



Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – уровень подготовки кадров высшей квалификации – программа ординатуры разработана в соответствии с ФГОС по специальности 31.08.36 «Кардиология», квалификация «врач-кардиолог», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 г. N 1078.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – уровень подготовки кадров высшей квалификации – программа ординатуры рассмотрена и рекомендована для утверждения Центральным методическим советом «27» 02 2020 г. Протокол № 4

Председатель ЦМС Е.В. Коскина д.м.н., профессор Коскина Е.В.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – уровень подготовки кадров высшей квалификации – программа ординатуры одобрена Ученым советом университета «27» 02 2020 г. Протокол № 6

Основную образовательную программу разработал(-и):

заведующая кафедрой кардиологии и ССХ д.м.н., профессор Барбараш О.Л.; профессор кафедры кардиологии и ССХ академик РАН, д.м.н., профессор Барбараш Л.С.; профессор кафедры кардиологии и ССХ д.м.н., профессор Каретникова В.Н.; доцент кафедры кардиологии и ССХ д.м.н., доцент Кашталап В.В.; доцент кафедры кардиологии и ССХ, к.м.н. Зверева Т.Н.; ассистент кафедры кардиологии и ССХ к.м.н. Кочергина А.М..

Рецензенты:

Заместитель главного врача ФГБНУ
НИИ КПССЗ по клинико-
экспертной работе, к.м.н.

Н.В. Кондрикова

Старший научный сотрудник
лаборатории патологии
кровообращения ФГБНУ НИИ
КПССЗ, д.м.н.

Е.А. Шмидт



Содержание

- 1. Общие положения**
 - 1.1. Введение
 - 1.2. Нормативные документы
 - 1.3. Общая характеристика специальности 31.08.36 «Кардиология»
 - 1.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускников
- 2. Планируемые результаты освоения программы ординатуры (компетенции)**
 - 2.1. Федеральный компонент
 - 2.2. Перечень знаний. Умений, владений врача-кардолога (ординатора)
 - 2.3. Уровень формирования компетенции в соответствии с рабочими программами дисциплин
- 3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы ординатуры**
 - 3.1. Учебный план
 - 3.2. Календарный учебный график
 - 3.3. Аннотации рабочих программ дисциплин
 - 3.4. Аннотации программ практики
- 4. Условия реализации программы ординатуры подготовки специалиста (ресурсное обеспечение образовательной программы)**
 - 4.1. Требования к кадровым условиям реализации программы ординатуры
 - 4.2. Требования к информационно-библиотечному и методическому обеспечению программы ординатуры
 - 4.3. Требования к материально-техническому обеспечению реализации программы ординатуры
- 5. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися программы ординатуры**
 - 5.1. Фонды оценочных средств
 - 5.2. Итоговая государственная аттестация выпускников
- 6. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.**



1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Введение

Основная образовательная программа высшего образования – уровень подготовки кадров высшей квалификации – программа ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология, реализуемая в ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России (далее – Университет), разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по специальности 31.08.36 Кардиология (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и комплекс документов, разработанных и утвержденных Университетом с учетом требования законодательства и работодателей.

Программа ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология формирует компетенции выпускника в соответствии с требованиями ФГОС ВО, обязательных при реализации основных образовательных программ высшего образования – программ подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре и обеспечивающих решение профессиональных задач в процессе осуществления всех видов профессиональной деятельности.

1.2. Нормативные документы, являющиеся основой для программы ординатуры

1. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (с дополнениями и изменениями).
2. Федеральный закон "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ (с дополнениями и изменениями)
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 25.08.2014 г. № 1078 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.36 Кардиология (уровень подготовки кадров высшей квалификации).
4. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (Минздравсоцразвития России) от 23.07.2010 г. N 541н г. Москва "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфerezдравоохранения"
5. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 08.10.2015 г. N 707н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки" (с изменениями и дополнениями)
6. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.04.2009 N 210н (с дополнениями и изменениями) "О номенклатуре специальностей специалистов с высшим и



послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения Российской Федерации"

7. Приказ Министерства образования и науки РФ от 10.01.2014г №4 "Об установлении соответствия специальностей высшего образования по направлениям подготовки (специальностям) послевузовского профессионального образования для обучающихся в форме ассистентуры – стажировки, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 22.02.2012г №127".
8. Приказ Министерства образования и науки РФ от 19.11.2013 г. № 1258 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры"
9. Приказ Минздрава России от 03.09.2013 № 620н "Об утверждении Порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования"

1.3. Общая характеристика специальности 31.08.36 «Кардиология»

Обучение по программе ординатуры осуществляется в очной форме обучения.

1.3.1. Объем программы ординатур составляет 120 зачетных единиц (ЗЕТ), вне зависимости от применяемых образовательных технологий.

1.3.2. Срок получения образования по программе ординатуры в очной форме, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года. Объем ординатуры в очной форме обучения, осуществляемый за 1 года, составляет 60 ЗЕТ.

1.3.3. При обучении по индивидуальному учебному плану срок освоения программы ординатуры устанавливается не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, при обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья организация вправе продлить срок обучения не более чем на 1 год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. Объем программы ординатуры за 1 учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану не более 75 ЗЕТ.

1.3.4. Организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии при реализации программы ординатуры, за исключением практической подготовки обучающихся, осуществляемой в соответствии с Порядком организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования, утвержденных приказом Министерства здравоохранения РФ от 3.09.2013 г. № 620н, а также государственной итоговой аттестацией.



1.3.5. Образовательная деятельность по программе ординатуры осуществляется на государственном языке РФ.

1.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры

1.4.1. Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

1.4.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, являются: физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее - подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее - взрослые); население; совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

1.4.3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник, освоивший программу ординатуры:

профилактическая
диагностическая
лечебная
реабилитационная
психолого-педагогическая
организационно-управленческая

1.4.4. Выпускник, освоивший программу ординатуры, готов решать следующие профессиональные задачи:

- профилактическая деятельность:

предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических мероприятий;
проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

- диагностическая деятельность:

диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
диагностика неотложных состояний;
диагностика беременности;
проведение медицинской экспертизы;



- лечебная деятельность:

оказание специализированной медицинской помощи;
участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

- реабилитационная деятельность:

проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;

- психолого-педагогическая деятельность:

формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

- организационно-управленческая деятельность:

применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;
организация проведения медицинской экспертизы;
организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;
создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
соблюдение основных требований информационной безопасности.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ (КОМПЕТЕНЦИИ)

2.1. Общие требования к результатам освоения программы ординатуры

2.1.1. Выпускник программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология должен обладать универсальными и профессиональными компетенциями.



2.1.2. Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями (далее – УК):

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу(УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия(УК-2);
- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения(УК-3);

2.1.3. Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать профессиональными компетенциями (далее – ПК):

- **профилактическая деятельность:**
 - готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания(ПК-1);
 - готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения(ПК-2);
 - готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
 - готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);
- **диагностическая деятельность:**
 - готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);
- **лечебная деятельность:**
 - готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи (ПК-6);
 - готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);
- **реабилитационная деятельность:**



- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении(ПК-8);
- **психолого-педагогическая деятельность:**
- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);
- **организационно-управленческая деятельность:**
- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей(ПК-11);
- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации(ПК-12).

Формирование профессиональных компетенций врача-специалиста предполагает овладение врачом системой профессиональных знаний, умений, навыков, владений.

2.2. Перечень знаний, умений и владений врача кардиолога по окончании обучения врач-кардиолог должен знать:

- Порядок оказания медицинской помощи больным с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы;
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; Методика осмотра и обследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы организма человека в норме и у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма человека в норме и у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; Этиология и патогенез заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы;
- Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний сердечно-сосудистой системы;
- Изменения со стороны сердечно-сосудистой системы при общих заболеваниях; Профессиональные заболевания сердечно-сосудистой системы;



- Методы клинической и параклинической диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы;
- Клиническая картина, особенности течения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию современных методов инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию современных методов лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Клиническая картина состояний, требующих направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Медицинские показания для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Медицинские показания для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Заболевания и (или) патологические состояния сердечно-сосудистой системы, требующие медицинской помощи в неотложной форме;
- Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Вопросы смежных специальностей, касающиеся заболеваний сердечно-сосудистой системы; Методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Механизмы действия лекарственных препаратов и медицинских изделий, применяемых в кардиологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Принципы и методы немедикаментозной терапии (физиотерапевтические методы, рациональное питание, лечебная физкультура, дыхательная гимнастика) заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения и побочные действия;
- Порядок предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;



- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы;
- Принципы и методы обезболивания в кардиологии;
- Принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме, в том числе в чрезвычайных ситуациях;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для оказания паллиативной медицинской помощи Порядок оказания паллиативной медицинской помощи;
- Порядок организации медицинской реабилитации;
- Основные программы медицинской, социальной, профессиональной и психологической реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; Основные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, профессиональные, психологические), применяемые для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения санаторно-курортного лечения;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению мероприятий по медицинской реабилитации у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Порядок выдачи листков нетрудоспособности;
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации;
- Порядки проведения медицинских экспертиз;
- Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядки проведения диспансеризации и диспансерного наблюдения пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы;



- Принципы диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы в соответствии нормативными правовыми актами и иными документами;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе по реализации программ потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ;
- Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы;
- Основы здорового образа жизни, методы его формирования;
- Принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы;
- Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Кардиология», в том числе в форме электронного документа;
- Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии;
- Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Кардиология»;
- Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей);
- Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания;
- Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации, в том числе с использованием дефибриллятора.

