. Q в отведениях I, aVL, V2-V6.

Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST переднебоковой локализации.

### **Профессиональная компетенция ПК-6**

Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании специализированной скорой медицинской помощи

**1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):**

**ПРИ ИНФАРКТЕ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА НЕ СЛЕДУЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ**

антикоагулянты

вазопрессоры

опиаты

нитраты\*

**ПРЕПАРАТОМ ВЫБОРА ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ БОЛЕВОГО СИНДРОМА ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА ЯВЛЯЕТСЯ**

анальгин

кеторолак

фентанил

морфин\*

**НАГРУЗОЧНАЯ ДОЗА АЦЕТИЛСАЛИЦИЛОВОЙ КИСЛОТЫ ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ СОСТАВЛЯЕТ**

75 мг

100 мг

250 мг\*

500 мг

**ПАРОКСИЗМАЛЬНУЮ ТАХИКАРДИЮ, ПРИВЕДШУЮ К РАЗВИТИЮ ШОКА ИЛИ ОТЕКА ЛЕГКИХ, СЛУДУЕТ КУПИРОВАТЬ С ПОМОЩЬЮ**

внутривенного введения амиодарона

внутривенного введения прокаинамида

массажа каротидного синуса

электроимпульсной терапии\*

**ДЛЯ МЕДИКАМЕНТОЗНОГО КУПИРОВАНИЯ ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ**

## ТАХИКАРДИИ С ШИРОКИМИ КОМПЛЕКСАМИ QRS РЕКОМЕНДУЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ

аденозин  
амиодарон\*  
верапамил  
прокаинамид

**2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь»** (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

Больному 60 лет, выставлен диагноз ИБС. ОКС с подъемом сегмента ST в задней стенке левого желудочка. Длительность болевого синдрома составляет 3 часа, АД 125/80 мм рт. ст., ЧСС 42 в минуту. Назначьте лечение на догоспитальном этапе.

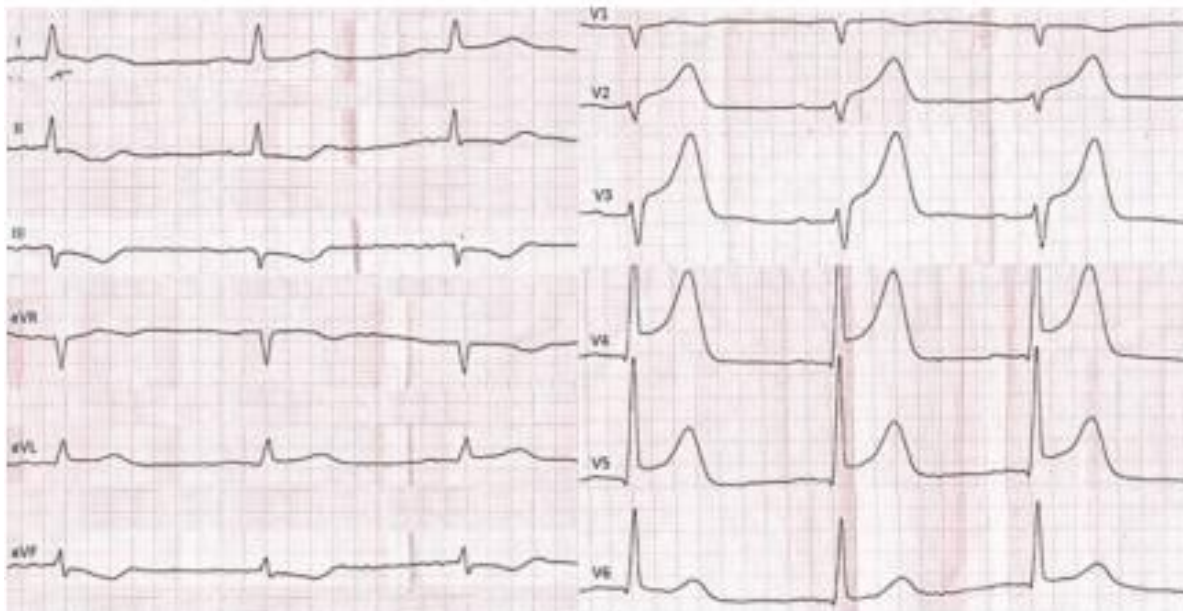
Эталон ответа: Ацетилсалициловая кислота 250 мг разжевать, клопидогрел 300 мг разжевать, гепарин 4000 ЕД в/в стр., тромбодол 20 мг в/в, тромболизис по согласованию с кардиологом дистанционного консультационного кардиологического центра.

