

**Министерство здравоохранения Московской области  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ МОСКОВСКИЙ  
ОБЛАСТНОЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ КЛИНИЧЕСКИЙ  
ИНСТИТУТ  
им. М.Ф.ВЛАДИМИРСКОГО**

**«УТВЕРЖДАЮ»**  
Директор ГБУЗ МО МОНИКИ  
им. М. Ф. Владимирского  
\_\_\_\_\_ К.Э. Соболев  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Неотложная кардиология**

Направление подготовки 31.08.36 Кардиология  
Подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре  
Форма обучения очная  
Срок освоения ОП ОП 2 года  
Лекции - 6 час  
Практические занятия – 36 час  
Семинары - 24 час  
Самостоятельная работа – 33 час  
Контроль – 9 час  
Форма контроля - зачет  
Всего - 108 час/3 З.Е

**Москва 2022**

Настоящая рабочая программа дисциплины Б1.В.ОД.1 «Неотложная кардиология» (далее - рабочая программа дисциплины) является частью программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология.

Рабочая программа дисциплины подготовлена на кафедре Кардиологии (далее - кафедра) ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского авторским коллективом под руководством д.м.н., профессора М.Г. Глезер.

Составители:

| <b>№ п/п</b> | <b>Фамилия, Имя, Отчество</b>  | <b>Ученая степень, ученое звание</b> | <b>Занимаемая должность</b> | <b>Основное место работы</b>   |
|--------------|--------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|--|
| 1            | Глезер Мария Генриховна        | Д.м.н. профессор                     | профессор                   | Кафедра кардиологии<br>ФУВ ГБУЗ МО<br>МОНИКИ им. М.Ф.<br>Владимирского |
| 2            | Какорин Валентин Александрович | Д.м.н.                               | профессор                   | Кафедра кардиологии<br>ФУВ ГБУЗ МО<br>МОНИКИ им. М.Ф.<br>Владимирского |

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (Протокол № 2 от «08» февраля 2022 г.).

Заведующая кафедрой

Глезер М.Г.

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.08.36 Кардиология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённый Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 25 августа 2014 г. № 1078 (Далее – ФГОС ВО).
2. Общая характеристика образовательной программы.
3. Учебный план образовательной программы.

## **1. Цель и задачи освоения дисциплины**

Цель - подготовка квалифицированного врача-кардиолога, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности при оказании первичной медико-санитарной помощи неотложной, скорой, а также специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи пациентам с неотложными состояниями.

Задачи дисциплины «Неотложная кардиология»:

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача кардиолога, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача кардиолога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.

3. Подготовить специалиста, готового к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести сбор жалоб и анамнеза, выделить ведущие признаки, симптомы, синдромы, оценить тяжесть состояния пациента, провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при ургентных состояниях, провести мероприятия по сохранению жизни и здоровья.

4. Подготовить врача-кардиолога, владеющего навыками и врачебными манипуляциями в соответствии с квалификационными требованиями и общеврачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи.

5. Освоение методов диагностики, дифференциальной диагностики основных кардиологических и смежных заболеваний, которые могут привести к возникновению неотложных ситуаций, методов лечения ургентных состояний.

6. Овладение техникой врачебных манипуляций в соответствии с программой по Неотложной кардиологии и самостоятельное их выполнение.

## **2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы ординатуры**

Дисциплина «Неотложная кардиология» изучается во втором семестре обучения и относится к вариативной части Блока Б1 Дисциплины. Является обязательной дисциплиной.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 З.Е

### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате изучения дисциплины «Неотложная кардиология» у обучающегося формируются следующие профессиональные компетенции (ПК):

| Шифр компетенции (УК, ПК) | Содержание компетенции (или ее части)   | В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:  |   |   |
|---------------------------|---|---|---|---|
|                           |   | Знать   | Уметь   | Владеть   |
| ПК-1                      | Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания | влияние факторов образа жизни на риск возникновения неотложных состояний при заболеваниях сердечно-сосудистой системы | выявлять и оценивать выраженность факторов риска развития неотложных состояний и прогрессирования хронических заболеваний сердечно-сосудистой системы | навыками оценки суммарного риска развития неотложных состояний и прогрессирования заболеваний путем снижения воздействия на факторы риска их развития |
| ПК-2                      | Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного  | принципы организации профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения                | своевременно выявлять ранние признаки декомпенсации течения сердечно-сосудистых заболеваний, формировать группы                                       | навыками проведения профилактических осмотров кардиологических пациентов с целью выявления симптомов развития неотложных состояний и принятия         |

|      |  |  |   |  |
|------|--|--|---|--|
|      | наблюдения   | пациентов, формирования диспансерных групп, нозологические формы, подлежащие диспансерному наблюдению  | высокого риска развития неотложных и критических состояний для углубленного обследования или наблюдения   | мер профилактического характера  |
| 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 | патофизиологию основных заболеваний органов кровообращения; этиологию и патогенез заболеваний органов кровообращения и развития неотложных или критических состояний, современные методы обследования больного при неотложных состояниях органов сердечно-сосудистой системы (лабораторные, рентгенологические, эндоскопические, радиоизотопные, ультразвуковые) | получить информацию о заболевании; определить ведущие симптомы и выделить ведущие синдромы; определить необходимость применения специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, радиологических и других методов исследования), организовать их выполнение и интерпретировать их результаты; провести дифференциальный диагноз, оценить причину, тяжесть состояния больного | навыками диагностики кардиологических и других заболеваний, которые могут привести к неотложным состояниям, навыками формулировки диагноза в соответствии с современными классификациями |
| ПК-6 | Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи   | основы фармакотерапии при различных кардиологических заболеваниях, в том числе и при возникновении   | обосновать выбор комплексного лечения; определить объем и последовательность терапевтических и организационных  | техникой переливания крови, препаратов крови, кровезаменителей; составлением схемы ведения больного, определением  |

|  |  |                      |   |   |
|--|--|----------------------|---|---|
|  |  | неотложных состояний | мероприятий, (на догоспитальном и стационарном этапе); проводить контроль эффективности и безопасности лекарственной терапии, используемой для купирования неотложных состояний в кардиологии | показаний и противопоказаний к назначению этиотропных, патогенетических, симптоматических средств, заместительной терапии |
|--|--|----------------------|---|---|

