

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Братищев Игорь Викторович  
Должность: Заведующий учебным центром  
Дата подписания: 01.10.2026 13:01:04  
Уникальный программный ключ:  
7a2063fc2731e9bea93262c5b996a5ad4ab6b510

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы  
«Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н.В. Склифосовского  
Департамента здравоохранения города Москвы»  
(ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗМ»)

УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по научной  
работе

\_\_\_\_\_/М.Л. Рогаль/

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025г.

М. П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОСТРЫЕ И НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ В КАРДИОЛОГИИ

Название дисциплины (модуля)

**31.08.36. Кардиология**

Шифр/Название направления (специальности)

**ОЧНАЯ**

Форма обучения

Москва 2025г.

Рабочая программа по дисциплине (модулю)

**Острые и неотложные состояния в кардиологии**

Название дисциплины и модуля (при наличии)

составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки/специальности (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

**31.08.36 Кардиология**

Код и наименование специальности/направления подготовки

Квалификация  
выпускника

**врач-кардиолог**

Уровень высшего  
образования

**Подготовка кадров высшей квалификации**

Форма обучения

**очная**

Очная/очно-заочная/заочная

**СОСТАВИТЕЛИ**

Иванников Александр Александрович

Преподаватель, к.м.н.

ФИО

Должность, степень

Казанцева Евгения Вадимовна

Преподаватель

ФИО

Должность, степень

**СОГЛАСОВАНО**

Заведующий учебным центром

И.В. Братищев

Должность

Подпись

Расшифровка подписи

## 1. Цель и задачи рабочей программы дисциплины (модуля)

Дисциплина (модуль)

### Острые и неотложные состояния в кардиологии

*Название дисциплины и модуля (при наличии)*

реализуется в части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)», является элективной дисциплиной

по направлению подготовки (специальности)

### 31.08.36 Кардиология

*Код и наименование специальности/направления подготовки*

**очной** формы обучения.

#### Цель:

Подготовка квалифицированного врача, обладающего системой знаний и профессиональных навыков, готового к самостоятельной профессиональной деятельности.

#### Задачи:

1. Сформировать профессиональную подготовку врача-специалиста, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего основы знаний по смежным дисциплинам
2. Углубление знаний об анатомо-функциональном состоянии органов в норме и при патологии, этиологии и патогенезе, патоморфологии, клинической картине, классификации, дифференциальной диагностике, особенностях течения, осложнениях и исходах заболеваний и (или) состояний, требующих оказания специализированной медицинской помощи;
3. Приобретение и совершенствование знаний, умений и навыков в методике сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей), методике осмотра и обследования, оценке тяжести и выделении ведущего синдрома у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, требующими оказания специализированной медицинской помощи;
4. Приобретение умений и навыков обоснования объема обследования, его проведения у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, требующими оказания специализированной медицинской помощи, а также интерпретации и анализа обследования;
5. Приобретение и совершенствование знаний, умений и навыков в определении медицинских показаний к назначению лабораторных, рентгенологических и функциональных методов исследования, организации выполнения и их интерпретации;
6. Оказание медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы;
7. Проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза;
8. Формирование клинического мышления, совершенствование навыков в проведении дифференциальной диагностики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы, обоснование диагноза;
9. Назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, контроль его эффективности и безопасности;

10. Приобретение и совершенствование знаний, умений и навыков в разработке плана реабилитационных мероприятий и их проведении;
11. Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов, оценка способности пациента осуществлять трудовую деятельность;
12. Проведение и контроль эффективности мероприятий по первичной и вторичной профилактике заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения;
13. Оказание паллиативной медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы;
14. Проведение медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз в отношении пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы;
15. Приобретение и совершенствование знаний, умений и навыков в определении медицинских показаний для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, последствиями травм на медико-социальную экспертизу, проведении отдельных видов медицинских экспертиз и экспертизы временной нетрудоспособности, оформлении медицинской документации;
16. Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации и организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала;
17. Оказание медицинской помощи в экстренной форме;
18. Приобретение и совершенствование знаний, умений и навыков в проведении противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, ведении медицинской документации, организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.

---

Изучение дисциплины (модуля)

### **Острые и неотложные состояния в кардиологии**

*Название дисциплины и модуля (при наличии)*

базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения ряда дисциплин (модулей).

---

Изучение дисциплины (модуля)

### **Острые и неотложные состояния в кардиологии**

*Название дисциплины и модуля (при наличии)*

является базовым для последующего освоения дисциплин (модулей):

**Кардиология, Кардионеврология**

*Дисциплины (модули) последующего изучения*

## 2. Требования к результатам освоения дисциплины

Формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций у обучающихся в рамках изучения дисциплины (модуля) предполагает овладение системой теоретических знаний по выбранной специальности и формирование соответствующих умений и (или) владений.