Больному 65 лет, выставлен диагноз ИБС. Инфаркт миокарда, трансмуральный передний. С момента появления болей прошло 15 часов, при осмотре врачом СМП болей в грудной клетке нет, сильная одышка. Назначьте лечение на догоспитальном этапе.

Эталон ответа: Ацетилсалициловая кислота 250 мг разжевать, клопидогрел 300 мг разжевать, гепарин 4000 ЕД в/в стр., морфин 10 мг в/в, фуросемид 20-40 мг в/в стр., нитроглицерин в/в капельно или перфузором.

**3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть»** (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний и умений, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности):

Мужчина 55 лет жалуется на загрудинную боль, возникшую 30 минут назад. Объективно: состояние тяжелое. Дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД 18 в минуту. Тоны сердца глухие, ритмичные, АД 150/90 мм рт. ст., пульс 66 в 1 минуту.



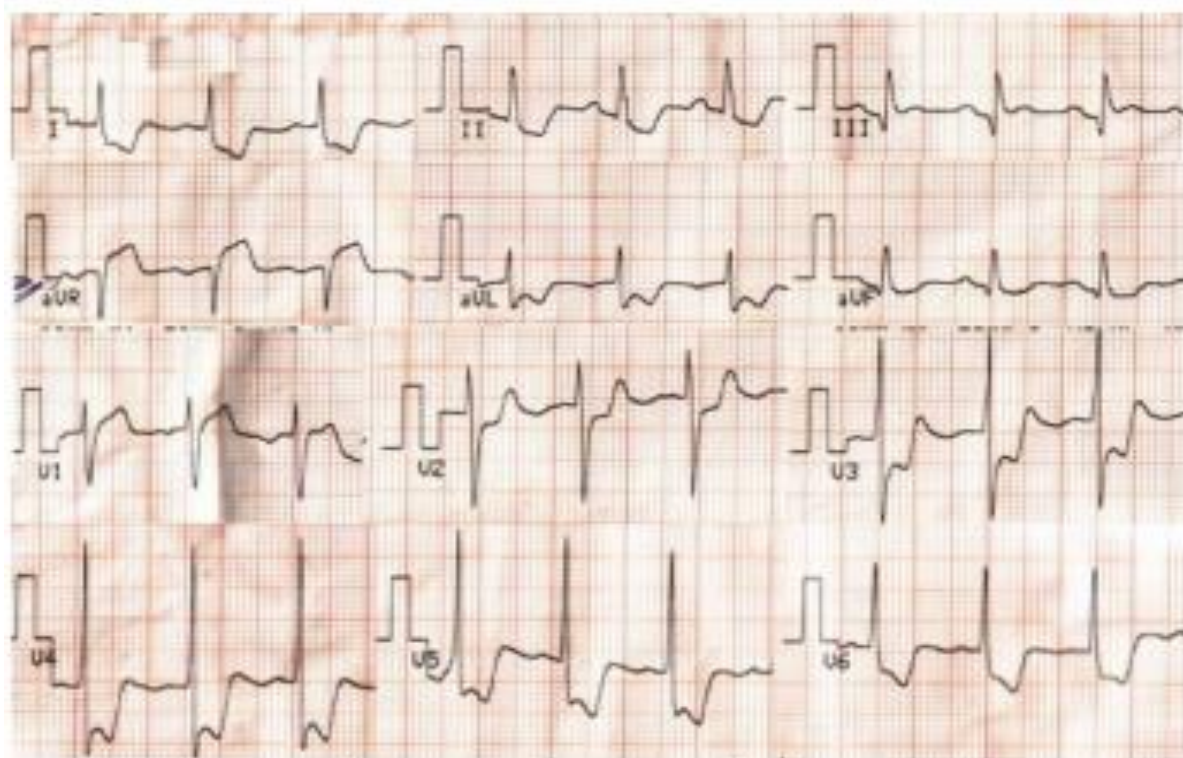
Вопросы:

Поставьте диагноз.