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Виды учебной работы   | Всего часов |
|---|-------------|
| <b>Аудиторные занятия всего</b>                             | <b>66</b>   |
| В том числе:  |             |
| Лекции  | 6           |
| Практические занятия  | 36          |
| Семинар   | 24          |
| <b>Самостоятельная работа:</b>                              | <b>33</b>   |
| Часы СР на подготовку к семинарским и практическим занятиям | 6           |
| Часы СР на подготовку к зачету                              | 3           |
| <b>Общая трудоёмкость:</b>                                  | <b>108</b>  |

#### 5. Структура и содержание дисциплины

##### 5.1 Структура дисциплины

| Разделы дисциплины | Зачетные единицы | Всего часов | Вид учебной работы и трудоемкость (в часах) |    |    |    |
|--------------------|------------------|-------------|---|----|----|----|
|                    |                  |             | ЛЗ  | ПЗ | СЗ | СР |
|                    |                  |             |   |    |    |    |

|  |          |            |          |           |           |           |
|--|----------|------------|----------|-----------|-----------|-----------|
|  |          |            |          |           |           |           |
| Раздел 1. Понятие неотложных состояний в кардиологии                   |          | 33         | 2        | 12        | 8         | 11        |
| Раздел 2. Неотложные состояния, обусловленные ишемией миокарда         |          | 33         | 2        | 12        | 8         | 11        |
| Раздел 3. Неотложные состояния, обусловленные неишемическими причинами |          | 33         | 2        | 12        | 8         | 11        |
| Зачет  |          | 9          |          |           | 6         | 3         |
| <b>Итого:</b>  | <b>3</b> | <b>108</b> | <b>6</b> | <b>36</b> | <b>30</b> | <b>36</b> |

## 5.2. Содержание дисциплины

| Наименование раздела дисциплины                                | Содержание раздела и темы в дидактических единицах  | Код компетенции |
|--|---|-----------------|
| Раздел 1. Понятие неотложных состояний в кардиологии           | <p>Причины возникновения неотложных состояний, патогенез, клиника, диагностика, лечебная тактика при:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нарушениях гемодинамики,</li> <li>- коматозных состояниях,</li> <li>- различных видах шока и коллапсе,</li> <li>- обмороках,</li> <li>- водно-электролитных и кислотно-основных нарушениях,</li> <li>- тромбоэмболии легочной артерии</li> </ul> <p>принципы организации оказания помощи на догоспитальном этапе, правила транспортировки, маршрутизация, стандарты догоспитальной помощи</p> <p>выбор места госпитализации, оказание помощи на госпитальном этапе, определение тяжести и прогноза; профилактика возникновения неотложных состояний.</p> | ПК-1, 2, 5, 6   |
| Раздел 2. Неотложные состояния, обусловленные ишемией миокарда | <p>Понятие ишемии и реперфузии, общее время ишемии, морфологические изменения при ишемии миокарда, обратимые и необратимые изменения, Понятие клеточной смерти (некроз и апоптоз). Молекулярные механизмы. Методы коррекции.</p> <p>Причины возникновения неотложных состояний, патогенез, клиника, диагностика, лечебная тактика при различных видах патологий, связанных напрямую с ишемией миокарда:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- острый коронарный синдром</li> <li>- внезапная сердечная смерть,</li> <li>- нарушения ритма и проводимости,</li> <li>- расслаивающаяся аневризма аорты</li> <li>- острая сердечная недостаточность и острая декомпенсация</li> </ul>                   | ПК-1, 2, 5, 6   |



|  |  |         |
|--|--|---------|
|  | сердечной недостаточности<br>Формирование групп высокого риска по возникновению ишемических неотложных состояний, меры медикаментозной, хирургической и инструментальной профилактики. Восстановление коронарного кровотока. Организация помощи, маршрутизация. Вторичная профилактика. Сроки проведения, показания, противопоказания. Купирование и профилактика нарушений ритма и проводимости. Профилактика внезапной сердечной смерти (медикаментозные и инструментальные подходы). Профилактика инсультов при фибрилляции предсердий. |         |
| Раздел 3.<br>Неотложные состояния, обусловленные не ишемическими причинами | Причины возникновения неотложных состояний, патогенез, клиника, диагностика, лечебная тактика при различных видах патологий, не связанных напрямую с ишемией миокарда: воспалительные заболевания сердца, эндокринная патология, острая почечная недостаточность, гипертензивные состояния, острая печеночная недостаточность, острая дыхательная недостаточность, полиорганная недостаточность, кровотечения, анемия, интоксикационный синдром, акушерско-гинекологическая патология  | ПК-5, 6 |

### 5.3 Виды аудиторных занятий:

#### Семинарские занятия

Общие рекомендации по подготовке к семинарским занятиям. При подготовке к работе во время проведения занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний. Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач занятия. Работа во время проведения занятия семинарского типа включает несколько моментов: а) консультирование обучающихся преподавателями с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, б) самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

#### Вопросы для обсуждения:

##### Раздел 1

Факторы риска возникновения неотложных состояний при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.

Принципы организации профилактических медицинских осмотров пациентов кардиологического профиля для раннего выявления симптомов развития неотложных состояний.

Диспансеризация и диспансерное наблюдение пациентов, принципы формирования диспансерных групп среди кардиологических пациентов после перенесенных неотложных состояний.

Ранние признаки декомпенсации течения сердечно-сосудистых заболеваний.

Группы высокого риска развития неотложных и критических состояний в кардиологии.