| Наименование категории (группы) компетенций | Код и наименование компетенции выпускника                                                                                                                             | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Системное и критическое мышление            | УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте | УК-1.1. Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации.<br>УК-1.2. Умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации.<br>УК-1.3. Умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.<br>УК-1.4. Владеет методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.                                             |
| Командная работа и лидерство                | УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи                      | УК-3.1. Знает принципы организации процесса оказания медицинской помощи и методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала.<br>УК-3.2. Умеет организовывать процесс оказания медицинской помощи, руководить и контролировать работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала.<br>УК-3.3. Умеет мотивировать и оценивать вклад каждого члена команды в результат коллективной деятельности.<br>УК-3.4. Знает основы конфликтологии и умеет разрешать конфликты внутри команды. |
| Коммуникация                                | УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности                                                                                | УК-4.1. Знает основы психологии и умеет выстраивать взаимодействие в рамках профессиональной деятельности.<br>УК-4.2. Умеет поддерживать профессиональные отношения.<br>УК-4.3. Владеет приемами профессионального взаимодействия коллегами и пациентами.<br>УК-4.4. Осуществляет ведение документации, деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции.                                                                                |
| Медицинская деятельность                    | ОПК-4. Способен проводить клиническую                                                                                                                                 | ОПК-4.1. Знает и умеет работать со стандартами оказания медицинских услуг.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|  |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>диагностику и обследование пациентов</p>                                                                                             | <p>ОПК-4.2. Знает патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.</p> <p>ОПК-4.3. Составляет алгоритм диагностики и обследования пациентов.</p> <p>ОПК-4.4. Применяет лабораторные методы исследований и интерпретирует полученные результаты.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|  | <p>ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность</p> | <p>ОПК-5.1. Умеет разрабатывать план лечения пациентов при заболеваниях и (или) состояниях с учетом диагноза, возрастных анатомо-физиологических особенностей и клинической картины в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ОПК-5.2. Способен назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и немедикаментозную терапию пациентам при заболеваниях и (или) состояниях в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи, оценивать эффективность и безопасность назначенного лечения.</p> <p>ОПК-5.3. Способен назначать и выполнять медицинские вмешательства, в том числе хирургические, пациентам при заболеваниях и (или) состояниях в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи; обеспечивает их безопасность, разрабатывает план послеоперационного ведения пациентов.</p> <p>ОПК-5.4. Умеет определять медицинские показания для направления пациентов при заболеваниях и (или) состояниях к врачам специалистам, для оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> |

|                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                   | ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов | <p>ОПК-6.1. Умеет разрабатывать план мероприятий по медицинской реабилитации пациентов в соответствии с порядком организации медицинской реабилитации и порядком организации санаторно-курортного лечения.</p> <p>ОПК-6.2. Умеет определять медицинские показания и медицинские противопоказания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения пациентов в соответствии с порядком организации медицинской реабилитации и порядком организации санаторно-курортного лечения. ОПК-6.3. Способен направлять пациентов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения в соответствии с порядком организации медицинской реабилитации и порядком организации санаторно-курортного лечения.</p> <p>ОПК-6.4. Умеет проводить мероприятия по медицинской реабилитации пациентов в соответствии с порядком организации медицинской реабилитации.</p> <p>ОПК-6.5. Способен оценивать эффективность и безопасность проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения пациентов в соответствии с порядком организации медицинской реабилитации и порядком организации санаторно-курортного лечения.</p> |
|                                                                                                   | ОПК-10 Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства                                                                                             | <p>ОПК-10.1. Знает и владеет методикой сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их родственников или законных представителей).</p> <p>ОПК-10.2. Знает и владеет методикой физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация).</p> <p>ОПК-10.3. Знает клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания.</p> <p>ОПК-10.4. Знает правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Оказание медицинской помощи пациентам старше 18 лет при заболеваниях и (или) состояниях сердечно- | ПК-1. Проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки                                                                                                     | <p>ПК-1.1. Проводит сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>ПК-1.2. Проводит первичный осмотр пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>ПК-1.3. Направляет пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы на инструментальное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                    |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| сосудистой системы |  | <p>помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-1.4. Направляет пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы на лабораторное обследование в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-1.5. Направляет пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-1.6. Обосновывает и ставит диагноз в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ).</p> <p>ПК-1.7. Проводит повторные осмотры и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>ПК-1.8. Проводит мониторинг безопасности диагностических манипуляций.</p> |
|--------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 3. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля)

#### Острые и неотложные состояния в кардиологии

*Название дисциплины/модуля (при наличии)*

составляет 3 зачетных единиц 108 акад. часов

| Виды учебной работы                 | Всего, час. | Объем часов по семестрам |   |   |    |
|-------------------------------------|-------------|--------------------------|---|---|----|
|                                     |             | 1                        | 2 | 3 | 4  |
| Лекционное занятие                  | 2           | -                        | - | - | 2  |
| Семинарские занятия                 | 14          | -                        | - | - | 14 |
| Практическое занятие                | 16          | -                        | - | - | 16 |
| Консультации                        | 10          |                          |   |   | 10 |
| Самостоятельная работа              | 66          | -                        | - | - | 66 |
| Вид промежуточной аттестации: зачет |             | -                        | - | - | -  |

#### 4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

| №<br>раздела | Раздел дисциплины<br>(модуля)                                            | Название тем раздела и их содержание                                                                                                                                                                                                                            | из них:            |                         |          |              |                           |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|----------|--------------|---------------------------|
|              |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                 | аудиторные занятия |                         |          |              | Самостоятельная<br>работа |
|              |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                 | Лекции             | Практические<br>занятия | Семинары | Консультации |                           |
| 1.           | Гипертонический криз                                                     | Классификация гипертонических кризов. Патофизиология гипертонического криза. Клиническая картина и диагностика гипертонического криза. Неотложная помощь. Алгоритм выбора гипотензивных препаратов. Осложнения гипертонического криза.                          | 2                  | 2                       | 2        | 1            | 10                        |
| 2.           | Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST на электрокардиограмме  | Патогенез инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST. Электрокардиографические признаки. Роль лабораторных маркеров. Неотложная помощь. Реперфузионная терапия. Осложнения инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST.                                              |                    | 2                       | 2        | 1            | 8                         |
| 3.           | Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST на электрокардиограмме | Классификация и патогенез острого коронарного синдрома без подъема сегмента ST. Диагностические критерии острого коронарного синдрома без подъема сегмента ST. Тактика лечения. Долгосрочное ведение пациентов после инфаркта миокарда без подъема сегмента ST. |                    | 2                       | 2        | 1            | 8                         |
| 4.           | Острая сердечная недостаточность                                         | Патофизиология острой сердечной недостаточности. Клинические проявления. Острая левожелудочковая недостаточность. Острая правожелудочковая недостаточность. Диагностика. Неотложная помощь. Осложнения острой сердечной недостаточности.                        |                    | 2                       | 1        | 2            | 8                         |
| 5.           | Жизнеугрожающие нарушения ритма сердца                                   | Классификация аритмий. Фибрилляция и трепетание предсердий. Желудочковые тахикардии. Фибрилляция желудочков. Асистолия и электромеханическая диссоциация. Роль электрокардиостимуляции и дефибрилляции                                                          |                    | 2                       | 1        | 2            | 8                         |