Назначьте лечение.

**Эталон ответа:** Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST передней локализации. Аспирин 250 мг разжевать, клопидогрел 300 мг разжевать, тромболизис, гепарин 4000 ЕД в/в болюсно, морфин 10 мг в/в, нитроглицерин в/в капельно или перфузором.

Женщина 70 лет жалуется на загрудинную боль, возникшую 30 минут назад. Объективно: состояние тяжелое. Дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД 18 в минуту. Тоны сердца глухие, ритмичные, АД 140/100 мм рт. ст., пульс 100 в 1 минуту.



Вопросы:

Поставьте диагноз.

Назначьте лечение.

**Эталон ответа:** Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST передней локализации Аспирин 250 мг разжевать, клопидогрел 300 мг разжевать, гепарин 5000 ЕД в/в болюсно, морфин 10 мг в/в, нитроглицерин в/в капельно или перфузором.

### **Профессиональная компетенция ПК-8**

Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.

**1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):**

**С ЦЕЛЬЮ ПРОФИЛАКТИКИ ИНФАРКТА МИОКАРДА РЕКОМЕНДУЕТСЯ**

- отказ от курения\*
- частое употребление жирной пищи
- интенсивные занятия спортом
- контроль артериального давления\*

**В ЧИСЛО КРИТЕРИЕВ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ ВХОДЯТ**

- отказ от употребления алкоголя
- отсутствие курения\*
- потребление овощей и фруктов менее 400 г/сут
- потребление соли не более 5 г/сут\*

**ДЛЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОБЩИМИ ФАКТОРАМИ РИСКА ЯВЛЯЮТСЯ**

- избыточная масса тела и ожирение\*
- курение\*
- рациональное питание
- нормальный уровень холестерина

**ПОВЫШЕНИЮ МОТИВАЦИИ ПАЦИЕНТА К ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ СПОСОБСТВУЮТ СЛЕДУЮЩИЕ УТВЕРЖДЕНИЯ:**

- консультирование с позиции профессионала
- предложение единственного решения
- предложение нескольких вариантов решения\*
- постепенное изменение образа жизни пациента\*

**К ФАКТОРАМ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА ОТНОСЯТСЯ**

- триглицериды >1,7 ммоль/л\*
- ХС ЛВП у женщин >1,2 ммоль/л
- ХС ЛВП у мужчин >1,0 ммоль/л

ХС ЛНП >3,0 ммоль/л\*

**2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь»** (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

Женщина 46 лет. Работа сидячая, прогулки по часу 2 раза в неделю. Не курит. У матери пациентки инсульт в 68 года. Объективно: АД 110/70 мм рт. ст. ЧСС 72 в мин. Индекс массы тела 29,2 кг/м<sup>2</sup>, в анализе крови: ХС общий 5,4 ммоль/л, ХС ЛВП 1,4 ммоль/л, ХС ЛНП 3,1 ммоль/л, триглицериды 1,9 ммоль/л, глюкоза 4,8 ммоль/л.

Вопрос: Перечислите модифицируемые факторы сердечно-сосудистого риска у пациентки.

Эталон ответа: Малоподвижный образ жизни, избыточная масса тела, дислипидемия.