Причины возникновения нарушений гемодинамики, патогенез, клиника, диагностика.

Причины возникновения коматозных состояний в кардиологии, патогенез, клиника, диагностика.

Причины возникновения различных видов шока в кардиологии, патогенез, клиника, диагностика.

Причины возникновения обмороков в кардиологии, патогенез, клиника, диагностика.

Причины возникновения водно-электролитных и кислотно-основных нарушений в кардиологии, патогенез, клиника, диагностика.

Причины возникновения тромбоэмболии легочной артерии у кардиологических пациентов, патогенез, клиника, диагностика.

Лечебная тактика при нарушениях гемодинамики.

Лечебная тактика при коматозных состояниях в кардиологии.

Лечебная тактика при различных видах шока в кардиологии.

Лечебная тактика при обмороках в кардиологии.

Лечебная тактика при водно-электролитных и кислотно-основных нарушениях в кардиологии.

Лечебная тактика при тромбоэмболии легочной артерии у кардиологических пациентов.

Принципы организации оказания помощи при неотложных состояниях в кардиологии на догоспитальном этапе, правила транспортировки, маршрутизация, стандарты догоспитальной помощи.

Выбор места госпитализации, оказание помощи на госпитальном этапе пациентам кардиологического профиля при возникновении неотложных мероприятий.

Определение тяжести и прогноза при неотложных состояниях в кардиологии.

## **Раздел 2**

Факторы риска возникновения неотложных состояний, обусловленных с ишемией миокарда у кардиологических пациентов.

Формирование групп высокого риска по возникновению ишемических неотложных состояний.

Принципы организации профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения пациентов с заболеваниями, обусловленными ишемией миокарда.

Ранние признаки декомпенсации течения сердечно-сосудистых заболеваний, обусловленных ишемией миокарда.

Группы высокого риска развития неотложных и критических состояний у кардиологических пациентов с ишемией миокарда.

Меры медикаментозной, хирургической и инструментальной профилактики ишемических неотложных состояний в кардиологии.

Патофизиология основных заболеваний органов кровообращения, обусловленных ишемией миокарда.

Этиология и патогенез заболеваний органов кровообращения и неотложных или критических состояний, обусловленных ишемией миокарда.

Понятие ишемии и реперфузии, общее время ишемии, морфологические изменения при ишемии миокарда, обратимые и необратимые изменения.

Понятие клеточной смерти (некроз и апоптоз). Молекулярные механизмы.

Причины возникновения острого коронарного синдрома, патогенез, клиника, диагностика.

Причины возникновения внезапной сердечной смерти, патогенез, клиника, диагностика.

Причины возникновения нарушений ритма и проводимости, патогенез, клиника, диагностика.

Причины возникновения расслаивающей аневризмы аорты, патогенез, клиника, диагностика.

Причины возникновения острой сердечной недостаточности и острой декомпенсации сердечной недостаточности, патогенез, клиника, диагностика.

Основы фармакотерапии при неотложных состояниях у кардиологических пациентов, связанных с ишемией миокарда.

Восстановление коронарного кровотока при ишемии миокарда. Организация помощи, маршрутизация пациентов. Вторичная профилактика. Сроки проведения, показания, противопоказания.

Купирование и профилактика нарушений ритма и проводимости.

Профилактика внезапной сердечной смерти (медикаментозные и инструментальные подходы).

Профилактика инсультов при фибрилляции предсердий.

Методы коррекции ишемии миокарда.

Лечебная тактика при различных видах патологий, связанных напрямую с ишемией миокарда.

### **Раздел 3**

Причины возникновения неотложных состояний, обусловленных неишемическими причинами, патогенез, клиника, диагностика.

Ведущие симптомы и синдромы неотложных состояний, обусловленных неишемическими причинами у кардиологических пациентов.

Специальные методы исследования (лабораторные, рентгенологические, радиологические), применяемые при неотложных состояниях в кардиологии, связанных с неишемическими причинами.

Дифференциальный диагноз неотложных состояний, связанных с неишемическими причинами, у кардиологических пациентов.

Лечебная тактика при различных видах патологий, не связанных напрямую с ишемией миокарда: воспалительные заболевания сердца, эндокринная патология, острая почечная недостаточность, гипертензивные состояния, острая печеночная недостаточность, острая дыхательная недостаточность, полиорганная

недостаточность, кровотечения, анемия, интоксикационный синдром, акушерско-гинекологическая патология.

### **Практические занятия**

Практические занятия представляют особую форму сочетания теории и практики. Их назначение – углубление проработки теоретического материала дисциплины путем регулярной и планомерной самостоятельной работы ординаторов на протяжении всего обучения. Процесс подготовки к практическим занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу. Непосредственное проведение практического занятия предполагает: индивидуальные выступления на утренних врачебных конференциях с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы; фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы; отработка практических навыков. При подготовке к практическим занятиям ординаторам рекомендуется: внимательно ознакомиться с тематикой практического занятия; прочесть конспект лекции по теме (при наличии), изучить рекомендованную литературу. Практические занятия развивают у ординаторов навыки самостоятельной работы по решению конкретных задач.

#### **Раздел 1**

Оценить суммарный риска развития неотложных состояний в кардиологии.

Провести профилактические осмотры кардиологических пациентов с целью выявления симптомов развития неотложных состояний и принятия мер профилактического характера.

Выявить показания к назначению различных методов исследования и провести диагностику нарушений гемодинамики.

Выявить показания к назначению различных методов исследования и провести диагностику коматозных состояний.

Выявить показания к назначению различных методов исследования и провести диагностику различных видах шока и коллапсе.

Выявить показания к назначению различных методов исследования и провести диагностику при синкопальных состояниях у терапевтических больных.

Выявить показания к назначению различных методов исследования и провести диагностику водно-электролитных и кислотно-основных нарушениях,

Выявить показания к назначению различных методов исследования и провести диагностику тромбоэмболии легочной артерии.