По окончании обучения врач-кардиолог должен уметь:

- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;



- Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; Оценивать анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в норме и при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы;
- Использовать методики осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом анатомо-функциональных особенностей и, в частности, проводить:
 - сбор анамнеза и жалоб при патологии сердечно-сосудистой системы;
 - визуальный осмотр;
 - физикальное обследование (пальпацию, перкуссию, аускультацию);
 - измерение артериального давления;
 - анализ сердечного пульса;
 - анализ состояния яремных вен;
 - пальпацию и аускультацию периферических артерий;
 - измерение лодыжечно-плечевого индекса систолического давления;
 - оценку состояния венозной системы;
 - оценку наличия гипоперфузии или задержки жидкости в органах и тканях организма человека;
 - определение заболеваний и (или) патологических состояний органов и систем организма человека, вызванных нарушением деятельности сердечно-сосудистой системы, в том числе базисное неврологическое обследование, обследование органов дыхания, органов брюшной полости, щитовидной железы;
- Использовать медицинское оборудование:
 - электрокардиограф;
 - эхокардиограф;
 - прибор для измерения артериального давления;
 - аппаратуру для суточного мониторирования электрокардиограммы;
 - аппаратуру для суточного мониторирования артериального давления;
 - аппаратуру для проведения проб с физической нагрузкой;
- Производить манипуляции:
 - проведение лабораторной диагностики экспресс-методами, в том числе анализ крови на тропонины;
 - регистрацию электрокардиограммы;
 - регистрацию электрокардиограммы с физической нагрузкой;
 - установку, считывание, анализ с помощью холтеровского мониторирования сердечного ритма;
 - установку, считывание, анализ суточного монитора артериального давления;
 - трансторакальную эхокардиографию;
 - ультразвуковое исследование сосудов;



- функциональное тестирование (велозргометрическая проба, тредмил-тест) и анализ результатов;

- Оценивать тяжесть состояния пациента, стратифицировать риск развития жизнеопасных осложнений, определять медицинские показания для оказания медицинской помощи в стационарных условиях;
- Определять медицинские показания для направления пациента для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара;
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами - специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Определять медицинские показания для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Определять медицинские показания для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Анализировать результаты дополнительных методов диагностики (электрокардиограмма (в том числе при наличии кардиостимулятора): холтеровское мониторирование сердечного ритма, суточное мониторирование артериального давления, велозргометрия, тредмил-тест, функция внешнего дыхания, двумерная эхокардиография, компьютерная томография сердца, магнитно-резонансная томография сердца, радионуклидные исследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы);
- Использовать алгоритм установки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;



- Обосновывать и планировать объем дополнительных инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; Обосновывать и планировать объем дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; Обосновывать и планировать объем дополнительных консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; Интерпретировать и анализировать результаты дополнительных консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Выявлять у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы основные клинические проявления заболеваний и (или) патологических состояний со стороны нервной, иммунной, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, в том числе инфекционные и онкологические, способные вызвать тяжелые и (или) угрожающие жизни осложнения;
- Выявлять у женщин на разных сроках беременности основные клинические проявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, способные вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни матери или плода;
- Использовать алгоритм постановки диагноза в соответствии с МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. Распознавать признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания, способные вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни;
- Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;



- Обосновывать применение лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения и назначение хирургического вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Определять последовательность применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Назначать лекарственные препараты и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, анализировать действие лекарственных препаратов и медицинских изделий на пациентов с заболеваниями (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Анализировать фармакологическое действие и взаимодействие лекарственных препаратов; Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Назначать лечебное питание пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Назначать немедикаментозное лечение (физиотерапевтические методы, лечебную физкультуру, дыхательную гимнастику, апитерапию) пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной терапии у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для хирургических вмешательств, разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к хирургическому вмешательству;
- Выполнять разработанный врачами-хирургами план послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Проводить профилактику и (или) лечение послеоперационных осложнений;
- Выполнять расчет объема и скорости введения лекарственных препаратов с использованием инфузомата;
- Определять медицинские показания к назначению и проведению кислородотерапии; Проводить мониторинг клинической картины заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы;



- Назначать и контролировать лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечнососудистой системы в неотложной форме;
- Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии, хирургических вмешательств;
- Оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечнососудистой системы в чрезвычайных ситуациях;
- Осуществлять лечение боли и других тягостных симптомов (тошнота, рвота, кахексия) при оказании паллиативной медицинской помощи;
- Участвовать в оказании паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками;
- Определять медицинские показания направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для оказания медицинской помощи в условиях стационара или в условиях дневного стационара;
- Разрабатывать план реабилитационных мероприятий, профилактики или лечения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы;
- Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы;
- Назначать необходимые средства и услуги для медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Организовывать мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы;
- Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения и проведения медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;



- Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы;
- Проводить работу по реализации индивидуальной программы реабилитации инвалидов; Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для прохождения медико-социальной экспертизы; Проводить экспертизу временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, работать в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности; Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функций, обусловленных заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактику заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы; Консультировать пациентов по вопросам навыков здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы;
- Разрабатывать и рекомендовать профилактические и оздоровительные мероприятия; Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Проводить оздоровительные мероприятия среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы (питание, сон, режим дня, двигательная активность);
- Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ;
- Составлять план работы и отчет о своей работе;
- Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа;
- Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья населения;
- Использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»;
- Проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции;
- Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом;



- Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации, в том числе с использованием дефибриллятора;
- Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу их жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания));
- Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

По окончании обучения врач- кардиолог должен владеть:

- Проведение сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Проведение первичного осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы на инструментальное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Направление 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;
- Направление 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;
- Обоснование и постановка диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;
- Проведение повторных осмотров и обследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Проведение мониторинга безопасности диагностических манипуляций.
- Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской



- помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Назначение лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
 - Оценка эффективности и безопасности назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
 - Назначение немедикаментозной терапии пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
 - Оценка эффективности и безопасности немедикаментозной терапии пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
 - Определение медицинских показаний к хирургическому лечению, оценка послеоперационного периода (первичный контроль повязки, состояние периферического кровообращения, оценка функции почек);
 - Назначение лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
 - Оказание медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме;
 - Проведение работы по оказанию паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками;
 - Определение медицинских показаний для оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
 - Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии;
 - Составление плана мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы;
 - Проведение мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы;



- Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации;
- Составление и мониторинг выполнения плана мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- Проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности;
- Подготовка необходимой медицинской документации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы; Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для прохождения медико-социальной экспертизы;
- Пропаганда здорового образа жизни, профилактика заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы;
- Проведение диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- Назначение профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Контроль за соблюдением профилактических мероприятий;
- Определение медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и медицинских показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней;
- Заполнение и направление экстренного извещения о случае инфекционного, паразитарного, профессионального и другого заболевания, носительства возбудителей инфекционных болезней, отравления, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, укуса, ослюнения, оцарапывания животными в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор;
- Формирование программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ;
- Оценка эффективности профилактической работы с пациентами;
- Составление плана работы и отчета о своей работе;



- Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа; Проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции; Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом;
- Проведение работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
- Использование медицинских информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
- Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;
- Оценка состояния пациентов, требующая оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме; Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания);
- Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

2.3. Уровень формирования компетенции в соответствии с рабочими программами дисциплин

УК-1. Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

Виды занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа

Дисциплины, практики	Результаты обучения
Кардиология Практика «Кардиология» (базовая часть) Практика «анестезиология и реаниматология»	Знать основные категории и понятия в медицине, основы взаимоотношений физиологического и патологического в медико-биологических процессах, основы количественных и качественных закономерностей медико-биологических процессов. Уметь применять методы количественного и качественного анализа закономерностей медико-биологических процессов. Владеть навыками применения методов количественного и качественного анализа, аналитической обработки профессиональной информации и построения логических



(вариативная часть)	выводов в различных областях профессиональной и общественной деятельности
---------------------	---

УК-2. Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

Виды занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа

Дисциплины, практики	Результаты обучения
Кардиология	Знать Конституцию РФ, законы и иные нормативные акты в сфере образования и здравоохранения, теорию управления персоналом, аттестацию и сертификацию персонала. Уметь применять современные методы управления коллективом. Владеть нормативно распорядительной документацией в области управления коллективом, формирования толерантности, коллективного общения и профессионального взаимодействия с целью построения и оптимизации своей профессиональной деятельности

УК-3. Готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения.

Виды занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Дисциплины, практики	Результаты обучения
Педагогика	Знать: – основные достижения, проблемы и тенденции развития



	<p>отечественной и зарубежной педагогики;</p> <ul style="list-style-type: none">– современные подходы к моделированию педагогической деятельности.– предмет, задачи, функции медицинской педагогики;– инновационные образовательные процессы в образовательных организациях среднего и высшего медицинского и фармацевтического образования, а также в системе дополнительного профессионального образования, компоненты педагогического процесса;– современные подходы и формы контроля знаний, обучающихся в образовательных организациях среднего и высшего медицинского и фармацевтического образования, а также в системе дополнительного профессионального образования; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">– анализировать и систематизировать нормативно-правовые акты в соответствии со сферами их применения в профессиональной педагогической деятельности;– моделировать и конструировать образовательные процессы в образовательных организациях среднего и высшего медицинского и фармацевтического образования, а также в системе дополнительного профессионального образования;– использовать знания о структуре и принципах организации целостного педагогического процесса в профессионально педагогической деятельности;– разрабатывать традиционные и инновационные модели обучения;– осуществлять отбор средств, методов и форм организации учебного процесса, адекватных содержанию учебного материала и индивидуальным особенностям, обучающимся;– осуществлять отбор методов и форм контроля эффективности учебного процесса адекватных содержанию учебного материала и индивидуальным особенностям, обучающимся;– реализовывать на практике принцип единства образовательной, воспитательной и развивающей функций обучения;– отбирать и конструировать педагогические технологии адекватно цели и содержанию учебного материала;– использовать современные модели организации обучения, методы и средства обучения в образовательном процессе по
--	--



конкретной дисциплине;

- осуществлять выбор и использовать в педагогической деятельности адекватные формы и методы морально-этического и культурного и т.д. воспитания обучающихся;
- применять на практике методические приемы планирования, организации и проведения психологической диагностики личности и малой группы, анализировать полученные результаты и на их основе проводить коррекцию своей профессиональной деятельности;

Владеть:

- навыками разработки профессионально-ориентированной технологии обучения в образовательных организациях среднего и высшего медицинского и фармацевтического образования, а также в системе дополнительного профессионального образования; навыками использования методов и средств обучения как средства повышения качества усвоения учебного материала;
- навыками проектирования различных видов учебных занятий;
- навыками использования методов и форм контроля качества образования и разработки контрольно-измерительных материалов, в том числе, на основе информационных технологий;
- навыками применения профессионально-ориентированных педагогических технологий в организации и реализации образовательного процесса на различных образовательных ступенях; приемами реализации на практике принципа единства образовательной, воспитательной и развивающей функций обучения;
- навыками отбора и применения методов, приемов и средств воспитания будущих специалистов медицинского и фармацевтического профиля;
- навыками планирования, организации и проведения психологической диагностики личности и малой группы, анализа полученных результатов и на их основе проводить коррекцию своей профессиональной деятельности;
- навыками проектирования учебно-воспитательного процесса с учетом психологических особенностей возраста.