Женщина 46 лет. Работа сидячая, прогулки по полчаса 2 раза в неделю. Не курит. Потребление колбас и других гастрономических мясных изделий почти ежедневно. Объективно: АД 150/90 мм рт. ст. ЧСС 78 в мин. Индекс массы тела 31,8 кг/м<sup>2</sup>. В анализе крови: ХС общий 6,7 ммоль/л, ХС ЛВП 1,1 ммоль/л, ХС ЛНП 4,4 ммоль/л, триглицериды 2,7 ммоль/л, глюкоза (натощак) 6,0 ммоль/л.

Вопрос: Перечислите модифицируемые факторы сердечно-сосудистого риска у пациентки.

Эталон ответа. Малоподвижный образ жизни, нерациональное питание, АГ, ожирение, дислипидемия, гипергликемия натощак.

**3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть»** (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний и умений, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности):

Мужчина 56 лет, вызвал СМП в связи с давящими болями в грудные клетки. В анамнезе ИБС. Стенокардия напряжения III ФК. На ЭКГ при осмотре данных за ОКС нет. Выкуривает 20 сигарет в день. Готовность в ближайший месяц бросить курить оценивает по шкале от 0 до 10 баллов в 2 баллов.

Вопрос: Какую помощь необходимо предложить пациенту при проведении краткого консультирования по отказу от курения?

Эталон ответа: Отправить на консультацию в центр медицинской профилактики или центр здоровья для повышения мотивации и назначения фармакотерапии. Выдать информационные материалы по самостоятельному отказу от курения.

Вызов скорой медицинской помощи, женщина 26 лет с пароксизмальной атриовентрикулярной узловой реципрокной тахикардией, без структурного поражения сердца по данным ЭхоКГ. Приступы беспокоят 1-2 раза в месяц после нарушений ночного сна. На момент осмотра состояние удовлетворительное, ЧСС 100 в мин., АД 110/70 мм рт. ст. Сопутствующие хронические заболевания не обнаружены. Врачом скорой помощи дан анаприлин 20 мг.

Задание: дайте рекомендации по профилактике пароксизмальных нарушений ритма.

Эталон ответа: Рекомендуется избегать нарушений режима ночного сна, ситуаций, вызывающих беспокойство и стресс, курения, употребления алкоголя и продуктов, содержащих кофеин.

**Справка**

о материально-техническом обеспечении рабочей программы дисциплины  
Кардиология

<b>№ п\п</b>	<b>Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
1.	Учебные аудитории кафедры скорой медицинской помощи и медицины катастроф	Мультимедийные презентации лекций по скорой медицинской помощи и медицине катастроф. Мультимедийный комплекс (1 ноутбук и 1 проектор) для чтения лекций, видеоплеер для проведения семинаров.
2.	Учебные аудитории Учебного центра практических навыков ФГБОУ ВО ТГМУ	Манекен-тренажер АННА (торс) с контроллером. Учебный электронный манекен половины тела для сердечно-легочной реанимации Манекен-тренажер Поперхнувшийся Чарли Choking Charlie
3.	Кабинет «Защита населения от поражающих факторов ЧС мирного и военного времени»	Гражданские средства защиты органов дыхания. Учебные видеофильмы по тематике занятий. Стенды: Способы защиты населения. Способы оповещения населения. Коллективные средства защиты населения. Работа фильтровентиляционной установки. Современная классификация средств защиты органов дыхания. Подбор размера противогаза. Современная классификация средств защиты кожных покровов. Эвакуация ТГМУ в загородную зону (электрифицированный стенд). Схема йодной профилактики при аварии на АЭС. Аптечка индивидуальная АИ-2.

**Лист регистрации изменений и дополнений в рабочую программу  
дисциплины на \_\_\_\_\_ учебный год  
Кардиология  
(название дисциплины, модуля, практики)**

для обучающихся,

специальность: 31.08.48 Скорая медицинская помощь

форма обучения: очная/заочная

Изменения и дополнения в рабочую программу дисциплины рассмотрены на заседании кафедры « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. (протокол № \_\_\_\_\_ )

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ (ФИО)

**Содержание изменений и дополнений**

№ п/п	Раздел, пункт, номер страницы, абзац	Старый текст	Новый текст	Комментарий