Составить схемы ведения пациентов кардиологического профиля при возникновении неотложных состояний.

Определить показания и противопоказания к назначению этиотропных, патогенетических, симптоматических средств, заместительной терапии при развитии неотложных состояний у кардиологических пациентов.

#### **Раздел 2**

Оценить суммарный риск развития неотложных состояний, обусловленных ишемией миокарда.

Провести профилактические осмотры кардиологических пациентов с целью выявления симптомов развития неотложных состояний, обусловленных ишемией миокарда, принять мер профилактического характера.

Выявить показания к назначению различных методов исследования и провести диагностику острого коронарного синдрома.

Выявить показания к назначению различных методов исследования и провести диагностику нарушений ритма и проводимости.

Выявить показания к назначению различных методов исследования и провести диагностику расслаивающей аневризмы аорты.

Выявить показания к назначению различных методов исследования и провести диагностику острой сердечной недостаточности и острой декомпенсации сердечной недостаточности.

Сформулировать диагноз при развитии неотложного состояния, обусловленного ишемией миокарда в соответствии с современными классификациями.

Определить показания к проведению переливания крови, препаратов крови, кровезаменителей у пациентов с неотложными состояниями, обусловленными ишемией миокарда.

Составить схему ведения больного, определить показания и противопоказания к назначению этиотропных, патогенетических, симптоматических средств, заместительной терапии при развитии неотложных состояний, обусловленных ишемией миокарда.

### **Раздел 3**

Выявить показания к назначению различных методов исследования и провести диагностику при развитии у кардиологических пациентов неотложных состояний, обусловленных неишемическими причинами.

Составить схему ведения пациента кардиологического профиля при развитии неотложных состояний, связанных с неишемическими причинами.

Определить показания и противопоказания к назначению этиотропных, патогенетических, симптоматических средств, заместительной терапии пациентам кардиологического профиля при развитии неотложных состояний, связанных с неишемическими причинами.

## **5.4. Образовательные технологии. Интерактивные образовательные технологии, используемые на аудиторных занятиях**

### **Очная форма обучения**

| <b>Наименование разделов</b>  | <b>Используемые образовательные технологии</b>  |
|---|---|
| Раздел 1. Понятие неотложных состояний в кардиологии                    | Доклады на утренних врачебных конференциях; обсуждение докладов; опрос на семинарском занятии; работа в малых группах; дискуссии по проблемным вопросам семинара; обсуждение решений профессионально-ориентированных заданий; отработка практических навыков. Лекционные занятия. |
| Раздел 2. Неотложные состояния, обусловленные ишемией миокарда          |   |
| Раздел 3. Неотложные состояния, обусловленные не ишемическими причинами |   |

## 5.5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

### Самостоятельная работа

| Наименование разделов   | Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение  | Содержание самостоятельной работы обучающихся   |
|---|---|---|
| Раздел 1. Понятие неотложных состояний в кардиологии                    | Причины возникновения неотложных состояний, патогенез, клиника, диагностика, лечение. | Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку; работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы; поиск (подбор) и обзор литературы и электронных источников информации по дисциплине; подготовка к практическим занятиям; подготовка к зачету. Самостоятельная работа обеспечивает подготовку ординатора к текущим аудиторным занятиям и промежуточному контролю. Результаты этой подготовки проявляются в активности ординатора на занятиях и успешной сдачи промежуточного контроля. Для овладения знаниями рекомендуется: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); составление плана текста; конспектирование текста; работа со справочниками; работа с нормативными документами; использование компьютерной техники, сети Интернет. Для формирования умений рекомендуется отработка практических навыков. |
| Раздел 2. Неотложные состояния, обусловленные ишемией миокарда          | Причины возникновения, патогенез, клиника, диагностика, лечение.                      |   |
| Раздел 3. Неотложные состояния, обусловленные не ишемическими причинами | Причины, патогенез, клиника, диагностика, лечение.                                    |   |

## 6. Оценочные и методические материалы по образовательной программе (фонд оценочных средств) для проведения промежуточной аттестации

### 6.1. Форма промежуточной аттестации согласно учебному плану

- зачет.

Форма организации промежуточной аттестации:

- устный опрос по теоретическим вопросам

### 6.2. Результаты обучения по дисциплине, которые соотнесены с установленными в программе ординатуры индикаторами достижения компетенций, с этапами их (компетенций) формирования, методами/средствами контроля в процессе освоения образовательной программы

| Код компетенции | Формулировка компетенции ФГОС ВО  | Результаты обучения  | Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы / Показатели оценивания компетенции                                    | Методы/ средства контроля               |
|-----------------|---|--|---|---|
| ПК-1            | Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование | <b>Знать:</b><br>влияние факторов образа жизни на риск возникновения неотложных состояний при заболеваниях сердечно-сосудистой системы | Факторы риска возникновения неотложных состояний при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.<br>Факторы риска возникновения неотложных состояний, | Зачет в виде устного опроса по вопросам |