ПК-1. Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепления здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждения 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.

Виды занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Дисциплины, практики	Результаты обучения
Кардиология	Знать: причины возникновения болезней системы кровообращения, цель, задачи и уровни внедрения профилактики в практическое здравоохранение; Принципы формирования здорового образа жизни. Уметь: выявлять факторы, влияющие на возникновение болезней системы кровообращения, выбрать метод профилактики болезней системы кровообращения Владеть: диагностикой болезней системы кровообращения и мероприятиями, направленными на устранение патологии, методами предупреждения развития болезней системы кровообращения и модификации факторов риска.
Функциональная диагностика	Знать: основные принципы ранней диагностики сердечно-сосудистых заболеваний Уметь: Определять последовательность и объем диагностических методов для определения и выявления причин и условий возникновения и развития сердечно-сосудистых заболеваний Владеть: Основными методами диагностики сердечно-сосудистых заболеваний
Сердечно-сосудистая хирургия	Знать: основные принципы ранней диагностики сердечно-сосудистых заболеваний Уметь: Определять необходимый комплекс хирургических мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья человека



	Владеть: Основными принципами отбора пациентов для оказания высокотехнологичной помощи
Кардиология (практика)	Знать: комплекс 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 Уметь: выявлять факторы, влияющие на возникновение кардиологических заболеваний, выбрать метод профилактики у различных групп населения. Владеть: навыком формирования комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания

ПК-2. Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными.

Виды занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Дисциплины, практики	Результаты обучения
Кардиология	Знать методы осмотра для выявления болезней системы кровообращения; виды клинического, функционального и лабораторного метода обследования пациентов. Основные принципы построения диагноза. Диспансерные группы наблюдения пациентов кардиологического профиля;



	<p>ния профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения;</p> <p>Уметь: проводить профилактические медицинские осмотры, диспансеризацию и осуществлять диспансерное наблюдение;</p> <p>Владеть методами проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения</p>
Фтизиатрия	<p>Знать: этиологию и патогенез туберкулеза; эпидемиологию туберкулеза, методы выявления и профилактики туберкулеза; порядок организации массовых профилактических осмотров населения на туберкулез</p> <p>Уметь: выделять медицинские и социальные группы риска по туберкулезу; организовать профилактические медицинские осмотры на туберкулез среди населения; проводить профилактические мероприятия по туберкулезу среди населения</p> <p>Владеть: навыками оценки и интерпретации результатов иммунодиагностики</p>

ПК-3. Готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях

Виды занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Дисциплины, практики	Результаты обучения
Медицина чрезвычайных ситуаций	<p>Знать: цели, задачи, содержание и методы работы по безопасности жизнедеятельности и медицине катастроф</p> <p>Уметь: взаимодействовать и применять на практике нормативно-правовые документы и законодательные акты по организации безопасности жизнедеятельности и медицине катастроф</p> <p>Владеть: методиками анализа и синтеза, основами психологии, навыками принятия решений</p>
Фтизиатрия	<p>Знать: пути распространения туберкулезной инфекции, методы неспецифической медицинской профилактики</p>



	<p>туберкулеза</p> <p>Уметь: организовать противоэпидемические мероприятия в медицинском учреждении при выявлении туберкулеза у пациента</p> <p>Владеть: навыками противоэпидемических мероприятий в очаге туберкулезной инфекции; навыками санпросветработы в очаге туберкулезной инфекции</p>
--	---

ПК-4. Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков.

Виды занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Дисциплины, практики	Результаты обучения
Информатика и медицинская статистика	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- методологию статистического исследования;- особенности организации статистического исследования;- технологию сбора материала для проведения исследований;- использование баз данных в здравоохранении;- основные методы статистической обработки данных. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- анализировать современные научные достижения в области медицины и здравоохранения с позиции доказательной медицины;- формулировать научные гипотезы и подбирать методы для их проверки;- анализировать полученные статистические результаты;- использовать базы данных для хранения и пользования информацией;- использовать компьютерные программы для решения задач в профессиональной деятельности;- формулировать выводы и практические рекомендации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none">- навыками подготовки, сбора и обработки медицинских данных;- выбором методов статистической обработки данных в соответствии с задачами научного исследования;- технологией расчета статистических показателей;



	<ul style="list-style-type: none">- методами описательной и аналитической статистики;- навыками составления статистического отчета и его интерпретации;- навыками расчета статистических показателей с использованием электронных статистических программ MS Office Excel, STATISTICA, SPSS;- навыками проведения сравнения показателей с помощью проверки статистических гипотез и решения задач прогнозирования и моделирования с использованием электронных статистических программ MS Office Excel, STATISTICA, SPSS.
Кардиология	<p>Знать основные и дополнительные методы обследования в кардиологии.</p> <p>Уметь проводить обследование с целью выявления распространенности болезней системы кровообращения среди взрослого населения; определять нуждаемость и потребность в кардиологической помощи среди взрослого населения; вести отчетно-учетную документацию.</p> <p>Владеть клиническими, функциональными и лабораторными методами обследования пациентов.</p>

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.

Виды занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Дисциплины, практики	Результаты обучения
Кардиология	<p>Знать: симптоматику ревматических заболеваний, их классификацию по МКБ-10, методы их эффективной диагностики</p> <p>Уметь: обследовать пациента, выделить синдромы, обосновать диагноз в соответствии с МКБ-10; провести дифференциальную диагностику</p> <p>Владеть: навыками обследования больного с ревматологической патологией, оценки данных дополнительных методов исследования</p>
Функциональная диагностика	<p>Знать: патологический состояния, симптомы, синдромы</p>



	<p>заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных с кардиологическим здоровьем</p> <p>Уметь: Определять последовательность и объем диагностических методик для выявления патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем человека</p> <p>Владеть: Методами инструментальной диагностики используемых в кардиологической практике для определения патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>
Сердечно-сосудистая хирургия	<p>Знать: патологический состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных с кардиологическим здоровьем</p> <p>Уметь: Определять последовательность и объем хирургической помощи при различных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем человека</p> <p>Владеть: Методами физикального осмотра в кардиологической практике для определения патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>



<p>Кардиология (практика)</p>	<p>Знать: патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p> <p>Уметь: определять у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p> <p>Владеть: Принципами определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>
<p>Анестезиология и реаниматология (практика)</p>	<p>Знать: патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p> <p>Уметь: определять у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p> <p>Владеть: Принципами определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>
<p>Фтизиатрия</p>	<p>Знать: методы диагностики туберкулеза; клинические проявления туберкулеза легочных и внелегочных локализаций; особенности течения туберкулеза на фоне различных заболеваний/состояний</p> <p>Уметь: поставить предварительный диагноз туберкулеза;</p>



	<p>синтезировать информацию о пациенте с целью установления диагноза туберкулеза; проводить дифференциальную диагностику туберкулеза с другими заболеваниями</p> <p>Владеть: алгоритмом диагностики туберкулеза; навыками интерпретации клиничко-рентгенологических, лабораторных и инструментальных методов обследования для диагностики и дифференциальной диагностики туберкулеза; навыками проведения дифференциальной диагностики туберкулеза с другими заболеваниями</p>
Патология	<p>Знать: Механизмы развития основных проявлений типовых патологических процессов, патологических состояний, клинических (симптомов) наиболее часто встречающихся заболеваний человека.</p> <p>Уметь: На основе теоретических знаний объяснить формирование клинических синдромов и симптомов основных заболеваний человека.</p> <p>Владеть: Навыком патогенетически обоснованных принципов диагностики заболеваний, а также их лечения с использованием этиотропных и патогенетических подходов на примере ситуационных задач.</p>

ПК-6. Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи.

Виды занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Дисциплины, практики	Результаты обучения
Кардиология	<p>Знать особенности клинического течения болезней системы кровообращения и методы их лечения; принципы назначения лечения</p> <p>Уметь определять тактику лечение болезней системы кровообращения</p> <p>Владеть выбором методик лечебно-профилактических мероприятий у пациентов с кардиологическими заболеваниями; методами лечения болезней системы кровообращения</p>



Функциональная Диагностика	Знать: принципы ведения и лечения пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи Уметь: проводить обследование с использованием методов функциональной диагностики для определения тактики ведения и лечения пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи Владеть: методиками ЭКГ, ЭХО-КГ и ФВД диагностики.
Сердечно-сосудистая хирургия	Знать: принципы ведения и лечения пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи Уметь: определять тактику лечения пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи Владеть: знаниями для принятия решения о необходимости кардиохирургического лечения
Кардиология (практика)	Знать: особенности ведения и лечения пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи; Уметь: проводить лечение пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи; Владеть: выбором методик по ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи
Анестезиология и реаниматология (практика)	Знать: особенности ведения и лечения пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи; Уметь: проводить лечение пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи; Владеть: выбором методик по ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи



ПК-7. Готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации.

Виды занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Дисциплины, практики	Результаты обучения
Медицина чрезвычайных ситуаций	Знать: понимать механизм действия различных факторов ЧС на организм Уметь: защитить организм от факторов ЧС Владеть: средствами защиты от различных факторов ЧС

ПК-8. Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.