|              |                                        |                                                                                                                                                                                                                           |          |           |           |           |           |
|--------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 6.           | Жизнеугрожающие нарушения проводимости | Атриовентрикулярные блокады: степени и клиническая значимость. Блокада ножек пучка Гиса. Острые и хронические блокады. Показания к временной и постоянной электрокардиостимуляции. Осложнения блокад.                     |          | 2         | 2         | 1         | 8         |
| 7.           | Тромбоэмболия легочной артерии         | Патофизиология и факторы риска тромбоэмболии легочной артерии. Клиническая картина. Диагностика тромбоэмболии легочной артерии. Шкалы риска, лабораторные и инструментальные методы. Лечение. Осложнения. Прогноз.        |          | 2         | 2         | 1         | 8         |
| 8.           | Нарушения минерального обмена          | Патофизиология дисэлектролитемий. Гиперкалиемия и гипокалиемия. Гипокальциемия и гиперкальциемия. Гипонатриемия и гипернатриемия. Связь нарушений электролитного баланса с аритмиями и острой сердечной недостаточностью. |          | 2         | 2         | 1         | 8         |
| <b>ИТОГО</b> |                                        |                                                                                                                                                                                                                           | <b>2</b> | <b>16</b> | <b>14</b> | <b>10</b> | <b>66</b> |

## 5. Виды самостоятельной работы

| №<br>п/п | Вид самостоятельной работы                                                                              | Трудоёмкость,<br>акад. час. |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 1.       | Изучение литературы по модулям (темам)                                                                  | 10                          |
| 2.       | Подготовка рефератов и докладов по предложенной тематике, которые заслушиваются на практическом занятии | 10                          |
| 3.       | Подготовка учебных схем, таблиц, слайдов, учебных видеофильмов                                          | 10                          |
| 4.       | Создание тематических учебных наборов инструментальных данных и лабораторных исследований               | 12                          |
| 5.       | Работа с учебной и научной литературой                                                                  | 8                           |
| 6.       | Подготовка к тестовому контролю, решение ситуационных задач                                             | 8                           |
| 7.       | Дополнение конспекта лекции рекомендованной научно-методической литературой.                            | 8                           |

## 6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 6.1. Список литературы

#### 6.1.1 Основная литература

| №<br>п/п | Автор, наименование, место издания, издательство, год издания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.       | Кардиология : национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто. 2-е изд. перераб. и доп. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 800 с.<br><a href="https://medbase.ru/book/ISBN9785970471937/call_reader.html">https://medbase.ru/book/ISBN9785970471937/call_reader.html</a>                                                                                                                                                          |
| 2.       | Кардиология по Хёрсту : в 3 т. Т. I / под ред. В. Фустера, Р. А. Харрингтона, Дж. Нарулы, 3. Дж. Ипена ; пер. с англ. под ред. Е. В. Шляхто, С. В. Попова. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. — 824 с. : ил. — («Золотая серия»). - DOI: 10.33029/978-5-9704-7139-5-HTH1-2023-1-824.<br><a href="https://medbase.ru/book/ISBN9785970471395/call_reader.html">https://medbase.ru/book/ISBN9785970471395/call_reader.html</a>    |
| 3.       | Кардиология по Хёрсту : в 3 т. Т. II / под ред. В. Фустера, Р. А. Харрингтона, Дж. Нарулы, 3. Дж. Ипена ; пер. с англ. под ред. Е. В. Шляхто, С. В. Попова. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. — 1216 с. : ил. — («Золотая серия»). - DOI: 10.33029/978-5-9704-7998-8-HTH2-2023-1-1216.<br><a href="https://medbase.ru/book/ISBN9785970479988/call_reader.html">https://medbase.ru/book/ISBN9785970479988/call_reader.html</a> |
| 4.       | Кардиология по Хёрсту : в 3 т. Т. III / под ред. В. Фустера, Р. А. Харрингтона, Дж. Нарулы, 3. Дж. Ипена ; пер. с англ. под ред. Е. В. Шляхто, С. В. Попова. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. — 800 с. : ил. — («Золотая серия»). - DOI: 10.33029/978-5-9704-8172-1-HTH3-2023-1-800.<br><a href="https://medbase.ru/book/ISBN9785970481721/call_reader.html">https://medbase.ru/book/ISBN9785970481721/call_reader.html</a>  |
| 5.       | Тактика врача-кардиолога. 2-е издание / Под ред. Ж.Д. Кобалава. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 328 с. - ISBN 978-5-9704-8801-0, DOI: 10.33029/9704-8801-0-TVC-2024-1-128<br><a href="https://medbase.ru/book/ISBN9785970488010/call_reader.html">https://medbase.ru/book/ISBN9785970488010/call_reader.html</a>                                                                              |
| 6.       | Обрезан, А. Г. Лабораторная и инструментальная диагностика кардиоваскулярной патологии / А. Г. Обрезан, Е. К. Сережина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-8236-0, DOI: 10.33029/9704-8236-0-LMD-2024-1-160<br><a href="https://medbase.ru/book/ISBN9785970482360/call_reader.html">https://medbase.ru/book/ISBN9785970482360/call_reader.html</a>                                                  |
| 7.       | 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<br><a href="https://medbase.ru/book/ISBN9785970478837/call_reader.html">https://medbase.ru/book/ISBN9785970478837/call_reader.html</a>                                                                                                                          |

#### 6.1.2 Дополнительная литература

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8.  | Кардиология с иллюстрациями Неттера / Стаффер Джордж А.; Рунге, Маршалл С.; Паттерсон, Кэм; Росси, Джозеф С. и др.; пер с англ. - М.: Издательство Панфилова, 2021, Ч.1. - 388 с.: илл.                                                                        |
| 9.  | Кардиология с иллюстрациями Неттера / Стаффер Джордж А.; Рунге, Маршалл С.; Паттерсон, Кэм; Росси, Джозеф С. и др.; пер с англ. - М.: Издательство Панфилова, 2021, 4.2. - 274 с.: илл.                                                                        |
| 10. | Мурашко, В.В. Электрокардиография / В.В. Мурашко, А.В. Струтынский. – Москва : МЕДпресс-информ, 2023. – 360 с. – ISBN 978-5-907632-44-8.                                                                                                                       |
| 11. | Руководство по электрокардиографии / В.Н. Орлов, М.В. Орлов. — 11-е изд., перераб. и доп. - Москва : ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2023. - 760 с.                                                                                  |
| 12. | Аритмии сердца : руководство для врачей / Ф. И. Белялов. — 9-е изд., перераб. и доп. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. — 512 с. : ил. - DOI: 10.33029/9704-7991-9-ARI-2023-1-512.                                                                                 |
| 13. | Коков Л.С., Боломатов Н.В. Эндоваскулярная хирургия – технологии и практика. М.: РАН. – 2021 – 340 с.                                                                                                                                                          |
| 14. | Европейское руководство по неотложной кардиологии / ред. М. Тубаро, П. Вранкс; пер. с англ. под ред. Е. В. Шляхто. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. — 960 с. : ил.                                                                                                   |
| 15. | Бойцов, С.А. Рациональная фармакотерапия заболеваний сердца и сосудов: Compendium / С.А. Бойцов, Ю.А. Карпов. – Москва : Литтерра, 2024. – 720 с. – ISBN 978-5-4235-0397-0.                                                                                    |
| 16. | Кобалава, Ж.Д. Тактика врача-кардиолога / Ж.Д. Кобалава. – Практическое руководство. – Москва : ГЭОТАР-медиа, 2022. – 320 с. – ISBN 978-5-9704-6584-4.                                                                                                         |
| 17. | Руксин, В.В Неотложная амбулаторно-поликлиническая кардиология: краткое руководство / В.В Руксин. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-медиа, 2022. – 288 с. – ISBN 978-5-9704-6962-0.                                                                |
| 18. | Управление факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний / А. Г. Обрезан, Е. К. Сережина. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. — (Серия «Кар-диология — практикующему врачу»). - 184 с. : ил. - DOI: 10.33029/9704-7588-1-UFR-2023-1-184.                          |
| 19. | Кардиомиопатии и миокардиты / В. С. Моисеев, Г. К. Киякбаев, П. В. Лазарев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 512 с. : ил. — (Серия «Библиотека врача-специалиста»).                                                                                            |
| 20. | Патофизиология сердца и сосудов. Учебное пособие. — М.: Издательский дом БИНОМ, 2020. — 208 с.: ил.                                                                                                                                                            |
| 21. | Клиническая диагностика заболеваний сердца (кардиолог у постели больного). Пер. с англ. М.: Издательский дом БИНОМ, 2017 г. - 448 с., ил.                                                                                                                      |
| 22. | Основы семиотики заболеваний внутренних органов : учеб. пособ. / А.В.Струтынский, А.П.Баранов, Г.Е.Ройтберг, Ю.П.Гапоненков. —8-е изд. - М. : МЕДпресс- информ, 2013. - 304 с. :ил.                                                                            |
| 23. | Острые и хронические коронарные синдромы / А. Г. Обрезан, Е. К. Сережина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 224 с. : ил. - (Серия «Кардиология - практикующему врачу»). - DOI: 10.33029/9704-7740-3-ОНК-2023-1-224.                                             |
| 24. | Некоронарогенная патология сердца и кардиоваскулярные осложнения химиотерапии / А. Г. Обрезан, Е. К. Сережина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023.— 240 с. : ил. — (Серия «Кардиология - практикующему врачу»). - DOI: 10.33029/9704-7739-7-NKG-2023-1-240.         |
| 25. | Внезапная сердечная смерть / Л. А. Бокерия, А. Ш. Ревитшвили, Н. М. Неминуший, И. В. Проничева - 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 352 с. : ил. — (Серия «Библиотека врача-специалиста»). - DOI: 10.33029/9704-5629-3-SCD-2020-1-352. |

|     |                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 26. | Принципы интервенционной кардиологии. Диагностическая и лечебная катетеризация сердца.: пер. с англ. / Х. Лапи, И. Кракау. - М.: Мед, лит., 2019 - 464 с.: ил.                                                                              |
| 27. | Руксин, В.В Неотложная амбулаторно-поликлиническая кардиология: краткое руководство / В.В Руксин. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-медиа, 2022. – 288 с. – ISBN 978-5-9704-6962-0.                                             |
| 28. | Барольд, С. Иллюстрированное пошаговое руководство по применению кардиостимуляторов / С. Барольд, Р. Штрубант, А. Синнейв. – Москва : ГЭОТАР-медиа, 2023. – 544 с. – ISBN 978-5-9704-7763-2.                                                |
| 29. | Кардиохирургический минимум для кардиологов. — СПб.: Питер, 2022. — 528 с.: ил. — (Серия «Спутник врача»).                                                                                                                                  |
| 30. | Горохова, С.Г. Основы профессиональной кардиологии. Сердечно-сосудистые заболевания при трудовой деятельности / С.Г. Горохова, О.Ю. Атьков. – учебное пособие для врачей. – Москва : ГЭОТАР-медиа, 2023. – 288 с. – ISBN 978-5-9704-7604-8. |

**6.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», обеспечивающие доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, используемые в процессе освоения дисциплины**

| № п/п | Наименование ресурса                                                              | Адрес сайта                                                       |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 1     | Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»                                      | <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a> |
| 2     | Информационно-образовательный проект №1                                           | <a href="https://praesens.ru/">https://praesens.ru/</a>           |
| 3     | Медицинская статистика                                                            | <a href="http://medstatistic.ru/">http://medstatistic.ru/</a>     |
| 4     | Консультант врача<br>Электронная медицинская библиотека                           | <a href="http://www.rosmedlib.ru/">http://www.rosmedlib.ru/</a>   |
| 5     | Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU                                        | <a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>           |
| 6     | Бесплатная электронная библиотека «Единое окно доступа к информационным ресурсам» | <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>         |

**6.3. Программное обеспечение**

- MICROSOFT WINDOWS 7, 10;
- MS Office (Word, Excel, Power Point) 2010, 2013;
- Антивирус Касперского (Kaspersky Endpoint Security);
- iSpring;
- ZOOM;
- Adobe Reader; – Adobe Flash Player;
- Google Chrom, Mozilla Firefox, Mozilla Public License;
- 7-Zip;
- Учебная версия медицинской информационной системы медицинской организации (InterinPromis, InterinPromisAlfa, ЕМИАС или аналогичные);
- Свободное программное обеспечение для создания блок-схем (draw.io);
- Сайт клинических рекомендаций Минздрава РФ (cr.rosminzdrav.ru);

- Портал нормативно-справочной информации Минздрава РФ (nci.rosminzdrav.ru);
- Клинический калькулятор (Clincalc.com).

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

При реализации образовательной программы для изучения дисциплины

### Профилактика кардиологических заболеваний

*Название дисциплины и модуля (при наличии)*

используются следующие компоненты материально-технической базы НИИ СП им. Н.В.Склифосовского:

1. Библиотечный фонд ГБУЗ НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗМ.
2. Библиотечный фонд Центральной научной медицинской библиотеки ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский университет) – Электронно-библиотечная система (обеспечивающая одновременный доступ не менее 25% обучающихся по программе ординатуры).
3. Ежегодно обновляемое лицензионное программное обеспечение Microsoft:
  - Microsoft Office 2007 Russia Government OPEN Level C Microsoft Office Professional Plus 2007 Russia Government OPEN Level C, номер лицензии: 44801675 (бессрочная);
  - Microsoft Office Professional Plus 2010 Russia Government OPEN 1 License Level A, номер лицензии: 47777193(бессрочная);
  - Microsoft Windows Professional 7 Russian OPEN 1 License No Level Legalization Get Genuine Номер лицензии: 47762906 (бессрочная).
4. Конференц-зал (занятия лекционного и семинарского типа). Проектор – 1 шт., экран – 1 шт., АРМ преподавателя – 1 шт., микшер – 1 шт., микрофон – 3шт., плазменные панели – 2 шт., колонки – 4 шт., кресла, кафедра.
5. Учебные аудитории для проведения занятий практического типа, оснащенные столами, стульями, наглядными учебно-методическими пособиями. Анатомический зал, предусмотренный для работы с биологическими моделями.
6. Ординаторская (помещение для самостоятельной работы с подключением к сети «Интернет» и с доступом в электронную информационно-образовательную среду, в том числе с одновременным доступом не менее 25% обучающихся по программе ординатуры).

## 8. Фонд оценочных средств

### Паспорт фонда оценочных средств

#### по дисциплине (модулю) Профилактика кардиологических заболеваний

#### 1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

| № п./п. | Контролируемые разделы дисциплины (модуля) <sup>1</sup> | Код контролируемой компетенции (или ее части)       | Наименование оценочного средства <sup>2</sup>                         |
|---------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1.      | Гипертонический криз                                    | УК-1, УК-3, УК-4, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-10, ПК-1 | Устный опрос – устно<br>Решение тестовых заданий – в электронном виде |

<sup>1</sup> Наименование разделов берется из рабочей программы дисциплины (модуля).

<sup>2</sup> Наименование оценочного средства и способ осуществления оценки компетенции (части контролируемой компетенции) (устно, письменно, компьютерные технологии и др.).

|    |                                                                          |                                                     |                                                                                                                                                |
|----|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                          |                                                     | Решение ситуационных задач – письменно<br>Контрольные вопросы – устно                                                                          |
| 2. | Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST на электрокардиограмме  | УК-1, УК-3, УК-4, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-10, ПК-1 | Устный опрос – устно<br>Решение тестовых заданий – в электронном виде<br>Решение ситуационных задач – письменно<br>Контрольные вопросы – устно |
| 3. | Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST на электрокардиограмме | УК-1, УК-3, УК-4, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-10, ПК-1 | Устный опрос – устно<br>Решение тестовых заданий – в электронном виде<br>Решение ситуационных задач – письменно<br>Контрольные вопросы – устно |
| 4. | Острая сердечная недостаточность                                         | УК-1, УК-3, УК-4, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-10, ПК-1 | Устный опрос – устно<br>Решение тестовых заданий – в электронном виде<br>Решение ситуационных задач – письменно<br>Контрольные вопросы – устно |
| 5. | Жизнеугрожающие нарушения ритма сердца                                   | УК-1, УК-3, УК-4, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-10, ПК-1 | Устный опрос – устно<br>Решение тестовых заданий – в электронном виде<br>Решение ситуационных задач – письменно<br>Контрольные вопросы – устно |
| 6. | Жизнеугрожающие нарушения проводимости                                   | УК-1, УК-3, УК-4, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-10, ПК-1 | Устный опрос – устно<br>Решение тестовых заданий – в электронном виде<br>Решение ситуационных задач – письменно<br>Контрольные вопросы – устно |
| 7. | Тромбоэмболия легочной артерии                                           | УК-1, УК-3, УК-4, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-10, ПК-1 | Устный опрос – устно<br>Решение тестовых заданий – в электронном виде<br>Решение ситуационных задач – письменно<br>Контрольные вопросы – устно |
| 8. | Нарушения минерального обмена                                            | УК-1, УК-3, УК-4, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-10, ПК-1 | Устный опрос – устно<br>Решение тестовых заданий – в электронном виде<br>Решение ситуационных задач – письменно<br>Контрольные вопросы – устно |

### Оценивание ответа обучающегося при устном опросе

| Оценка<br>(пятибалльная) | Критерии оценивания устного опроса                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| отлично                  | Ординатор глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, умеет принять правильное решение и грамотно его обосновывать, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.                                                          |
| хорошо                   | Ординатор твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.                                                                                                            |
| удовлетворительно        | Ординатор имеет поверхностные знания программного материала, не усвоил его деталей, допускает неточности, оперирует недостаточно правильными формулировками, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, не полностью отвечает на вопросы, при помощи наводящих вопросов преподавателя, выбор тактики действий возможен в соответствии с ситуацией при помощи наводящих вопросов. |
| неудовлетворительно      | Ординатор не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий, приводящую к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.                                                                                                                                                                                                 |

### Вопросы для устного опроса:

1. Гипертонический криз. Классификация
2. Клинические проявления гипертонического криза
3. Методы диагностики гипертонического криза
4. Алгоритм действий при гипертоническом кризе
5. Препараты первой линии для лечения гипертонического криза

6. Осложнения гипертонического криза
7. Патогенез острого коронарного синдрома с подъемом сегмента ST
8. Электрокардиографические признаки острого коронарного синдрома с подъемом сегмента ST
9. Диагностика острого коронарного синдрома с подъемом сегмента ST
10. Основные принципы реперфузионной терапии острого коронарного синдрома с подъемом сегмента ST
11. Осложнения инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST
12. Ключевые критерии диагностики острого коронарного синдрома без подъема сегмента ST
13. Шкала GRACE
14. Тактика ведения пациентов с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST
15. Долгосрочные меры профилактики после инфаркта миокарда без подъема сегмента ST
16. Этиология острой сердечной недостаточности
17. Симптомы острой левожелудочковой и правожелудочковой недостаточности
18. Ключевые методы диагностики при острой сердечной недостаточности
19. Осложнения острой сердечной недостаточности
20. Виды жизнеугрожающих аритмий
21. Фибрилляция желудочков и желудочковая тахикардия
22. ЭКГ-признаки фибрилляции предсердий
23. Алгоритм дефибрилляции при жизнеугрожающих аритмиях
24. Атриовентрикулярная блокада. Ее классификация
25. Клинические признаки блокады ножек пучка Гиса
26. Показания для временной электрокардиостимуляции
27. Опасность полной АВ-блокады
28. Осложнения при нарушениях проводимости
29. Показания и алгоритм установки постоянного кардиостимулятора
30. Факторы риска развития тромбоэмболии легочной артерии
31. Патофизиология тромбоэмболии легочной артерии
32. Симптомы тромбоэмболии легочной артерии
33. Лечение тромбоэмболии легочной артерии
34. Гиперкалиемия. ЭКГ признаки
35. Гипокалиемия. ЭКГ признаки

#### **Оценивание обучающегося при решении тестовых заданий**

| <b>Оценка (пятибалльная)</b> | <b>Количество верных ответов (%)</b> |
|------------------------------|--------------------------------------|
| отлично                      | 75-100                               |
| хорошо                       | 50-75                                |
| удовлетворительно            | 25-50                                |
| неудовлетворительно          | 0-25                                 |

## Тестовые задания

1. Какое из следующих состояний относится к осложнённому гипертоническому кризу?
  - a) Носовое кровотечение
  - b) Острое повреждение органов-мишеней
  - c) Головная боль без неврологического дефицита
  - d) Умеренное повышение АД без симптомов
  
2. Какой препарат предпочтителен для купирования гипертонического криза с отёком лёгких?
  - a) Нифедипин
  - b) Каптоприл
  - c) Фуросемид
  - d) Метопролол
  
3. Какой признак на ЭКГ характерен для инфаркта миокарда с подъёмом сегмента ST?
  - a) Инверсия зубца Т
  - b) Подъём сегмента ST в двух и более смежных отведениях
  - c) Удлинение интервала PR
  - d) Депрессия сегмента ST
  
4. Что является первым этапом реперфузионной терапии при отсутствии возможности выполнения ЧКВ?
  - a) Назначение антикоагулянтов
  - b) Внутривенная тромболитическая терапия
  - c) Назначение нитратов
  - d) Назначение  $\beta$ -блокаторов
  
5. Какие лабораторные маркеры играют ключевую роль в диагностике NSTEMI?
  - a) Мочевина и креатинин
  - b) ЛДГ и АЛТ
  - c) Тропонины и КФК-МВ
  - d) Холестерин и билирубин
  
6. Какие препараты входят в обязательную терапию NSTEMI? (Выберите два варианта)
  - a) Антиагреганты
  - b) Антикоагулянты
  - c) Нитраты
  - d) Антибиотики
  
7. Какой признак наиболее специфичен для острой левожелудочковой недостаточности?
  - a) Асцит
  - b) Ортопноэ и влажные хрипы в лёгких
  - c) Периферические отёки
  - d) Гепатомегалия
  
8. Какие препараты наиболее быстро уменьшают нагрузку на сердце при отёке лёгких?
  - a) Диуретики и вазодилататоры
  - b) Глюкокортикоиды
  - c) Антиагреганты
  - d) Антиаритмики

9. Какой ритм требует немедленной дефибрилляции?
- a) Фибрилляция предсердий
  - b) Желудочковая тахикардия с пульсом
  - c) Фибрилляция желудочков
  - d) Атриовентрикулярная блокада III степени
10. Какие препараты используются для купирования пароксизмальной наджелудочковой тахикардии?
- a) Аденозин
  - b) Амiodарон
  - c) Магния сульфат
  - d) Фуросемид
11. Что является основной опасностью полной атриовентрикулярной блокады?
- a) Асистолия
  - b) Гипертонический криз
  - c) Фибрилляция предсердий
  - d) Гипотония без брадикардии
12. При какой блокаде показана временная электрокардиостимуляция?
- a) Блокада правой ножки пучка Гиса
  - b) Полная АВ-блокада
  - c) Неполная блокада левой ножки
  - d) Атриовентрикулярная блокада I степени
13. Какой метод диагностики является «золотым стандартом» при подозрении на ТЭЛА?
- a) Электрокардиограмма
  - b) Анализ D-димера
  - c) КТ ангиография лёгочных артерий
  - d) Рентгенография грудной клетки
14. Что является основной целью тромболизиса при ТЭЛА?
- a) Понижение артериального давления
  - b) Растворение тромба и восстановление кровотока
  - c) Уменьшение частоты дыхания
  - d) Снижение уровня тропонинов
15. Какой признак характерен для гиперкалиемии на ЭКГ?
- a) Удлинение интервала QT
  - b) Высокие заострённые зубцы T
  - c) Подъём сегмента ST
  - d) Инверсия зубца R
16. Какие электролитные нарушения могут вызвать удлинение интервала QT?
- a) Гиперкалиемия и гиперкальциемия
  - b) Гипокалиемия и гипомагниемия
  - c) Гипернатриемия и гипонатриемия
  - d) Гипомагниемия и гиперкальциемия

### Оценивание обучающегося при решении ситуационных задач

| Оценка<br>(пятибалльная) | Требования к знаниям                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| отлично                  | «Отлично» выставляется обучающемуся, показавшему полные и глубокие знания программы дисциплины, способность к их систематизации и клиническому мышлению, а также способность применять приобретенные знания в стандартной и нестандартной ситуации                                  |
| хорошо                   | «Хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему, в целом, знания программы дисциплины, способному применять приобретенные знания в стандартной ситуации. Но не достигшему способности к их систематизации и клиническому мышлению, а также к применению их в нестандартной ситуации |
| удовлетворительно        | «Удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему слабые знания, но владеющему основными разделами программы дисциплины, необходимым минимумом знаний и способному применять их по образцу в стандартной ситуации                                                          |
| неудовлетворительно      | «Неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему поверхностные знания, что не позволяет ему применять приобретенные знания даже по образцу в стандартной ситуации                                                                                                       |

### Примерные практические задачи по изучаемой дисциплине

#### Задача 1

Пациент 58 лет поступил с жалобами на сильную головную боль, тошноту, рвоту, нарушение зрения и АД 230/130 мм рт. ст. При осмотре — дезориентирован, выявлены очаговые неврологические симптомы.

Вопросы:

1. Какой тип гипертонического криза наблюдается у пациента?
2. Какие препараты показаны для лечения данного состояния?
3. Каков оптимальный темп снижения АД в данном случае?

#### Задача 2

Мужчина 60 лет обратился с жалобами на загрудинную боль, иррадиирующую в левую руку, которая длится 40 минут. На ЭКГ — подъём сегмента ST в V2-V4.

Вопросы:

1. Какой диагноз можно установить?
2. Какие первоочередные действия нужно предпринять?
3. Какие препараты и методы реперфузионной терапии показаны?

#### Задача 3

Женщина 64 лет поступила с жалобами на сжимающую загрудинную боль в покое, которая длится 20 минут. На ЭКГ — депрессия сегмента ST в II, III, aVF. Уровень тропонинов повышен.

Вопросы:

1. Какой диагноз наиболее вероятен?
2. Какие лабораторные и инструментальные исследования необходимы?
3. Какие группы препаратов входят в стартовую терапию?

#### **Задача 4**

Пациент 67 лет с диагнозом инфаркт миокарда жалуется на сильную одышку и невозможность лежать. АД — 170/100 мм рт. ст., ЧСС — 110 уд/мин. Аускультативно: влажные хрипы в нижних отделах лёгких.

Вопросы:

1. Какое осложнение развилось у пациента?
2. Какие меры неотложной помощи необходимо предпринять?
3. Какие препараты показаны для уменьшения преднагрузки?

#### **Задача 5**

Молодой человек 30 лет внезапно потерял сознание на рабочем месте. На ЭКГ — фибрилляция желудочков.

Вопросы:

1. Какое состояние развилось у пациента?
2. Какие неотложные мероприятия должны быть выполнены?
3. Какова роль дефибрилляции и алгоритм её выполнения?

#### **Задача 6**

Пациент 75 лет с ишемической болезнью сердца жалуется на головокружение и слабость. АД — 90/60 мм рт. ст., ЧСС — 35 уд/мин. На ЭКГ — полная атриовентрикулярная блокада.

Вопросы:

1. Какой диагноз можно установить?
2. Какие меры неотложной помощи показаны?
3. В каких случаях показана временная электрокардиостимуляция?

#### **Задача 7**

Пациентка 50 лет с онкологическим анамнезом жалуется на внезапную одышку, боли в грудной клетке, тахикардию до 120 уд/мин. Анализ D-димера повышен, сатурация — 89%.

Вопросы:

1. Какой диагноз наиболее вероятен?
2. Какие диагностические исследования подтвердят диагноз?
3. Какие терапевтические мероприятия следует предпринять?

#### **Задача 8**

Мужчина 70 лет поступил с утомляемостью, мышечной слабостью и нарушением сердечного ритма. На ЭКГ — высокие заострённые зубцы Т и расширенный комплекс QRS. В анализах крови: калий — 6,8 ммоль/л.

Вопросы:

1. Какое электролитное нарушение у пациента?
2. Почему данное состояние опасно для жизни?
3. Какие меры неотложной помощи следует предпринять для коррекции?

**Оценивание ответа обучающегося при промежуточной аттестации.**

| <b>Оценка<br/>(пятибалльная)</b> | <b>Критерии оценивания устного опроса</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| отлично                          | «Отлично» выставляется, в случае, если ординатор глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, умеет принять правильное решение и грамотно его обосновывать, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.                                                                    |
| хорошо                           | «Хорошо» выставляется, в случае, если ординатор твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.                                                                                                                       |
| удовлетворительно                | «Удовлетворительно» выставляется, в случае, если ординатор имеет поверхностные знания программного материала, не усвоил его деталей, допускает неточности, оперирует недостаточно правильными формулировками, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, не полностью отвечает на вопросы, при помощи наводящих вопросов преподавателя, выбор тактики действий возможен в соответствии с ситуацией при помощи наводящих вопросов. |
| неудовлетворительно              | «Неудовлетворительно» выставляется в случае, если ординатор не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий, приводящую к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.                                                                                                                                                                                                |

**Примерные вопросы для промежуточной аттестации**

1. Определение и классификация гипертонического криза.
2. Патофизиологические механизмы развития гипертонического криза.
3. Симптомы осложненного гипертонического криза.

4. Препараты для купирования гипертонического криза и критерии их выбора.
5. Возможные осложнения гипертонического криза и их профилактика.
6. Характеристика патогенеза инфаркта миокарда с подъёмом сегмента ST.
7. Электрокардиографические признаки инфаркта миокарда с подъёмом сегмента ST.
8. Критерии дифференциальной диагностики загрудинной боли.
9. Основные методы реперфузионной терапии и их показания.
10. Осложнения при STEMI и подходы к их профилактике.
11. Определение нестабильной стенокардии и инфаркта миокарда без подъёма сегмента ST.
12. Лабораторные и инструментальные методы диагностики ОКС без подъёма ST.
13. Шкалы оценки риска (TIMI, GRACE) и их клиническое значение.
14. Препараты первой линии для лечения NSTEMI и нестабильной стенокардии.
15. Тактика ведения пациентов в зависимости от уровня риска осложнений.
16. Определение и классификация острой сердечной недостаточности.
17. Клинические признаки левожелудочковой и правожелудочковой недостаточности.
18. Диагностические методы при острой сердечной недостаточности.
19. Препараты для снижения пред- и постнагрузки при острой сердечной недостаточности.
20. Осложнения острой сердечной недостаточности и их клиническое значение.
21. Классификация жизнеугрожающих аритмий.
22. Электрокардиографические признаки фибрилляции желудочков и желудочковой тахикардии.
23. Алгоритм дефибрилляции при жизнеугрожающих аритмиях.
24. Препараты для купирования пароксизмальной тахикардии.
25. Показания к проведению электрокардиостимуляции и дефибрилляции.
26. Атриовентрикулярные блокады: степени и их клиническое значение.
27. Особенности блокад ножек пучка Гиса на ЭКГ.
28. Показания к временному и постоянному электрокардиостимулятору.
29. Осложнения полной атриовентрикулярной блокады.
30. Алгоритм помощи при брадикардии в неотложных состояниях.
31. Определение и факторы риска развития тромбоэмболии легочной артерии.
32. Клиническая симптоматика ТЭЛА.
33. Методы диагностики тромбоэмболии легочной артерии.
34. Показания к тромболитической терапии и хирургической эмболектomie.
35. Роль шкал риска (Wells, Geneva) в диагностике ТЭЛА.
36. Ключевые электролитные нарушения, приводящие к жизнеугрожающим состояниям.
37. Клинические проявления и ЭКГ-признаки гиперкалиемии.
38. Признаки гипокалиемии и её влияние на сердечный ритм.
39. Влияние гипокальциемии и гиперкальциемии на сердечно-сосудистую систему.
40. Алгоритм коррекции дисэлектролитемий в условиях неотложной помощи.