|      |   |   |   |   |
|------|---|---|---|---|
|      | здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания | <p><b>Уметь:</b> выявлять и оценивать выраженность факторов риска развития неотложных состояний и прогрессирования хронических заболеваний сердечно-сосудистой системы</p> <p><b>Владеть:</b> навыками оценки суммарного риска развития неотложных состояний и прогрессирования заболеваний путем снижения воздействия на факторы риска их развития</p>   | обусловленных с ишемией миокарда у кардиологических пациентов. Формирование групп высокого риска по возникновению ишемических неотложных состояний. Оценить суммарный риска развития неотложных состояний в кардиологии. Оценить суммарный риск развития неотложных состояний, обусловленных ишемией миокарда.  |   |
| ПК-2 | Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения   | <p><b>Знать:</b> принципы организации профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения пациентов, формирования диспансерных групп, нозологические формы, подлежащие диспансерному наблюдению</p> <p><b>Уметь:</b> своевременно выявлять ранние признаки декомпенсации течения сердечно-сосудистых заболеваний, формировать группы высокого риска развития неотложных и критических состояний для углубленного обследования или наблюдения</p> <p><b>Владеть:</b> навыками проведения профилактических осмотров кардиологических пациентов с целью выявления симптомов развития</p> | Принципы организации профилактических медицинских осмотров пациентов кардиологического профиля для раннего выявления симптомов развития неотложных состояний. Диспансеризация и диспансерное наблюдение пациентов, принципы формирования диспансерных групп среди кардиологических пациентов после перенесенных неотложных состояний. Ранние признаки декомпенсации течения сердечно-сосудистых заболеваний. Группы высокого риска развития неотложных и критических состояний в кардиологии. Принципы организации профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения пациентов с заболеваниями, обусловленными ишемией миокарда. Ранние признаки декомпенсации течения сердечно-сосудистых заболеваний, обусловленных ишемией миокарда. Группы высокого риска | Зачет в виде устного опроса по вопросам |

|      |  |   |  |   |
|------|--|---|--|---|
|      |  | неотложных состояний и принятия мер профилактического характера   | развития неотложных и критических состояний у кардиологических пациентов с ишемией миокарда.<br>Меры медикаментозной, хирургической и инструментальной профилактики ишемических неотложных состояний в кардиологии.<br>Провести профилактические осмотры кардиологических пациентов с целью выявления симптомов развития неотложных состояний и принятия мер профилактического характера.<br>Провести профилактические осмотры кардиологических пациентов с целью выявления симптомов развития неотложных состояний, обусловленных ишемией миокарда, принять мер профилактического характера.  |   |
| 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 | <b>Знать:</b><br>патофизиологию основных заболеваний органов кровообращения; этиологию и патогенез заболеваний органов кровообращения и развития неотложных или критических состояний, современные методы обследования больного при неотложных состояниях органов сердечно-сосудистой системы (лабораторные, рентгенологические, эндоскопические, радиоизотопные, ультразвуковые)<br><b>Уметь:</b><br>получить информацию о заболевании; определить ведущие симптомы и выделить ведущие | Причины возникновения нарушений гемодинамики, патогенез, клиника, диагностика.<br>Причины возникновения коматозных состояний в кардиологии, патогенез, клиника, диагностика.<br>Причины возникновения различных видов шока в кардиологии, патогенез, клиника, диагностика.<br>Причины возникновения обмороков в кардиологии, патогенез, клиника, диагностика.<br>Причины возникновения водно-электролитных и кислотно-основных нарушений в кардиологии, патогенез, клиника, диагностика.<br>Причины возникновения тромбозов легочной артерии у кардиологических пациентов, патогенез, клиника, диагностика.<br>Патофизиология основных заболеваний органов кровообращения, | Зачет в виде устного опроса по вопросам |



|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>синдромы; определить необходимость применения специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, радиологических и других методов исследования), организовать их выполнение и интерпретировать их результаты; провести дифференциальный диагноз, оценить причину, тяжесть состояния больного</p> <p><b>Владеть:</b> навыками диагностики кардиологических и других заболеваний, которые могут привести к неотложным состояниям, навыками формулировки диагноза в соответствии с современными классификациями</p> | <p>обусловленных ишемией миокарда.</p> <p>Этиология и патогенез заболеваний органов кровообращения и неотложных или критических состояний, обусловленных ишемией миокарда.</p> <p>Понятие ишемии и реперфузии, общее время ишемии, морфологические изменения при ишемии миокарда, обратимые и необратимые изменения.</p> <p>Понятие клеточной смерти (некроз и апоптоз). Молекулярные механизмы.</p> <p>Причины возникновения острого коронарного синдрома, патогенез, клиника, диагностика.</p> <p>Причины возникновения внезапной сердечной смерти, патогенез, клиника, диагностика.</p> <p>Причины возникновения нарушений ритма и проводимости, патогенез, клиника, диагностика.</p> <p>Причины возникновения расслаивающейся аневризмы аорты, патогенез, клиника, диагностика.</p> <p>Причины возникновения острой сердечной недостаточности и острой декомпенсации сердечной недостаточности, патогенез, клиника, диагностика.</p> <p>Причины возникновения неотложных состояний, обусловленных неишемическими причинами, патогенез, клиника, диагностика.</p> <p>Ведущие симптомы и синдромы неотложных состояний, обусловленных неишемическими причинами у кардиологических пациентов.</p> <p>Специальные методы исследования (лабораторные, рентгенологические, радиологические),</p> |  |
|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  | <p>применяемые при неотложных состояниях в кардиологии, связанных с неишемическими причинами.</p> <p>Дифференциальный диагноз неотложных состояний, связанных с неишемическими причинами, у кардиологических пациентов.</p> <p>Выявить показания к назначению различных методов исследования и провести диагностику нарушений гемодинамики.</p> <p>Выявить показания к назначению различных методов исследования и провести диагностику коматозных состояний.</p> <p>Выявить показания к назначению различных методов исследования и провести диагностику различных видах шока и коллапсе.</p> <p>Выявить показания к назначению различных методов исследования и провести диагностику при синкопальных состояниях у терапевтических больных.</p> <p>Выявить показания к назначению различных методов исследования и провести диагностику водно-электролитных и кислотно-основных нарушениях,</p> <p>Выявить показания к назначению различных методов исследования и провести диагностику тромбоэмболии легочной артерии.</p> <p>Выявить показания к назначению различных методов исследования и провести диагностику острого коронарного синдрома.</p> <p>Выявить показания к назначению различных методов исследования и провести диагностику нарушений ритма и проводимости.</p> <p>Выявить показания к назначению различных методов исследования и</p> |  |
|--|--|--|--|--|