Виды занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Дисциплины, практики	Результаты обучения
Кардиология	Знать: Основные природные лечебные факторы, методы лекарственной и немедикаментозной терапии применяемые для реабилитации и санаторно-курортного лечения пациентов кардиологического профиля. Уметь: Определять потребность и последовательность применения природных лечебных факторов, методов лекарственной и немедикаментозной терапии применяемых для реабилитации и санаторно-курортного лечения пациентов кардиологического профиля. Владеть: Основными принципами назначения природных лечебных факторов, методов лекарственной и немедикаментозной терапии применяемых для реабилитации и санаторно-курортного лечения пациентов кардиологического профиля.



<p>Функциональная Диагностика</p>	<p>Знать: основные понятия о применении природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p> <p>Уметь: определять необходимый объем и последовательность мероприятий функциональной диагностики для решения вопроса о применении природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p> <p>Владеть: методами комплексной диагностики пациентов кардиологического профиля для решения вопроса назначения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.</p>
<p>Сердечно-сосудистая хирургия</p>	<p>Знать: основные понятия о применении природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении у пациентов кардиохирургического профиля</p> <p>Уметь: определять необходимый объем и последовательность мероприятий применении природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у кардиохирургического профиля пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.</p> <p>Владеть: методами комплексной оценки для решения вопроса назначения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у кардиохирургического профиля пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.</p>
<p>Кардиология (практика)</p>	<p>Знать: методы формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p> <p>Уметь:</p>



	<p>вести беседы по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p> <p>Владеть:</p> <p>алгоритмом формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p>
Анестезиология и реаниматология (практика)	<p>Знать:</p> <p>методы формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p> <p>Уметь:</p> <p>вести беседы по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p> <p>Владеть:</p> <p>алгоритмом формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p>

ПК-9. Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья.

Виды занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Дисциплины, практики	Результаты обучения
Педагогика	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- методические приемы планирования, организации и проведения психологической диагностики личности и малой группы;- личностные составляющие в структуре мотивации и поведения пациентов и членов их семей;- функции средств обучения;- классификацию средств обучения;- понятия образовательная среда и средне ориентированный подход в педагогике;- структуру психолого-педагогической деятельности врача;основы конфликтологии;



	<p>-формы и методы организации и проведения просветительской работы среди пациентов и населения</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- анализировать современные дидактические концепции;- осуществлять отбор средств, методов и форм организации учебного процесса, адекватных содержанию учебного материала и индивидуальным особенностям, обучающимся;- осуществлять выбор и использовать в педагогической деятельности адекватные формы и методы морально-этического и культурного и т.д. воспитания обучающихся, с целью формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;- повышать уровень: коммуникативности, культурной компетентности, педагогического мастерства;-использовать в профессиональной деятельности ресурсы интернета; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none">- навыками проектирования учебных программ для санитарно-просветительной работы с больными и их близкими родственниками;- навыками отбора и применения методов, приемов и средств мотивации населения, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих
--	---

ПК-10. Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
Виды занятий: лекции, практические занятия, семинары, самостоятельная работа.

Виды занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Дисциплины, практики	Результаты обучения
Общественное здоровье и здравоохранение	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- правовые нормы в сфере здравоохранения и охраны здоровья граждан;- основные принципы организации системы здравоохранения;- основные принципы организации медицинской помощи населению;



<p>- основы и методы планирования в здравоохранении;</p> <p>- основные принципы управления системой здравоохранения и медицинскими организациями;</p> <p>- основными принципами финансирования системы здравоохранения;</p> <p>- особенности финансирования автономных, бюджетных и казенных учреждения;</p> <p>- основные принципы разработки государственных и территориальных программ гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи.</p> <p>Уметь:</p> <p>- работать с нормативно-правовыми документами;</p> <p>- рассчитывать и анализировать основные показатели деятельности медицинских организаций;</p> <p>- организовывать деятельность медицинских организаций и их структурных подразделений в зависимости от этапов, уровней оказания медицинской помощи;</p> <p>- определять приоритетные направления развития здравоохранения на основе анализа основных медико-демографических показателей территории;</p> <p>- планировать потребность в медицинских кадрах и объеме медицинской помощи населению;</p> <p>- рассчитывать себестоимость медицинских услуг;</p> <p>- подсчитывать размер заработной платы медицинских работников;</p> <p>- рассчитывать экономическую эффективность при оказании медицинской помощи;</p> <p>- рассчитывать медицинскую и социальную эффективность при оказании медицинской помощи.</p> <p>Владеть:</p> <p>- методами анализа состояния здоровья населения, медицинских организаций, системы здравоохранения;</p> <p>- методами организации медицинской помощи;</p> <p>- методами и моделями управления системой здравоохранения, медицинскими организациями;</p> <p>- методами планирования в сфере здравоохранения (расчет потребности во врачебных кадрах, объемах медицинской помощи);</p> <p>- методикой расчета себестоимость медицинских услуг;</p> <p>- методикой расчета заработной платы медицинских</p>



	работников; - методикой расчета медицинской, социальной и экономической эффективности медицинской организации.
--	---

ПК-11. Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.

Виды занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Дисциплины, практики	Результаты обучения
Общественное здоровье и здравоохранение	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- основные нормативно-правовые акты, регламентирующие вопросы качества и безопасности медицинской деятельности;- основные понятия и термины в системе управления качеством медицинской помощью;- основы экспертизы трудоспособности;- основы управления качеством в здравоохранении;- уровни контроля качества и безопасности медицинской деятельности;- принципы осуществления контроля качества и безопасности медицинской деятельности на основе риск-ориентированного подхода;- основные критерии доступности и качества медицинской помощи. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- применять нормативно-правовые акты, регламентирующие проведение контроля качества и безопасности медицинской деятельности;- самостоятельно анализировать результаты деятельности медицинских организаций с учетом критериев качества и безопасности медицинской деятельности;- определять категорию риска медицинской организации при контроле качества и безопасности медицинской деятельности на основе риск-ориентированного подхода;- проводить экспертизу временной и стойкой утраты трудоспособности;- формировать перечень мероприятий по устранению выявленных в ходе контроля качества и безопасности медицинской деятельности замечаний и недостатков в



	оказании медицинской помощи Владеть: - методикой оформления листков нетрудоспособности; - навыками самостоятельного анализа оценки качества оказанной медицинской помощи с использованием критериев качества и доступности медицинской помощи; - методикой оценки качества и безопасности медицинской деятельности на основе риск-ориентированного подхода; - методикой вычисления уровня качества лечения и диспансеризации.
--	--

ПК-12. Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.

Виды занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Дисциплины, практики	Результаты обучения
Медицина чрезвычайных ситуаций	Знать: цели, задачи на всех этапах оказания мед. помощи Уметь: организовать медицинскую помощь на этапах эвакуации при ЧС различного происхождения. Владеть: Основными навыками оказания медицинской помощи на догоспитальном этапе

3. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – уровень подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.36 «Кардиология» разработана на основании ФГОС ВО и включает обязательную (базовую) часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

Программа ординатуры состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части.

Блок 2 «Практики», относящиеся как к базовой части программы, так и к ее вариативной части. Проводятся в выездной и стационарной форме.



Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации «Врач-кардиолог».

3.1. Учебный план см. Приложение 1

3.2. Календарный учебный график см. Приложение 2

3.3. Аннотации рабочих программ дисциплин см. Приложение 3

3.4. Аннотации программ практик см. Приложение 4

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ (РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)

4.1. Кадровое обеспечение основной образовательной программы

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 70% от общего количества научно-педагогических работников организации.

Реализация программы ординатуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы ординатуры на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры, составляет не менее 70% .

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры, составляет не менее 65%.

Доля работников из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой программы ординатуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет, в общем числе работников, реализующих программу ординатуры, составляет не менее 10%.

4.2. Информационно-библиотечное и методическое обеспечение

Реализация программ ординатуры специальности 31.08.36 «Кардиология» обеспечивается доступом каждого обучающегося к библиотечным фондам и базам данных, которые соответствуют содержанию дисциплин образовательной программы, наличием методических пособий и рекомендаций по всем дисциплинам и по всем видам занятий, наглядными пособиями, мультимедийными материалами. Библиотечный фонд укомплектован



печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого издания основной литературы, перечисленных в рабочих программах дисциплин, практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого издания основной литературы, перечисленных в рабочих программах дисциплин, практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Информационное обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование и краткая характеристика библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, в том числе электронно-библиотечных систем и электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)	Количество экземпляров, точек доступа
ЭБС:		
1.	База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа» (ЭБС «Консультант студента») [Электронный ресурс] / ООО «Политехресурс» г. Москва. – Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020– 31.12.2020
2.	Электронная база данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» [Электронный ресурс] / ООО «ВШОУЗ-КМК» г. Москва. – Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020– 31.12.2020
3.	База данных ЭБС «ЛАНЬ» - коллекция «Медицина - издательство «Лаборатория знаний», - коллекция «Языкознание и литературоведение – Издательство Златоуст» [Электронный ресурс] / ООО «ЭБС ЛАНЬ». – СПб. – Режим доступа: http://www.e.lanbook.com – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020– 31.12.2020
4.	«Электронная библиотечная система «Букап» [Электронный ресурс] / ООО «Букап» г. Томск. – Режим доступа: http://www.books-up.ru – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020–31.12.2020
5.	«Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» [Электронный ресурс] / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» г. Москва. – Режим доступа: http://www.biblio-online.ru – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020– 31.12.2020
6.	База данных «Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» (ЭБС «MEDLIB.RU») [Электронный ресурс] / ООО «Медицинское информационное агентство» г. Москва. – Режим доступа: https://www.medlib.ru – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020– 31.12.2020



7.	Информационно-справочная система КОДЕКС с базой данных № 89781 «Медицина и здравоохранение» [Электронный ресурс] / ООО «ГК Кодекс». – г. Кемерово. – Режим доступа: http://www.kodeks.ru/medicina_i_zdravoohranenie#home – лицензионный доступ по локальной сети университета.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020 – 31.12.2020
8.	Справочная Правовая Система КонсультантПлюс [Электронный ресурс] / ООО «Компания ЛАД-ДВА». – М.– Режим доступа: http://www.consultant.ru – лицензионный доступ по локальной сети университета.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020 – 31.12.2020
9.	Электронная библиотека КемГМУ (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017621006 от 06.09.2017г.). - Режим доступа: http://www.moodle.kemsma.ru – для авторизованных пользователей.	неограниченный
10.	eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000 - . – URL: https://www.elibrary.ru (дата обращения: 02.10.2020). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.	Режим доступа : свободный
11.	PudMed : [сайт] : база данных медицинских и биологических публикаций, созданная Национальным центром биотехнологической информации (NCBI) США на основе раздела «биотехнология» Национальной медицинской библиотеки США (NLM) : [сайт]. – USA. – URL: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/about/ (дата обращения 02.10.2020) . – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.	Режим доступа : свободный
12.	Scopus : [сайт] : база данных научной периодики, наукометрия : [сайт]. – Elsevier, 2004 - . – URL: https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic (дата обращения 02.10.2020). – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.	Режим доступа : свободный
13.	Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) : глобальный веб-сайт. – URL: https://www.who.int/ru . (дата обращения 02.10.2020). – Режим доступа : свободный. – Текст : электронный.	Режим доступа : свободный
14.	disserCat : электронная библиотека диссертаций : [сайт]. – Москва, 2009 - . – URL: https://www.dissercat.com/ (дата обращения: 02.10.2020). – Режим доступа: свободный	Режим доступа : свободный

4.3. Материально-техническое обеспечение реализации образовательной программы

Необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

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;

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, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, облучатель бактерицидный,



негатоскоп, электрокардиограф многоканальный, система мониторинг для диагностики нагрузочных тестов кардиологическая) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

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

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.



5. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Фонд оценочных средств

Для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой государственной аттестации создан фонд оценочных средств, в который включены оценочные средства, критерии оценивания, инструкции и методические материалы по процедуре оценивания для текущего и промежуточного контроля, государственной итоговой аттестации. Фонд оценочных средств разрабатывается сотрудниками кафедры Кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии, на которой проходит обучение ординаторов. Фонд оценочных средств является частью учебно-методического комплекса программы ординатуры по специальности 31.08.36 «Кардиология».

Контрольно-диагностические материалы для зачета

1. Основы организации и структура кардиологической службы.
2. Вклад ученых-кардиологов отечественной школы в развитие кардиологии.
3. Распространенность основных форм сердечно-сосудистых заболеваний.
4. Заболеваемость и смертность от сердечно-сосудистых заболеваний.
5. Факторы риска ИБС и АГ.
6. Профилактика ИБС среди населения.
7. Профилактика артериальной гипертензии среди населения.
8. Современные представления об этиологии и патогенезе атеросклероза.
9. Строение и физиологические функции и метаболизм липопротеидов. Классификация липопротеидов.
10. Типы дислипидемий. Классификация первичных дислипидемий.
11. Первичные гиперхолестеринемии: этиологические факторы, клиническое значение.
12. Семейная гиперхолестеринемия: эпидемиология, этиология и патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение. Принципы лечения гиперлипидемий.



13. Факторы риска ИБС, их распространенность и значение. Сочетание факторов риска. Профилактика ИБС среди населения.

14. Классификация ИБС. Дифференциальная диагностика стенокардии. Опросник Rose G. и Blackburn H.

15. Варианты клинического течения ИМ. Современные принципы лечения

16. Первичная остановка сердца (внезапная смерть). Факторы риска ВС. Тактика ведения больных, перенесших ВС или имеющих факторы риска ВС.

17. Стенокардия. Современные методы диагностики стенокардии. Функциональные нагрузочные пробы. Понятие о чувствительности и специфичности теста. Применение ЭКГ, ЧПЭС, холтеровского мониторирования, велоэргометрии. Радиоизотопные методы исследования при ИБС. Ультразвуковые методы в диагностике ИБС. Инвазивные методы в дифдиагностике стенокардии. Показания, возможности, осложнения.

18. Фармакотерапия стенокардии. Основные группы антиангинальных препаратов. Коронарная ангиопластика. Коронарное стентирование. Хирургическое лечение хронической ИБС. Показания, противопоказания, осложнения. Прогноз.

19. Синдром нестабильной стенокардии. Клиника, диагностика, лечение.

20. Острый инфаркт миокарда. «Неосложненный» ИМ. Клиника, диагностика, лечение.

21. ЭКГ-диагностика при ИМ. Роль радиоизотопных методов в диагностике. Ферментная диагностика. Ультразвуковые методы диагностики. Коронароангиография.

22. Осложнения инфаркта миокарда. Нарушения ритма и проводимости сердца. Кардиогенный шок. Острая левожелудочковая недостаточность. Тромбоэмболии. Аневризма сердца. Разрыв сердца при ИМ. Синдром Дресслера.

23. Причины смерти и летальность при ИМ.

24. Лечение ИМ. Специализированное отделение для лечения больных ИМ. Современные принципы лечения “неосложненного” ИМ. Антикоагулянтная и фибринолитическая терапия при остром ИМ. Лечение ангинозного приступа при ИМ.

25. Лечебные мероприятия при осложнениях ИМ: лечение кардиогенного шока, аритмий и нарушений проводимости, сердечной астмы и отека легких, тромбоэмболии легочной артерии. Врачебная тактика при остановке сердца. Техника реанимационных мероприятий. Дефибрилляция. Электрокардиостимуляция. Разрыв сердца при ИМ. Диагностика. Хирургические методы в лечении ИМ.



26. Хроническая аневризма сердца. Клиника. Прогноз. Хирургическое лечение.

27. Эпидемиология ХСН (распространенность, выживаемость, прогноз). Основные причины ХСН. Патогенез ХСН. Эволюция научных взглядов (кардиальная модель, кардиоренальная, гемодинамическая, нейрогуморальная, миокардиальная модель ХСН).

28. Классификация ХСН. Классификация В.Х. Василенко и Н.Д. Стражеско. Классификация ХСН NYHA. Клинические методы оценки тяжести ХСН (оценка клинического состояния, динамики функционального класса, толерантности к нагрузкам, оценка качества жизни)

29. Принципы лечения ХСН. Медикаментозная терапия. Основные классы применяемых препаратов. Основные, дополнительные и вспомогательные лекарственные средства для лечения ХСН. Принципы сочетанного применения медикаментозных средств.

30. Ингибиторы АПФ в лечении ХСН: механизм действия. Данные многоцентровых клинических исследований (CONSENSUS, AIRE, SAVE, SOLVD). Показания, противопоказания, побочные эффекты. Рациональный подбор дозы.

31. Диуретики в лечении ХСН. Общая характеристика. Показания к диуретической терапии при ХСН. Комбинации различных диуретиков. Преодоление рефрактерности к диуретикам. Экстракорпоральные методы в лечение рефрактерного отеочного синдрома.

32. Сердечные гликозиды в лечении ХСН. Механизмы действия. Группы. Показания к назначению. Влияние на прогноз. Оптимальные дозы в лечение ХСН. Клиника гликозидной интоксикации и ее лечение.

33. В-дреноблокаторы (БАБ) в лечении ХСН. Эволюция взглядов на возможность и показания к применению БАБ при ХСН. Механизмы положительного действия БАБ у больных ХСН. Результаты клинических исследований (CIBIS-II, MERIT-HF, BEST, COPERNICUS)

34. Антагонисты рецепторов к АТ-II. Предпосылки применения. Фармакологические механизмы действия. Данные международных клинических исследований (ELITE, ELITE-II, VAL-HEFT, RESOLVD). Место в медикаментозном лечении ХСН.

35. Бактериальные эндокардиты. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение.

36. Кардиомиопатии: этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение. Патоморфологические изменения миокарда.

37. Миокардиты. Классификация. Клиническое течение. Прогноз.

38. Сухой (фибринозный) перикардит. Этиология, патогенез, классификация.



39. Перикардиты: этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение. Изменение ЭКГ при сухом (фибринозном перикардите). Дифференциальная диагностика с ИМ. Исходы перикардитов. Прогнозы.

40. Констриктивный перикардит. Клиника, диагностика и лечение. Механизмы развития недостаточности кровообращения.

40. Дифференциальная диагностика дилатационных кардиомиопатий.

41. Дилатационная (застойная) кардиомиопатия. Клиника, диагностика, лечение. Прогноз

42. Дифференциальная диагностика гипертрофических кардиомиопатий. Показания к хирургическому лечению.

43. Опухоли сердца. Классификация, диагностика, лечение.

44. Ревматизм: современные представления об этиологии и патогенезе. Классификация, определение активности, клиническое течение. Профилактика ревматизма.

61. Строение проводящей системы сердца. Электрофизиология миокарда и проводящей системы сердца. Механизмы развития аритмий. Современные методы диагностики нарушений ритма и проводимости.

62. Классификация аритмий. Механизмы действия противоаритмических препаратов. Классификация. Основные характеристики каждой группы.

63. Экстрасистолия. Классификация. Диагностика и лечение.

64. Пароксизмальные суправентрикулярные тахикардии. Диагностика. Купирование пароксизмов. Профилактическое лечение.

65. Синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта. Диагностика. Особенности лечения нарушений ритма при этом синдроме. Профилактическое лечение. Показание к хирургическому лечению.

66. Синкопальные состояния. Дифференциальная диагностика. Хронические тахиаритмии. Тактика ведения больных.

67. Классификация желудочковых НРС. Пароксизмальная желудочковая тахикардия. Мерцание и трепетание желудочков. Клиника, диагностика и лечение.

68. Дисфункция синусового узла. Синдром слабости синусового узла. Клиника, диагностика и лечение.

69. Дифференциальная диагностика пароксизмальных нарушений ритма сердца. Электроимпульсная терапия аритмий. Показания и противопоказания. Техника проведения.

70. Постоянная электростимуляция сердца. Показания. Тактика ведения больных с искусственным водителем ритма.

71. Электрофизиологическое исследование в диагностике аритмий. Показания. Техника проведения.



72. Нарушение внутрижелудочковой проводимости. Диагностика и лечение.