|      |   |   |   |  |
|------|---|---|---|--|
|      |   |   | <p>провести диагностику расслаивающей аневризмы аорты. Выявить показания к назначению различных методов исследования и провести диагностику острой сердечной недостаточности и острой декомпенсации сердечной недостаточности. Сформулировать диагноз при развитии неотложного состояния, обусловленного ишемией миокарда в соответствии с современными классификациями. Выявить показания к назначению различных методов исследования и провести диагностику при развитии у кардиологических пациентов неотложных состояний, обусловленных неишемическими причинами.</p>   |  |
| ПК-6 | <p>Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи</p> | <p><b>Знать:</b> основы фармакотерапии при различных кардиологических заболеваниях, в том числе и при возникновении неотложных состояний<br/><b>Уметь:</b> обосновать выбор комплексного лечения; определить объем и последовательность терапевтических и организационных мероприятий, (на догоспитальном и стационарном этапе); проводить контроль эффективности и безопасности лекарственной терапии, используемой для купирования неотложных состояний в кардиологии<br/><b>Владеть:</b> техникой переливания крови,</p> | <p>Лечебная тактика при нарушениях гемодинамики. Лечебная тактика при коматозных состояниях в кардиологии. Лечебная тактика при различных видах шока в кардиологии. Лечебная тактика при обмороках в кардиологии. Лечебная тактика при водно-электролитных и кислотно-основных нарушениях в кардиологии. Лечебная тактика при тромбоэмболии легочной артерии у кардиологических пациентов. Принципы организации оказания помощи при неотложных состояниях в кардиологии на догоспитальном этапе, правила транспортировки, маршрутизация, стандарты догоспитальной помощи. Выбор места госпитализации, оказание помощи на госпитальном</p> | <p>Зачет в виде устного опроса по вопросам</p> |

|  |  |  |   |  |
|--|--|--|---|--|
|  |  | <p>препаратов крови, кровезаменителей; составлением схемы ведения больного, определением показаний и противопоказаний к назначению этиотропных, патогенетических, симптоматических средств, заместительной терапии</p> | <p>этапе пациентам кардиологического профиля при возникновении неотложных мероприятий. Определение тяжести и прогноза при неотложных состояниях в кардиологии. Основы фармакотерапии при неотложных состояниях у кардиологических пациентов, связанных с ишемией миокарда. Восстановление коронарного кровотока при ишемии миокарда. Организация помощи, маршрутизация пациентов. Вторичная профилактика. Сроки проведения, показания, противопоказания. Купирование и профилактика нарушений ритма и проводимости. Профилактика внезапной сердечной смерти (медикаментозные и инструментальные подходы). Профилактика инсультов при фибрилляции предсердий. Методы коррекции ишемии миокарда. Лечебная тактика при различных видах патологий, связанных напрямую с ишемией миокарда. Лечебная тактика при различных видах патологий, не связанных напрямую с ишемией миокарда: воспалительные заболевания сердца, эндокринная патология, острая почечная недостаточность, гипертензивные состояния, острая печеночная недостаточность, острая дыхательная недостаточность, полиорганная недостаточность, кровотечения, анемия, интоксикационный синдром, акушерско-гинекологическая патология. Составить схемы ведения</p> |  |
|--|--|--|---|--|

|  |  |  |   |  |
|--|--|--|---|--|
|  |  |  | <p>пациентов кардиологического профиля при возникновении неотложных состояний. Определить показания и противопоказания к назначению этиотропных, патогенетических, симптоматических средств, заместительной терапии при развитии неотложных состояний у кардиологических пациентов.</p> <p>Определить показания к проведению переливания крови, препаратов крови, кровезаменителей у пациентов с неотложными состояниями, обусловленными ишемией миокарда.</p> <p>Составить схему ведения больного, определить показания и противопоказания к назначению этиотропных, патогенетических, симптоматических средств, заместительной терапии при развитии неотложных состояний, обусловленных ишемией миокарда.</p> <p>Составить схему ведения пациента кардиологического профиля при развитии неотложных состояний, связанных с неишемическими причинами.</p> <p>Определить показания и противопоказания к назначению этиотропных, патогенетических, симптоматических средств, заместительной терапии пациентам кардиологического профиля при развитии неотложных состояний, связанных с неишемическими причинами.</p> |  |
|--|--|--|---|--|

### 6.3. Вопросы для подготовки к зачету:

1. Факторы риска возникновения неотложных состояний при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.
2. Принципы организации профилактических медицинских осмотров пациентов кардиологического профиля для раннего выявления симптомов развития неотложных состояний.

3. Диспансеризация и диспансерное наблюдение пациентов, принципы формирования диспансерных групп среди кардиологических пациентов после перенесенных неотложных состояний.
4. Ранние признаки декомпенсации течения сердечно-сосудистых заболеваний.
5. Группы высокого риска развития неотложных и критических состояний в кардиологии.
6. Причины возникновения нарушений гемодинамики, патогенез, клиника, диагностика.
7. Причины возникновения коматозных состояний в кардиологии, патогенез, клиника, диагностика.
8. Причины возникновения различных видов шока в кардиологии, патогенез, клиника, диагностика.
9. Причины возникновения обмороков в кардиологии, патогенез, клиника, диагностика.
10. Причины возникновения водно-электролитных и кислотно-основных нарушений в кардиологии, патогенез, клиника, диагностика.
11. Причины возникновения тромбоэмболии легочной артерии у кардиологических пациентов, патогенез, клиника, диагностика.
12. Лечебная тактика при нарушениях гемодинамики.
13. Лечебная тактика при коматозных состояниях в кардиологии.
14. Лечебная тактика при различных видах шока в кардиологии.
15. Лечебная тактика при обмороках в кардиологии.
16. Лечебная тактика при водно-электролитных и кислотно-основных нарушениях в кардиологии.
17. Лечебная тактика при тромбоэмболии легочной артерии у кардиологических пациентов.
18. Принципы организации оказания помощи при неотложных состояниях в кардиологии на догоспитальном этапе, правила транспортировки, маршрутизация, стандарты догоспитальной помощи.
19. Выбор места госпитализации, оказание помощи на госпитальном этапе пациентам кардиологического профиля при возникновении неотложных мероприятий.
20. Определение тяжести и прогноза при неотложных состояниях в кардиологии.
21. Факторы риска возникновения неотложных состояний, обусловленных с ишемией миокарда у кардиологических пациентов.
22. Формирование групп высокого риска по возникновению ишемических неотложных состояний.
23. Принципы организации профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения пациентов с заболеваниями, обусловленными ишемией миокарда.
24. Ранние признаки декомпенсации течения сердечно-сосудистых заболеваний, обусловленных ишемией миокарда.

25. Группы высокого риска развития неотложных и критических состояний у кардиологических пациентов с ишемией миокарда.
26. Меры медикаментозной, хирургической и инструментальной профилактики ишемических неотложных состояний в кардиологии.
27. Патофизиология основных заболеваний органов кровообращения, обусловленных ишемией миокарда.
28. Этиология и патогенез заболеваний органов кровообращения и неотложных или критических состояний, обусловленных ишемией миокарда.
29. Понятие ишемии и реперфузии, общее время ишемии, морфологические изменения при ишемии миокарда, обратимые и необратимые изменения.
30. Понятие клеточной смерти (некроз и апоптоз). Молекулярные механизмы.
31. Причины возникновения острого коронарного синдрома, патогенез, клиника, диагностика.
32. Причины возникновения внезапной сердечной смерти, патогенез, клиника, диагностика.
33. Причины возникновения нарушений ритма и проводимости, патогенез, клиника, диагностика.
34. Причины возникновения расслаивающейся аневризмы аорты, патогенез, клиника, диагностика.
35. Причины возникновения острой сердечной недостаточности и острой декомпенсации сердечной недостаточности, патогенез, клиника, диагностика.
36. Основы фармакотерапии при неотложных состояниях у кардиологических пациентов, связанных с ишемией миокарда.
37. Восстановление коронарного кровотока при ишемии миокарда. Организация помощи, маршрутизация пациентов. Вторичная профилактика. Сроки проведения, показания, противопоказания.
38. Купирование и профилактика нарушений ритма и проводимости.
39. Профилактика внезапной сердечной смерти (медикаментозные и инструментальные подходы).
40. Профилактика инсультов при фибрилляции предсердий.
41. Методы коррекции ишемии миокарда.
42. Лечебная тактика при различных видах патологий, связанных напрямую с ишемией миокарда.
43. Причины возникновения неотложных состояний, обусловленных неишемическими причинами, патогенез, клиника, диагностика.
44. Ведущие симптомы и синдромы неотложных состояний, обусловленных неишемическими причинами у кардиологических пациентов.
45. Специальные методы исследования (лабораторные, рентгенологические, радиологические), применяемые при неотложных состояниях в кардиологии, связанных с неишемическими причинами.
46. Дифференциальный диагноз неотложных состояний, связанных с неишемическими причинами, у кардиологических пациентов.
47. Лечебная тактика при различных видах патологий, не связанных напрямую с ишемией миокарда: воспалительные заболевания сердца, эндокринная патология, острая почечная недостаточность, гипертензивные состояния, острая

печеночная недостаточность, острая дыхательная недостаточность, полиорганная недостаточность, кровотечения, анемия, интоксикационный синдром, акушерско-гинекологическая патология.

**Описание показателей и критериев оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования; шкалы и процедуры оценивания**

**Оценивание контроля качества подготовки ординаторов по дисциплине «Неотложная кардиология»**

При оценке знаний учитывается уровень сформированности компетенций:

1. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
2. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
3. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
4. Умение связать теорию с практикой.
5. Умение делать обобщения, выводы.



## Шкала оценивания зачета по дисциплине «Неотложная кардиология»

### Шкала оценивания устного опроса:

| Оценка     | Критерии выставления оценки  |
|------------|--|
| Зачтено    | получены исчерпывающие ответы на все вопросы; ординатор исчерпывающе, последовательно, грамотно и логично излагает теоретический материал; правильно формулирует определения; умеет сделать выводы по излагаемому материалу; допустимы незначительные неточности |
| Не зачтено | отсутствуют ответы на большинство поставленных вопросов, допущены грубые ошибки в изложении материала.   |

### 7. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций.

На семинарских занятиях преподаватель проверяет выполнение самостоятельных заданий, качество усвоения знаний, умений, тем самым определяет уровень сформированности компетенций. Семинары приводят к лучшему закреплению умений и навыков самостоятельной работы, полученных в процессе работы над конспектом лекцией. Назначение семинаров состоит в углубленном изучении дисциплины. Они развивают самостоятельность ординаторов, укрепляют их интерес к науке, научным исследованиям, помогают связывать научно-теоретические положения с дальнейшей практической деятельностью. Вместе с тем семинары являются средством контроля за результатами самостоятельной работы ординаторов.

Практические занятия посвящены изучению нескольких компетенций и включает устный опрос по заранее сформулированным вопросам либо представление докладов/презентаций, подготовленных в рамках самостоятельной работы по заранее сформулированным требованиям. Одним из возможных элементов является решение ситуационных задач, которые максимально приближены к профессиональной деятельности. Требования к ответам ординаторов – самостоятельность в подборе фактического материала и аналитическом отношении к нему, умение рассматривать примеры и факты во взаимосвязи и взаимообусловленности, отбирать наиболее существенные из них. В процессе выполнения практической работы обучающийся имеет право на получение индивидуальных консультаций у преподавателя. Практические занятия должны обеспечивать формирование, прежде всего, компонентов «владеть» заданных дисциплинарных компетенций.