73. Мерцание и (или) трепетание предсердий. Диагностика. Купирование пароксизмов.

74. Основные физиологические механизмы регуляции АД. Этиология гипертонической болезни. Основные факторы риска.

75. Роль РААС в формировании АГ и прогрессировании поражения органов-мишеней. Роль САС в патогенезе АГ и прогрессировании поражения органов-мишеней. Нарушения функции эндотелия и их роль в формировании АГ и прогрессировании поражения органов-мишеней.

76. Понятие о ремоделировании ССС. Функциональные последствия ремоделирования сердца и сосудов при АГ.

77. Эпидемиология артериальной гипертензии и ее осложнений (распространенность в различных поло-возрастных группах, географическое распределение; частота выявления и лечения; естественное течение «нелеченной» АГ. Риск сердечно-сосудистых осложнений в зависимости от уровней систолического АД, диастолического АД, пульсового АД.

78. Современная классификация АГ. Типы АГ, степени АГ. «Оптимальное», «нормальное» АД. Определение АГ. Целевое АД.

79. Риск — стратификация у больных АГ и тактика ведения пациентов в зависимости от индивидуальной степени риска развития сердечно-сосудистых осложнений. Клинические варианты АГ.

80. Поражение сердца при АГ: ГЛЖ (распространенность, риск сердечно-сосудистых заболеваний, типы ГЛЖ, диагностика). Нарушение диастолической функции левого желудочка. Хроническая сердечная недостаточность систолического и диастолического типа. Понятие «гипертоническое сердце».

81. Поражения головного мозга при АГ: факторы риска мозгового инсульта; виды поражений головного мозга при АГ (ОНМК, гипертоническая энцефалопатия). Гипертонические кризы.

82. Поражения почек при АГ. Методы диагностики функции почек. Микроальбуминурия (значение, диагностика). Морфологические типы поражения почек при АГ. Влияние медикаментозной терапии на выраженность нарушений функции почек.

83. Поражение периферических сосудов при АГ: роль ремоделирования сосудистой стенки как компенсаторной реакции в условиях АГ; нарушения микроциркуляции при АГ. Гипертоническая ретинопатия.

84. Принципы обследования больных с АГ. Измерение АД по методу Короткова: методические требования, типичные ошибки, ограничения метода.



85. Амбулаторное суточное мониторирование АД: показания, преимущества, недостатки и типичные ошибки. Среднесуточное АД и факторы риска развития сердечно-сосудистых осложнений. Суточный профиль АД, оценка типа кривой в определение тактики. Вариабельность АД. Значение утреннего подъема АД. Оценка эффективности антигипертензивной терапии методом суточного мониторирования АД.

86. Принципы первичной профилактики АГ. Факторы риска. Лечение гипертонической болезни. Цели и задачи.

87. Медикаментозное лечение гипертонической болезни. Выбор типа лечения в зависимости от риска сердечно-сосудистых осложнений. Принципы медикаментозного лечения. Основные классы антигипертензивных средств. Индивидуальный подбор терапии.

88. Принципы комбинированной антигипертензивной терапии. Предпочтительные и нерекомендованные комбинации.

89. Диуретики. Основные группы, механизмы действия. Показания и противопоказания. Рациональные комбинации. Ошибки в лечении диуретиками.

90. Бета-адреноблокаторы. Механизмы антигипертензивного действия. Классы. Показания к назначению. Противопоказания. Побочные эффекты. Комбинации с другими классами гипотензивных средств.

91. Ингибиторы АПФ. Классификация. Клиническая фармакология. Механизмы антигипертензивного действия. Показания и противопоказания. Побочные эффекты.

92. Блокаторы кальциевых каналов. Основные группы. Классификация. Механизмы действия. Влияние на прогноз. Показания и противопоказания.

93. Альфа-адреноблокаторы. Классификация. Механизмы действия. Показания и противопоказания к назначению у больных АГ.

94. Блокаторы АТ1-рецепторов. Классификация. Механизм антигипертензивного действия. Показания и противопоказания. Побочные эффекты.

95. Антигипертензивные препараты центрального действия. Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты.

96. Вторичные АГ. Классификация и патогенез. Реноваскулярная АГ. Клиника, диагностика, лечение.

97. АГ эндокринного генеза Первичный альдостеронизм (с. Конна). Клиника, диагностика, лечение. Классификация. Болезнь и синдром Иценко-Кушинга. Клиника, диагностика, лечение. Феохромоцитома. Клиника, диагностика, лечение.

98. Кардиоваскулярные (гемодинамические) гипертензии. АГ при коарктации аорты. Клиника, диагностика, лечение.



99. Синдром злокачественной АГ. Принципы диагностики и лечения.

100. АГ при заболеваниях почек. Дифференциальный диагноз нефрогенной АГ.

Тестовые задания входного контроля (примеры):

1. ПРИ РАЗВИТИИ ВРОЖДЕННОГО ПОРОКА ИМЕЕТ ЗНАЧЕНИЕ ПРИЕМ

- 1). Медикаментов
 - 2). Наркотиков
 - 3). Гормонов
 - 4). Контрацептивов
 - 5). Всего перечисленного в определенный период развития
2. ЛЕГОЧНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ ЯВЛЯЕТСЯ СЛЕДСТВИЕМ
- 1). Гиповолемии малого круга кровообращения
 - 2). Гиперволемии малого круга кровообращения
 - 3). Гиперволемии большого круга кровообращения
 - 4). Гиповолемии большого круга кровообращения
 - 5). Ни один из вышеперечисленных вариантов

Тестовые задания текущего (примеры):

1. ПРИ ДЕФЕКТЕ МЕЖЖЕЛУДОЧКОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ С АРТЕРИОВЕНОЗНЫМ СБРОСОМ ОТМЕЧАЕТСЯ ПРЕИМУЩЕСТВЕННАЯ ПЕРЕГРУЗКА

- 1). Правого желудочка
- 2). Левого желудочка
- 3). Обоих желудочков
- 4). Правого предсердия
- 5). Левого предсердия

2. ВЫБУХАНИЕ В ОБЛАСТИ СЕРДЦА (СЕРДЕЧНЫЙ ГОРБ) ПРИ ДЕФЕКТЕ МЕЖЧИСЛЕННЖЕЛУДОЧКОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ С ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ОБРАЗУЕТСЯ ЗА СЧЕТ

- 1). Левого желудочка
- 2). Левого предсердия
- 3). Правого желудочка
- 4). Правого предсердия
- 5). Всех перечисленных ответов

Тестовые задания промежуточного (примеры):

1. МИТРАЛЬНЫЙ ПОРОК ФОРМИРУЕТСЯ ЧАЩЕ ВСЕГО ВСЛЕДСТВИЕ



- 1) Миокардита
- 2) Ревматизма
- 3) Инфекционного эндокардита
- 4) Соединительно-тканых дисплазий
- 5) Всего перечисленного

2. СИМПТОМЫ НАРУШЕНИЯ КРОВООБРАЩЕНИЯ ПРИ МИТРАЛЬНОМ СТЕНОЗЕ ПОЯВЛЯЮТСЯ ПРИ УМЕНЬШЕНИИ ПЛОЩАДИ МИТРАЛЬНОГО ОТВЕРСТИЯ

- 1) До 3 см²
- 2) До 2-2,5 см²
- 3) До 1 см²
- 4) Менее 1 см²

Ситуационные задачи (примеры):

ЗАДАЧА № 1.

Мужчина 37 лет.

Жалобы на одышку при незначительной физической нагрузке (ходьба по ровной поверхности), сердцебиение, приступы удушья по ночам, купирующиеся в положении сидя и после приема 2 таблеток нитроглицерина. Вышеописанные жалобы появились полгода назад вскоре после перенесенного гриппа, осложненного постгриппозной пневмонией.

Объективно: Состояние средней тяжести. Акроцианоз, кожные покровы бледные. ЧД = 20 в мин.. АД = 110/70 мм рт ст.. Границы сердца расширены влево на 3 см. Тоны сердца глухие, ритмичные, ритм галопа. В легких на фоне ослабленного дыхания мелкопузырчатые влажные хрипы в нижних отделах. Печень выступает из-под края реберной дуги на 3 см, слегка болезненная при пальпации. Пастозность голеней и стоп.

ЭКГ: Ритм синусовый 97 в мин.. Одиночная желудочковая экстрасистолия. Блокада передней ветви левой ножки пучка Гиса. Признаки ГЛЖ.

ВОПРОСЫ:

1. Какие дополнительные исследования следует провести для уточнения диагноза и их ожидаемые результаты?
2. Сформулируйте наиболее вероятный диагноз.
3. Тактика лечения пациента
4. Предрасполагающие факторы заболевания.
5. План реабилитационных мероприятий. Прогноз.

ЗАДАЧА №2

Мужчина 75 лет



В течение 2 лет отмечает появление головокружения, слабости, эпизодов «потемнения в глазах», пошатывание при ходьбе. Ухудшение самочувствия за последние 2 месяца: появились кратковременные синкопальные состояния, Дважды по «скорой» регистрировались приступы мерцания предсердий, купирующиеся самостоятельно. При осмотре: ЧСС 50 уд\мин., АД 160\70 мм рт ст.

ЭКГ: Синусовая брадиаритмия 50-58 уд\мин.. Диффузные изменения миокарда.

ВОПРОСЫ:

1. Какие дополнительные исследования следует провести для уточнения диагноза?
2. Сформулируйте наиболее вероятный диагноз.
3. Тактика лечения пациента.
4. Предрасполагающие факторы заболевания.
5. План реабилитационных мероприятий. Прогноз.

ЗАДАЧА №3

Мужчина 55 лет

Клинический диагноз: ИБС. Атеросклероз коронарных артерий. Состояние после транслюминальной баллонной ангиопластики с имплантацией внутрисосудистого стента. Сахарный диабет - 11 тип (легкое течение). Гиперлипидемия 11 Б тип.

Биохимический анализ крови: общий холестерин 6,6 ммоль\л, триглицериды 2,25 ммоль\л, альфа-холестерин 0,8 ммоль\л, коэффициент атерогенности 7,25, глюкоза крови 6,3 ммоль\л.

ВОПРОСЫ:

1. Какой уровень общего холестерина, альфа-холестерина и триглицеридов являются оптимальными для данного пациента?
2. Что такое коэффициент атерогенности, как он вычисляется и каковы его нормы?
3. Каковы методы коррекции дислипидемии в данном случае?
4. Предрасполагающие факторы заболевания.
5. План реабилитационных мероприятий. Прогноз.

ЗАДАЧА № 4

Мужчина 59 лет

В анамнезе в течение 5 лет беспокоили давящие боли за грудиной при физической нагрузке, купирующиеся нитроглицерином. Частота приступов варьировала в зависимости от физической активности от 1 до 4 в день. Регулярно принимал локрен 10 мг в день, мономак 40 мг 2 раза в день (утром и днем), кардиоаспирин 100 мг 1 раз в день. За последние 3



недели несмотря на регулярный прием препаратов отметил изменение характера загрудинных болей: они участились до 10-12 приступов в день, стали более продолжительными, появились приступы в покое в ночное время. На снятой ЭКГ - без существенной динамики по сравнению с предыдущими.

ВОПРОСЫ:

1. Сформулируйте правильный диагноз.
2. Какова правильная врачебная тактика?
3. Предрасполагающие факторы заболевания.
4. План реабилитационных мероприятий. Прогноз.

5.2. Государственная итоговая аттестация выпускников

Государственная итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения программы ординатуры по специальности 31.08.36 «Кардиология». проводится в три этапа и оценивает теоретическую и практическую подготовку врача в соответствии с формируемыми компетенциями.

I этап - тестирование

Тестирование проводится в пределах объема знаний, умений и навыков, установленных в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08.36 «Кардиология». (уровень подготовки кадров высшей квалификации). Тестирование проводится с использованием печатного варианта тестов. Количество тестовых заданий на одного обучающегося составляет 100 произвольно выбранных тестов из фонда тестовых заданий. Количество тестовых заданий по каждому разделу дисциплины пропорционально количеству зачетных единиц для данного раздела. Время для ответа – 90 минут (1,5 академических часа). Форма задания включает инструкцию к заданию, содержание задания в виде теста и систему оценки выполнения задания. Результаты тестирования оформляются в виде протокола.

№	Осваиваемые компетенции (индекс компетенции)	Тестовое задание	Ответ на тестовое задание
1	УК-1	ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ а) АД более 140/90 б) АД более 120/80 в) АД более 130/90 г) 180/100 д) все перечисленное верно	a)
2	УК-2	ПРАВИЛО ОКАЗАНИЯ	a)



		ПОМОЩИ ПРИ ОСТРОМ КОРНАРНОМ СИНДРОМЕ а) обезболтвание, оценка коронарного кровотока, обеспечение реперфузии б) запись ЭКГ, оценка гемодинамики в) операцию коронарного шунтирования г) инфузионная терапия д) незамедлительный тромболизис	
3	УК-3	ПРИЗНАКАМИ УСВОЕНИЯ УЧАЩИМИСЯ ЗНАНИЙ ЯВЛЯЮТСЯ а) применение материала на практике б) осознание фактов правил понятий в) готовность пересказать материал своими словами г) формулирование правил понятий д) готовность приводить примеры для конкретизации выводов обобщений	а)
4	ПК-1	ЭФФЕКТИВНЫМ МЕТОДОМ ПРОФИЛАКТИКИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЯВЛЯЕТСЯ а) отказ от курения б) прием витаминов в) ограничение стрессов г) вакцинация д) постельный режим	а)
5	ПК-2	СОВРЕМЕННЫМ ПОХОДОМ К СКРИНИНГУ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА ЯВЛЯЕТСЯ а) Нагрузочные пробы б) КФК-МБ и тропонин в) коронароангиография г) ЭКГ д) расширенная	а)



		диспансеризация	
6	ПК-3	ГОСПИТАЛИЗАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С ИНФЕКЦИОННЫМ ЭНДОКАРДИТОМ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ а) в наблюдательное отделение б) в специализированный кардиологический стационар в) в неспециализированный стационар г) в специальные боксы соответствующих отделений инфекционной больницы д) в инфекционное отделение	б)
7	ПК-4	МИТРАЛЬНЫЙ СТЕНОЗ ФОРМИРУЕТСЯ ЧАЩЕ ВСЕГО ВСЛЕДСТВИЕ а) Миокардита б) Ревматического поражения в) Инфекционного эндокардита г) Соединительно-тканых дисплазий д) Всего перечисленного	б)
8	ПК-5	СИМПТОМЫ НАРУШЕНИЯ КРОВООБРАЩЕНИЯ ПРИ МИТРАЛЬНОМ СТЕНОЗЕ ПОЯВЛЯЮТСЯ ПРИ УМЕНЬШЕНИИ ПЛОЩАДИ МИТРАЛЬНОГО ОТВЕРСТИЯ До 3 см ² б) До 2-2,5 см ² в) До 1 см ² г) Менее 1 см ² д) Менее 0,5 см ²	б)
9	ПК-6	КЛИНИКА СТЕНОКАРДИИ а) давящая, сжимающая боль за грудиной на высоте физической нагрузке б) боль в левой половине грудной клетки в) боль в груди	а)



		ассоциированная со стрессом г) потеря сознания д) боли в левой половине грудной клетки	
10	ПК-7	СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНАЯ РЕАНИМАЦИЯ ПОКАЗАНА а) при внезапно развившихся остановке сердца б) только при внезапной смерти детей в) в каждом случае смерти больного г) только при внезапной смерти молодых женщин д) только при внезапной смерти молодых мужчин	а)
11	ПК-8	ПРОВЕДЕНИЕ КОМПЛЕКСА РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ ВОЗМОЖНО а) с первых суток после операции б) по истечении 3 месяцев после операции в) по истечении 6 месяцев г) по истечении 1 месяца д) через 1 год	а)
12	ПК-9	ВОСПИТАНИЕ, ОСУЩЕСТВЛЯЕМОЕ В ЦЕЛЯХ УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА И ДОСТИЖЕНИЯ ПРАВИЛЬНОГО ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ: а) валеология б) физическое воспитание в) профессиональный спорт г) закаливание д) подготовка спортсмена	а)
13	ПК-10	ФОРМЫ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ	а)



		а) экстренная, неотложная, плановая б) амбулаторная, стационарная, на дому в) первичная, специализированная, высокотехнологичная, скорая, паллиативная г) на платной основе, по полису ОМС д) доврачебная, врачебная, специализированная	
14	ПК-11	ПОКАЗАТЕЛЬ МЛАДЕНЧЕСКОЙ СМЕРТНОСТИ - ЭТО: а) смертность детей до 1 года жизни б) смертность детей до 6 месяцев жизни в) смертность детей 1-го месяца жизни г) смертность детей до 4 лет жизни д) смертность детей до 7 дней жизни	а)
15	ПК-12	ПРИ НАЛИЧИИ В АТМОСФЕРЕ ПАРОВ АММИАКА НЕОБХОДИМО ПЕРЕМЕЩАТЬСЯ а) в нижние этажи и подвалы б) оставаться на месте в) выйти из помещения г) в верхние этажи зданий д) в помещения без окон	а)

Критерии оценки I этапа:

оценка «отлично» - 90-100% правильных ответов;

оценка «хорошо» - 80-89% правильных ответов;

оценка «удовлетворительно» - 70-79% правильных ответов;

оценка «неудовлетворительно» - менее 70% правильных ответов.

II этап – оценка овладения практическими навыками

Проверка навыков проведения объективного обследования больного, инструментальных манипуляций и оказания неотложной помощи проводится



согласно перечню практических навыков с помощью фантомов и муляжей в помещениях для оказания медицинской помощи в симуляционном центре университета.

перечень практических навыков и умений

- Практический навык 1.** Аускультация сердца
- Практический навык 2.** Измерение АД
- Практический навык 3.** Регистрация ЭКГ
- Практический навык 4.** Перкуссия сердца
- Практический навык 5.** Пальпация периферических артерий
- Практический навык 6.** Аускультация периферических артерий
- Практический навык 7.** Измерение лодыжечно-плечевого индекса
- Практический навык 8.** Оценка индекса массы тела
- Практический навык 9.** Пальпация живота и определение задержки жидкости
- Практический навык 10.** Аускультация легких
- Практический навык 11.** Перкуссия легких
- Практический навык 12.** Проведение теста бти минутной ходьбы
- Практический навык 13.** Пальтаторное определение отеков
- Практический навык 14.** Выполнение вагусных проб
- Практический навык 15.** Определение постурального давления

Критерии оценки II этапа:

оценка «отлично» - продемонстрировано уверенное умение выполнения навыка, сопровождаемое полным, развернутым комментарием, показана совокупность осознанных знаний о выполняемой манипуляции, показаниям и противопоказаниях к выполнению; ответ сформулирован с использованием медицинской терминологии, изложен литературным языком, демонстрирует авторскую позицию ординатора;

оценка «хорошо» - продемонстрировано умение выполнения навыка, сопровождаемое частичным комментарием, показаны принципиально важные знания о выполняемой манипуляции, показаниям и противопоказаниях к выполнению; недочеты в выполнении манипуляции исправлены ординатором самостоятельно; ответ сформулирован с использованием медицинской терминологии, изложен литературным языком;

оценка «удовлетворительно» - продемонстрировано умение выполнения навыка, сопровождаемое частичным комментарием, показаны принципиально важные знания о выполняемой манипуляции, показаниям и противопоказаниях к выполнению; недочеты в выполнении манипуляции исправлены ординатором с помощью преподавателя; ответ сформулирован с использованием медицинской терминологии, речь требует поправок коррекции;



оценка «неудовлетворительно» - навык не продемонстрирован или представлен разрозненными элементами и не приводит к конкретно поставленной цели, комментарий неполный, представляет разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками, изложен фрагментарно, нелогично; ординатор не осознает связь выполняемой манипуляции и теории; речь неграмотна; уточняющие вопросы преподавателя не приводит к коррекции ответа.

III этап – собеседование

Собеседование проводится по экзаменационным билетам. Билет содержит 3 вопроса по различным разделам дисциплины и ситуационную задачу. Ординатор готовится к ответу 45 минут (1 академический час). Обсуждение каждого вопроса проводится в форме дискуссии между обучающимся и членами экзаменационной комиссии.

Ситуационная задача 1

Мужчина 37 лет.

Жалобы на одышку при незначительной физической нагрузке (ходьба по ровной по-верхности), сердцебиение, приступы удушья по ночам, купирующиеся в положении сидя и после приема 2 таблеток нитроглицерина. Вышеописанные жалобы появились полгода назад вскоре после перенесенного гриппа, осложненного постгриппозной пневмонией.

Объективно: Состояние средней тяжести. Акроцианоз, кожные покровы бледные. ЧД = 20 в мин.. АД = 110\70 мм рт ст.. Границы сердца расширены влево на 3 см. Тоны сердца глухие, ритмичные, ритм галопа. В легких на фоне ослабленного дыхания мелкопузырчатые влажные хрипы в нижних отделах. Печень выступает из-под края реберной дуги на 3 см, слегка болезненная при пальпации. Пастозность голеней и стоп.

ЭКГ: Ритм синусовый 97 в мин.. Одиночная желудочковая экстрасистолия. Блокада передней ветви левой ножки пучка Гиса. Признаки ГЛЖ.

ВОПРОСЫ:

1. Какие дополнительные исследования следует провести для уточнения диагноза и их ожидаемые результаты?
2. Сформулируйте наиболее вероятный диагноз.
3. Тактика лечения пациента
4. Предрасполагающие факторы заболевания.
5. План реабилитационных мероприятий. Прогноз.

Эталон ответа к задаче 1

1. ЭХО-КГ для определения размеров камер сердца и состояния клапанного аппарата; сцинтиграфию миокарда для определения кровотока в миокарде; рентгенографию легких для определения застоя в малом круге



кровообращения; NT-ProBNP для оценки СН. Ожидается увеличение размеров сердца за счет увеличения объема полостей; наличие застоя в МКК; увеличение уровня NT-ProBNP

2. Дилатационная кардиомиопатия. ХСН IIА, ФК III

3. Коррекция сердечной недостаточности. Постановка в лист ожиданий трансплантации сердца.

4. Грипп. Возможное перенесение острого вирусного миокардита.

5. Ограничение тяжелой физической работы. Сан-кур лечение в метных санаториях в период компенсации. Прогноз относительно благоприятный при соблюдении лечебных рекомендаций.

Ситуационная задача 2

Мужчина 75 лет

В течение 2 лет отмечает появление головокружения, слабости, эпизодов «потемнения в глазах», пошатывание при ходьбе. Ухудшение самочувствия за последние 2 месяца: появились кратковременные синкопальные состояния, Дважды по «скорой» регистрировались приступы мерцания предсердий, купирующиеся самостоятельно. При осмотре: ЧСС 50 уд\мин., АД 160\70 мм рт ст.

ЭКГ: Синусовая брадиаритмия 50-58 уд\мин.. Диффузные изменения миокарда.

ВОПРОСЫ:

1. Какие дополнительные исследования следует провести для уточнения диагноза?

2. Сформулируйте наиболее вероятный диагноз.

3. Тактика лечения пациента.

4. Предрасполагающие факторы заболевания.

5. План реабилитационных мероприятий. Прогноз.

Эталон ответа к задаче 2

1. Холтеровское мониторирование ЭКГ; ЭХО-КГ; коронароангиография.

2. Синдром слабости синусового узла. Пароксизмальная форма фибрилляции предсердий.

3. Провести анализ принимаемой терапии. Оценить состояние коронарного кровотока. При необходимости отметить средства нарушающие проведения сердечного импульса, восстановить коронарный кровоток. Установка ЭКС при невозможности устранения провоцирующих факторов.

4. Возраст, пол, артериальная гипертензия.

5. Ограничение тяжелой физической работы. Сан-кур лечение в метных санаториях в период компенсации. Прогноз относительно благоприятный при соблюдении лечебных рекомендаций.



Ситуационная задача 3

Мужчина 55 лет

Клинический диагноз: ИБС. Атеросклероз коронарных артерий. Состояние после транслюминальной баллонной ангиопластики с имплантацией внутрисосудистого стента. Сахарный диабет - 2 тип (легкое течение). Гиперлипидемия 2 Б тип.

Биохимический анализ крови: общий холестерин 6,6 ммоль\л, триглицериды 2,25 ммоль\л, альфа-холестерин 0,8 ммоль\л, коэффициент атерогенности 7,25, глюкоза крови 6,3 ммоль\л.

ВОПРОСЫ:

1. Какой уровень общего холестерина, альфа-холестерина и триглицеридов являются оптимальными для данного пациента?
2. Что такое коэффициент атерогенности, как он вычисляется и каковы его нормы?
3. Каковы методы коррекции дислипидемии в данном случае?
4. Предрасполагающие факторы заболевания.
5. План реабилитационных мероприятий. Прогноз.

Эталон ответа к задаче 3

1. ОХ-5,0 ммоль/л; альфа-холестерин – 0,2 ммоль/л и триглицериды – менее 3,0 ммоль/л
2. Индекс атерогенности = (общий ХС – ЛПВП)/ЛПВП Норма 2,0-3,0
3. Статины, при не эффективности – эзимиб; возможно применение моноклональных антител (Алерокумаб, Эвалокумаб) при не достижении целевых значений.
4. Пол, возраст, сахарный диабет
5. Ограничение тяжелой физической работы. Сан-кур лечение в метных санаториях в период компенсации. Прогноз относительно благоприятный при соблюдении лечебных рекомендаций.

Ситуационная задача 4

Мужчина 59 лет

В анамнезе в течение 5 лет беспокоили давящие боли за грудиной при физической нагрузке, купирующиеся нитроглицерином. Частота приступов варьировала в зависимости от физической активности от 1 до 4 в день. Регулярно принимал локрен 10 мг в день, моно-мак 40 мг 2 раза в день (утром и днем), кардиоаспирин 100 мг 1 раз в день. За последние 3 недели несмотря на регулярный прием препаратов отметил изменение характера загрудинных болей: они участились до 10-12 приступов в день, стали более продолжительными, появились приступы в покое в ночное время. На снятой ЭКГ - без существенной динамики по сравнению с предыдущими.

ВОПРОСЫ:



1. Сформулируйте правильный диагноз.
2. Какова правильная врачебная тактика?
3. Предрасполагающие факторы заболевания.
4. План реабилитационных мероприятий. Прогноз.

Эталон ответа к задаче 4:

1. ИБС. Прогрессирующая стенокардия
2. Экстренная госпитализация в стационар кардиологического профиля. Решение во-просов восстановления/сохранения коронарного кровотока.
3. Пол, возраст. Возможно АГ и гиперхолестеринемия в анамнезе.
4. Ограничение тяжелой физической работы. Сан-кур лечение в метных санаториях в период компенсации. Прогноз относительно благоприятный при соблюдении лечебных рекомендаций.

Критерии оценки III этапа:

оценка «отлично» - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, при решении ситуационной задачи; знания демонстрируются на фоне междисциплинарных связей, доказательно поставлен диагноз, компоненты тактики ведения больного; в ответе прослеживается логика, последовательность в изложении материала; ответ сформулирован с использованием медицинской терминологии, изложен литературным языком, демонстрирует авторскую позицию ординатора; могут быть допущены незначительные недочеты в определении понятий и решении задачи, исправленные ординатором самостоятельно;

оценка «хорошо» - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, при решении ситуационной задачи; знания демонстрируются на фоне междисциплинарных связей, доказательно поставлен диагноз, компоненты тактики ведения больного; в ответе прослеживается логика, последовательность в изложении материала; ответ сформулирован с использованием медицинской терминологии, изложен литературным языком; в ответе допущены недочеты, исправленные ординатором с помощью уточняющих вопросов преподавателя;

оценка «удовлетворительно» - дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения; допущены грубые ошибки вследствие непонимания несущественных признаков и связей; выводы в ответе требуют коррекции, с грубыми ошибками, устраняются ординатором после уточняющих вопросов преподавателя; не показано умение обобщения знаний; речь требует коррекции;

оценка «неудовлетворительно» - дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопросов билета, ситуационной задачи с



существенными ошибками в определениях; присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения информации, речь неграмотная; дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа ординатора.

Вопросы для собеседования, ситуационные задачи, экзаменационные билеты, тестовые задания с эталонами ответов, перечень практических навыков, критерии оценивания, инструкции и материалы по процедуре оценивания представлены в фонде оценочных средств дисциплины.

По результатам трех этапов экзамена выставляется итоговая оценка по квалификационному экзамену по специальности 31.08.36 «Кардиология». В зависимости от результатов квалификационного экзамена комиссия открытым голосованием принимает решение «Присвоить звание (квалификацию) специалиста «Врач-кардиолог» или «Отказать в присвоении звания (квалификации) специалиста «Врач-кардиолог». Результаты экзамена фиксируются в протоколе. При получении положительных результатов претендент имеет право получить свидетельство об окончании ординатуры. Экзаменуемый имеет право опротестовать в установленном порядке решение квалификационной комиссии.

6. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации"
2. Федеральный закон "Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации" от 29.11.2010 N 326-ФЗ.
3. СМК-ОС-03-ПД-00.18-2017 «Положение о порядке организации и осуществлении образовательной деятельности по программам ординатуры
4. СМК-ОС-03-ПД-00.34-2018 «Положение о порядке перевода ординаторов из другого вуза, в другой вуз, с контрактной формы обучения на обучение, финансируемое за счет средств федерального бюджета»
5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации (Минздрав России) от 20 декабря 2012 г. N 1177н г. Москва "Об утверждении порядка дачи информированного добровольного согласия на медицинское вмешательство и отказа от медицинского вмешательства в отношении определенных видов медицинских вмешательств, форм информированного добровольного согласия на медицинское вмешательство и форм отказа от медицинского вмешательства"