## 8. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины

### 8.1 Основная и дополнительная литература по дисциплине:

#### Основная литература:<sup>1</sup>

| Наименование  | Автор   | Год и место издания              | Используется при изучении разделов | Год обучения | Электр. адрес ресурса   |
|---|---|----------------------------------|------------------------------------|--------------|---|
| Кардиология. Национальное руководство   | Краткое издание / под ред. Е. В. Шляхто                             | Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020       | 1-3                                | 1            | <a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001547252">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001547252</a> |
| Кардиология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник | А. И. Муртазин  | Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020 г.   | 1-3                                | 1            | <a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001546105">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001546105</a> |
| Клиническая кардиология : (практические аспекты диагностики и лечения)                            | Галявич А. С.,<br>Балеева Л. В.,<br>Галеева З. М.,<br>Камалов Г. М. | Казань : МеДДоК, 2020 г.         | 1-3                                | 1            | <a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001548698">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001548698</a> |
| Неотложная амбулаторно-поликлиническая кардиология : краткое руководство                          | В. В. Руксин  | Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018 г.   | 1-3                                | 1            | <a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001507004">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001507004</a> |
| Болезни сердца и сосудов: рук. Европейского о-ва кардиологов                                      | ред. А. Дж. Кэмм и др   | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011           | 1-3                                | 1            | <a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001223656">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001223656</a> |
| Национальные рекомендации по определению риска и профилактике внезапной сердечной смерти          | акад. Шляхто Е. В. и др.  | Москва ; Медпрактик а-М, 2018 г. | 1-3                                | 1            | <a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001511420">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001511420</a> |
| Острый коронарный синдром   | Новикова Н.А.,<br>Сыркин А.Л.,<br>Терехин С.А                       | 2010 МИА 440 С                   | 1-3                                | 1            | <a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001009558">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001009558</a> |
| Клинические рекомендации, одобренные Научно-практическим Советом Минздрава РФ:                    |   |                                  | 1-3                                | 1            | <a href="https://cr.minzdrav.gov.ru/">https://cr.minzdrav.gov.ru/</a>   |

#### Дополнительная литература:<sup>2</sup>

| Наименование                       | Автор       | Год и место издания        | Используется при изучении разделов | Год обучения | Электр. адрес ресурса   |
|------------------------------------|-------------|----------------------------|------------------------------------|--------------|---|
| Простой анализ ЭКГ: интерпретация, | Г.Х. Эберт. | Логосфера, 2010 г – 280 с. | 1-3                                | 1            | <a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001238716">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001238716</a> |

<sup>1</sup> Из ЭБС Института

<sup>2</sup> Из ЭБС Института

|   |   |  |     |   |   |
|---|---|--|-----|---|---|
| дифференциальный диагноз  |   |  |     |   |   |
| Руководство по функциональной диагностике в кардиологии. Современные методы и клиническая интерпретация | Ю. А. Васюк, А. Б. Хадзегова, Е. Н. Ющук и др | М.: Практ. медицина, 2012. - 162 с.                    | 1-3 | 1 | <a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001258516">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001258516</a> |
| Практическая эхокардиография  | / ред. В. А. Сандриков                        | 2-е изд. - М.: МЕДпресс-информ, 2013 + 1 эл. опт. диск | 1-3 | 1 | <a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001340677">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001340677</a> |
| Электрокардиограмма: анализ и интерпретация   | А.В. Струтынский                              | Издательство: МЕДпресс-2014                            | 1-3 | 1 | <a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001445058">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001445058</a> |
| Тахикардии и брадикардии: диагностика и лечение   | А.В. Струтынский                              | Издательство: МЕДпресс-2013                            | 1-3 | 1 | <a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001350680">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001350680</a> |

## 8.2 Перечень современных профессиональных баз данных, используемых для освоения образовательной программы:

1. <http://pravo-minjust.ru/>
2. <https://minzdrav.gov.ru/documents/>
3. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
4. <http://www.freemedicaljournals.com/>
5. <http://www.freebooks4doctors.com/>
6. <http://www.annualreviews.org/>
7. <http://journals.bmj.com/>
8. <http://www.nejm.org/>
9. <http://www.intechopen.com/>
10. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books>
11. <http://biostats.bepress.com/>
12. <https://doaj.org/>
13. <https://www.plos.org/>
14. <http://highwire.stanford.edu/lists/freeart.dtl>
15. <http://www.medscape.com/>
16. <http://health.elsevier.ru/>
17. <http://www.medstudy.narod.ru/>
18. <http://www.mediasphera.ru/>
19. <https://scardio.ru>
20. <http://escardio.org>

## 8.3 Перечень информационных справочных систем, используемых для освоения образовательной программы:

1. <http://www.consultant.ru/>
2. <https://www.monikiweb.ru/>

3. <https://emll.ru/newlib/>

#### **8.4 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.**

ESET Smart Security Business Edition for 1070 users. Договор 0348200027019000103 от 30.04.2019;

Moodle - система управления виртуальной обучающей средой договор №186.6 от 24.12.2019;

Apache Open Office;

LibreOffice;

Поставка компьютерного оборудования, включая программное обеспечение (Microsoft office) договор № 0348200027016000735-0042770-02 от 15.12.2016;

Электронный библиотечный абонемент ЦНМБ №42/10 от 30.10.2019;

Консультант плюс – договор 0348200027019000018 от 09.04.2019;

Консультант плюс – договор 0348200027019000785 от 04.02.2020.

### **9. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Материально-технического обеспечение по дисциплине включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

| <b>№ п/п</b> | <b>Название дисциплины</b> | <b>Наименование объекта (помещения) и перечень основного оборудования</b>   |
|--------------|----------------------------|---|
| 1            | Неотложная кардиология     | Аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;<br>помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетофонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, облучатель бактерицидный, негатоскоп, электрокардиограф многоканальный, система мониторинга для диагностики нагрузочных тестов кардиологическая) и расходным материалом.<br>Материально-техническая база соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом. |

**Помещения для самостоятельной работы обучающихся:** оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду