

федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный
медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор Института НМФО
Н.И. Свиридова
«16» апреля 2024 г.
ПРИНЯТО
на заседании ученого совета
Института НМФО
№ 12 от
«16» апреля 2024 г.

Методические рекомендации по освоению дисциплины
«Кардиология»

Наименование вариативной дисциплины: Кардиология

Основная профессиональная образовательная программа подготовки кадров
высшей квалификации в ординатуре по специальности:
31.08.62 Рентгеноидоваскулярные диагностика и лечение.

Квалификация (степень) выпускника: врач по рентгеноидоваскулярным
диагностике и лечению

Кафедра: Кафедра кардиологии, сердечно-сосудистой и торакальной
хирургии Института непрерывного медицинского и фармацевтического
образования.

Форма обучения – очная

Семинары: 1.3 (з.е) 48 часов

Самостоятельная работа: 0.7 (з.е.) 24 часов

Всего: 2 (з.е.) 72 часов

Волгоград, 2024

Методические рекомендации согласованы с библиотекой

Заведующая библиотекой _____

В.В.Долгова

Методические рекомендации рассмотрены учебно-методической комиссией
Института НМФО ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России
протокол № 9 от «16» апреля 2024г.

Председатель УМК _____

М.М.Королева

Начальник отдела учебно-методического сопровождения и производственной
практики _____

М.Л.Науменко

Методические рекомендации в составе учебно-методического комплекса
дисциплины утверждены в качестве компонента ОПОП в составе комплекта
документов ОПОП на заседании Ученого Совета Института НМФО ФГБОУ ВО
ВолгГМУ Минздрава России
протокол № 12 от «16» апреля 2024г.

Секретарь Ученого совета _____

В.Д.Заклякова

1. Цель и задачи дисциплины «Кардиология»

Целью освоения дисциплины «Кардиология» Блока 1 (вариативная часть) является подготовка квалифицированного врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций по направлению подготовки 31.08.62 «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) в соответствии с ФГОС ВО, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности, в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Задачи дисциплины «Кардиология»

Сформировать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению свободно ориентироваться в вопросах заболеваний сердечно-сосудистой системы.

Формирование системы общих теоретических знаний о заболеваниях сердечно-сосудистой системы, уяснение основных положений, овладение понятийным аппаратом.

Знакомство с общими вопросами ангиологии, основными состояниями сердечно-сосудистой системы в норме и при патологии.

Изучить особенности обследования больных с патологией сердца, диагностики и лечебно-профилактических мероприятий при заболеваниях кардиологического профиля.

Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в норме и патологии кардиологического профиля.

Подготовить врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, оказанию в полном объеме медицинской помощи, включая воздействия с учетом знаний по заболеваниям сердечно-сосудистой системы, направленных на сохранение жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов.

Сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению свободно ориентироваться в вопросах заболеваний сердца и сосудов.

Сформировать необходимый уровень медицинских знаний в кардиологии, формирующих профессиональные компетенции врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению, способного успешно решать свои профессиональные задачи:

Выпускник, освоивший программу дисциплины "Кардиология" ординатуры по специальности 31.08.62 «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение»,

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).

Выпускник, освоивший программу ординатуры по специальности 31.08.62 «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение», 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 за здоровыми и хроническими больными (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);

– готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики (ПК-6);

Лечебная деятельность:

– готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения (ПК-7);

– готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-8);

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-9);

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-10);

Организационно-управленческая деятельность:

– готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-11);

– готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-12);

– готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-13).

Формирование вышеперечисленных универсальных и профессиональных компетенций врача-специалиста по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению предполагает овладение ординатором системой следующих знаний, умений и владений:

Знания:

- ✓ Основы законодательства о здравоохранении и основные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
- ✓ Общие вопросы медицинского страхования и деятельности медицинских учреждений в условиях страховой медицины;
- ✓ Принципы медицинской статистики, учета и анализа основных показателей здоровья населения;
- ✓ Вопросы этики и деонтологии в медицине и кардиологии;
- ✓ Принципы организации терапевтической и кардиологической помощи в стране, работу больнично-поликлинических учреждений, организацию скорой и неотложной помощи взрослому и детскому населению;
- ✓ Анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы организма человека в норме и у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;
- ✓ Вопросы общей патологии, иммунобиологии и реактивности организма;
- ✓ Клиническое значение лабораторных исследований в диагностике заболеваний;
- ✓ Вопросы экспертизы трудоспособности и основы законодательства по вопросам медико-социальной экспертизы и социально-трудовой реабилитации;
- ✓ Принципы первичной профилактики заболеваний, формы и методы санитарно-просветительской работы;
- ✓ Международную классификацию болезней (МКБ);
- ✓ Вопросы организации и деятельности медицинской службы гражданской

- обороны;
- ✓ Распространенность сердечно-сосудистых заболеваний, смертность от сердечно-сосудистых заболеваний среди населения, в том числе в различных возрастных группах; значение этих показателей в оценке состояния здоровья населения;
 - ✓ Директивные документы, определяющие деятельность кардиологической службы;
 - ✓ Систему организации кардиологической службы в стране, ее задачи и структуру;
 - ✓ Организацию службы интенсивной терапии и реанимации в кардиологической клинике, оборудование палат интенсивной терапии и реанимации;
 - ✓ Анатомию, физиологию и патофизиологию сердечно-сосудистой системы, изменения сердечно-сосудистой системы при беременности;
 - ✓ Этиологию и патогенез сердечно-сосудистых заболеваний;
 - ✓ Применение физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля;
 - ✓ Реабилитацию больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями;
 - ✓ Показания и противопоказания для санаторно-курортного лечения;
 - ✓ Основы рационального питания здорового организма, принципы диетотерапии у кардиологических больных;
 - ✓ Принципы и варианты профилактики, ее организацию и методы профилактики основных заболеваний в кардиологии;
 - ✓ Показания и противопоказания к операциям на сердце и магистральных сосудах;
 - ✓ Вопросы временной и стойкой утраты трудоспособности, организацию КЭК;
 - ✓ Методы раннего выявления кардиологических заболеваний при массовом профилактическом обследовании населения;
 - ✓ Принципы диспансерного наблюдения за больными, проблемы профилактики;

- ✓ Современные методы обследования больного (ЭКГ, рентгеновские, ультразвуковые, магнитно-резонансные, радионуклидные, ангиографические, внутрисердечные электрофизиологические, биохимические и др.);
- ✓ Основы клинической фармакологии (фармакодинамика, фармакокинетика) основных групп лекарственных средств: антиангинальных, гипотензивных, антиаритмических, препаратов для лечения сердечной недостаточности, гиполипидемических препаратов, антикоагулянтов и фибринолитиков;
- ✓ Осложнения, вызванные применением лекарств;
- ✓ Показания и противопоказания к хирургическому лечению сердечно-сосудистых заболеваний, подготовку кардиологических больных к внесердечным операциям;
- ✓ Современные методы диагностики и лечения различных форм ишемической болезни сердца и артериальных гипертензий;
- ✓ Клиническую, инструментальную диагностику и методы лечения заболеваний миокарда, эндокарда и перикарда;
- ✓ Виды приобретенных и врожденных пороков сердца;
- ✓ Электрокардиографические методы диагностики, медикаментозное и немедикаментозное лечение нарушений ритма сердца;
- ✓ Клинику и лечение острой сердечной недостаточности;
- ✓ Вопросы классификации и лечения систолической и диастолической форм хронической сердечной недостаточности;
- ✓ Классификацию, диагностику и современные методы лечения блокад сердца;
- ✓ Вопросы клиники, диагностики и лечения заболеваний аорты;
- ✓ Особенности клиники и лечения сердечно-сосудистых заболеваний в различных возрастных группах больных;
- ✓ Особенности поражения сердечно-сосудистой системы при сахарном диабете, тиреотоксикозе, гипотиреозе, заболеваниях почек и др.;
- ✓ Лабораторную, функциональную, инструментальную диагностику,

терапию и профилактику заболеваний, часто встречающихся у кардиологических больных:

- заболеваний дыхательной системы (пневмония, бронхиальная астма, и др.),
- эндокринных заболеваний (сахарный диабет, тиреотоксикоз, гипотиреоз, заболевания надпочечников),
- гастроэнтерологических заболеваний (язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, гепатит, цирроз печени, холецистит, панкреатит),
- заболеваний почек (пиелонефрит, гломерулонефрит и др.),
- нервной системы (инсульт и др.);
- ✓ Клинику, дифференциальную диагностику и показания к госпитализации при острых и неотложных состояниях (инсульт, черепно-мозговая травма, острый живот, внематочная беременность, гипогликемическая и гипергликемическая комы, анафилактический шок, острые аллергические реакции, астматический статус и др.);
- ✓ Клинику, раннюю диагностику и терапию инфекционных и паразитарных болезней, в том числе карантинных инфекций;
- ✓ Клинику и раннюю диагностику онкологических заболеваний;
- ✓ Организацию и объем первой врачебной медицинской помощи в военно-полевых условиях, при массовых поражениях населения и катастрофах, дорожно-транспортных происшествиях;
- ✓ Клинику и диагностику ВИЧ-инфекции;
- ✓ Организацию медицинской помощи при возникновении заболеваний, у лиц, подвергшихся воздействию ионизирующего излучения, обусловленных радиацией.

Умения:

- ✓ Провести опрос больного, применить объективные методы обследования, выявить общие и специфические признаки заболевания;
- ✓ Оценить тяжесть состояния больного и принять необходимые меры для выведения больного из тяжелого состояния, определить объем и

последовательность лечебных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь и при необходимости провести реанимационные мероприятия, определить показания для госпитализации и организовать ее;

- ✓ Определить необходимость специальных методов исследования (лабораторных, рентгеновских, функциональных и др.);
- ✓ Оценить данные лабораторных и биохимических методов исследований, рентгенографии и компьютерной томографии и МР-томографии, электрокардиографии, эхокардиографии, радионуклидных методов исследований, ангиографии, коронарографии, вентрикулографии, велоэргометрии, электрофизиологического исследования сердца, исследований гемодинамики, результаты катетеризаций полостей сердца применительно к конкретной клинической ситуации;
- ✓ Анализировать электрокардиограмму и составлять электрокардиографическое заключение;
- ✓ Провести пробу с дозированной физической нагрузкой на велоэргометре и тредмиле и оценить полученные результаты;
- ✓ Провести холтеровское мониторирование и оценить полученные результаты;
- ✓ Провести суточное мониторирование артериального давления и оценить полученные результаты;
- ✓ Провести ультразвуковое исследование сердца (определить размеры камер сердца, глобальную и сегментарную систолическую функцию левого желудочка, исследовать клапанный аппарат и перикард);
- ✓ Оказывать первой (догоспитальной) кардиологической помощи при urgentных состояниях (острый коронарный синдром, острая сердечная недостаточность, пароксизмальные нарушения ритма сердца, синкопальные состояния, остановка кровообращения и др.);
- ✓ Провести скрининговую диагностику нарушений дыхания во сне;
- ✓ Провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, схему, план и тактику ведения больного;

- ✓ Провести дифференциальную диагностику, используя клинические и дополнительные методы исследований, и сформулировать диагноз с выделением основного синдрома и его осложнений;
- ✓ Назначить необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия;
- ✓ Определить объем лечения и реабилитации больных после операций на клапанах и сосудах сердца и имплантации кардиостимуляторов;
- ✓ Определить должный объем консультативной помощи и провести коррекцию лечения;
- ✓ Оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению;
- ✓ Диагностировать и провести лечение при следующих заболеваниях:
 - заболевания миокарда: дилатационная, гипертрофическая и рестриктивная кардиомиопатии, аритмогенная кардиомиопатия правого желудочка, миокардиты, поражения миокарда при системных заболеваниях; травмы сердца;
 - артериальная гипертония и гипотония: гипертоническая болезнь, вторичные гипертонии, легочные гипертензии и артериальная гипотония;
 - ишемическая болезнь сердца: стабильная стенокардия, острый коронарный синдром без подъема или с подъемом сегмента ST, постинфарктный кардиосклероз, внезапная остановка сердца;
 - приобретенные пороки сердца (аортальный стеноз и недостаточность аортального клапана, митральный стеноз и митральная недостаточность, пролапс митрального клапана, пороки трикуспидального клапана, комбинированные пороки сердца), особенности ведения больных с искусственными клапанами;
 - врожденные заболевания сердца: дефекты межпредсердной перегородки, дефекты межжелудочковой перегородки, открытый артериальный проток, аортальный стеноз, коарктация аорты, стеноз легочной артерии, аномалия Эбштейна и др.;
 - заболевания эндокарда: инфекционные эндокардиты, эндокардиты при

- ревматизме и системных заболеваниях и др.;
- заболевания перикарда инфекционной и неинфекционной этиологии, тампонада сердца;
 - опухоли сердца (первичные и вторичные);
 - нарушения ритма и проводимости: синусовые аритмии, эктопические тахи- и брадиаритмии, нарушения проводимости;
 - атеросклероз: факторы риска, виды дислиппротеидемии, клинические проявления атеросклероза различной локализации;
 - недостаточность кровообращения: систолическая и диастолическая, острая и хроническая;
 - легочное сердце (острое и хроническое); поражения сердца при эндокринных заболеваниях: сахарном диабете, тиреотоксикозе, метаболическом синдроме;
 - поражения сердца при системных заболеваниях, алкоголизме, наркомании и токсикомании, лучевой болезни, травмах;
 - заболевания сердца у беременных;
 - сердечно-сосудистая патология у лиц старческого возраста;
 - неотложных состояниях в кардиологии: шок, отек легких, тромбоэмболия легочной артерии, разрыв межжелудочковой перегородки, синкопальные состояния, неотложные состояния, связанные с нарушениями ритма и проводимости, гипертонические кризы;
 - приступе бронхиальной астмы и астматическом статусе;
 - коме при диабетическом кетоацидозе, гиперосмолярной и гипогликемической комах;
 - анафилактическом шоке.

Владения:

- ✓ Методами комплексного обследования больных с сердечно-сосудистой патологией:
 - аускультация;
 - перкуссия;
 - пальпация;

- электрокардиография;
- эхокардиография;
- пробы 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 (велоэргометрическая проба (ВЭП), тредмил-тест) и анализ результатов;
- ✓ Алгоритмом ведения больного с острым коронарным синдромом и острой сердечной недостаточностью;
- ✓ Алгоритмом ведения больных с артериальной гипертонией, острой и хронической сердечной недостаточностью, нарушениями ритма и проводимости;
- ✓ Методами диагностики и лечения ишемической болезни сердца, заболеваний, травм и опухолей миокарда;
- ✓ Методами диагностики, стратификации риска и лечения гипертонической болезни и симптоматических (вторичных) артериальных гипертензий;
- ✓ Основными подходами в диагностике инфекционных заболеваний, включая ВИЧ-инфекцию;
- ✓ Основными методами лечения ряда неотложных состояний; астматического статуса, гипо- и гипергликемической комы, анафилактического шока и др.;
- ✓ Основными методами оказания первой (догоспитальной) помощи при

катастрофах, дорожно-транспортных происшествиях.

Коды компетенций	Название компетенции	Содержание и структура компетенции		
		знать	уметь	владеть
УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные понятия, используемые в кардиологии; 2. Структурно-функциональные особенности сердечно-сосудистой системы человека; 3. Сущность методов системного анализа и системного синтеза. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Критически оценивать поступающую информацию вне зависимости от ее источника; 2. Избегать автоматического применения стандартных приемов при решении профессиональных задач; 3. Управлять информацией (поиск, интерпретация, анализ информации, в т. ч. из множественных источников); 4. Использовать системный комплексный подход при постановке диагноза и назначении необходимой терапии. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Навыками сбора, обработки, критического анализа и систематизации профессиональной информации; 2. Навыками выбора методов и средств решения профессиональных задач; 3. Навыками управления информацией (поиск, интерпретация, анализ информации, в т. ч. из множественных источников); 4. Владеть компьютерной техникой, получать информацию из различных источников, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях.
ПК-1	Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	<ol style="list-style-type: none"> 1. Современные методы ранней диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы, использующиеся в кардиологической практике; 2. Основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику заболеваний сердечно-сосудистой системы, необходимые для постановки диагноза; 3. Методы профилактики развития сердечно-сосудистых заболеваний; 4. Причинно-следственные связи изменений состояния здоровья. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Предпринимать меры профилактики направленные на предупреждения возникновения или распространения сердечно сосудистых заболеваний; 2. Устанавливать причинно-следственные связи изменений лабораторных и инструментальных методов исследования; 3. Использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; 4. Использовать методы первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины), предотвращающие развитие заболеваний сердечно-сосудистой системы; 5. Проводить основные и дополнительные методы исследования при заболеваниях сердечно-сосудистой системы для уточнения диагноза. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Навыками осуществления санитарно-просветительской работы с взрослым населением, направленной на пропаганду здорового образа жизни, предупреждение развития заболеваний сердечно-сосудистой системы; 2. Методами профилактики осложнений сердечно-сосудистых заболеваний; 3. Алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследований.
ПК-2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения; 2. Основные и дополнительные методы обследования необходимые для оценки 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Анализировать и оценивать качество медицинской, кардиологической помощи, состояние здоровья населения, влияние на него факторов образа жизни, окружающей среды и организации 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Навыками осуществления санитарно-просветительской работы с взрослым населением, направленной на пропаганду здорового образа жизни, предупреждение сердечно сосудистых

		<p>состояния сердечно сосудистой системы и результатов лечения на этапах наблюдения;</p> <ol style="list-style-type: none"> Алгоритм обследования пациента с заболеванием сердечно сосудистой системы; Ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; Требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; Комплексную взаимосвязь между кардиологическими заболеваниями и сопутствующей патологией; Правила составления диспансерных групп; основные принципы диспансеризации кардиологических больных. 	<p>медицинской помощи;</p> <ol style="list-style-type: none"> Провести общеклиническое исследование по показаниям; Выяснять жалобы пациента, собирать анамнез заболевания и жизни, заполнять анкету здоровья; Проводить клиническое обследование пациента -формировать диспансерные группы; Обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний сердечно-сосудистой системы; Выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями сердечно сосудистой системы. 	<p>заболеваний;</p> <ol style="list-style-type: none"> Навыками заполнения учетно-отчетной документации врача кардиолога; Навыками оформления информированного согласия, методами контроля за эффективностью диспансеризации.
ПК-4	<p>Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p>	<ol style="list-style-type: none"> Методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков; Информацию о показателях здоровья взрослых и подростков; Динамику показателей распространенности, заболеваемости, смертности основных сердечно-сосудистых заболеваний в мире и в России. 	<ol style="list-style-type: none"> Проводить сбор и медико-статистический анализ информации о показателях здоровья взрослых и подростков; Анализировать показатели распространенности, заболеваемости, смертности основных сердечно-сосудистых заболеваний в мире и в России; Сравнивать эффективность различных методов вмешательств на показатели распространенности, заболеваемости, смертности основных сердечно-сосудистых заболеваний. 	<ol style="list-style-type: none"> Методикой сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков; Методами анализа показателей распространенности, заболеваемости, смертности основных сердечно-сосудистых заболеваний в России.
ПК-5	<p>Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<ol style="list-style-type: none"> Основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); Современные методы оценки состояния сердечно – сосудистой системы) необходимые для постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; Алгоритм диагностики неотложных состояний в кардиологии; Классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики сердечно-сосудистых заболеваний 	<ol style="list-style-type: none"> Интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; Поставить диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования; Проводить основные и дополнительные методы исследования при заболеваниях сердечно сосудистой системы (ЭКГ, нагрузочные тесты, ЭХО КГ, визуализирующие методы исследования миокарда, КАГ) для уточнения диагноза. 	<ol style="list-style-type: none"> Алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы на основании международной классификации болезней; Алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования; Алгоритмом выполнения дополнительных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования; Алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний.

<p>ПК-6</p>	<p>Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов, используемых при лечении пациентов с сердечно-сосудистой патологией; 2. Алгоритмы и стандарты ведения кардиологических пациентов; 3. Стандарты предоперационной подготовки больных к хирургическим методам лечения; 4. Показания и противопоказания для хирургических методов лечения пациентов с сердечно-сосудистой патологией; 5. Стандарты предоперационной подготовки больных к хирургическим методам лечения; 6. Возможные осложнения фармакологических и хирургических методов лечения; 7. Алгоритмы оказания помощи при осложнениях. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Оценить состояние больного, сформулировать диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза; 2. Сформулировать диагноз и определиться с тактикой ведения больного; 3. Определить должный объем консультативной помощи; 4. Определить тактику ведения пациента согласно современным национальным рекомендациям; 5. Рационально выбрать патогенетические средства лечения; 6. Провести коррекцию лечения согласно результатам дополнительных методов обследования. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Навыками сбора анамнеза, осмотра пациента с сердечно-сосудистой патологией; 2. Алгоритмом дифференциальной диагностики сердечно-сосудистых заболеваний; 3. Современными стандартами ведения кардиологических больных; 4. Тактикой ведения пациентов с сопутствующей патологией; 5. Тактикой ведения пациентов при инвазивной стратегии лечения; 6. Техник оказания неотложной помощи; 7. Навыками реанимационных мероприятий.
<p>ПК-8</p>	<p>Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Законодательные основы медико-социальной экспертизы и реабилитацию больных ССЗ. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Применить природные лечебные факторы, лекарственную и немедикаментозную терапию и другие методы у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Алгоритмом и методикой направления больных ССЗ на санаторное лечение; 2. Методами медицинской и социальной реабилитации больных ССЗ.
<p>ПК-9</p>	<p>Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные понятия и термины медицинской экспертизы; 2. Структуру и функции учреждений, осуществляющих экспертизу временной нетрудоспособности; 3. Организацию экспертизы в лечебно-профилактических учреждениях; 4. Порядок проведения медико-социальной экспертизы; 5. Порядок проведения экспертизы качества оказания кардиологической помощи, порядок проведения экспертизы профессиональной пригодности и экспертизы связи заболевания с профессией; 6. Основные положения, инструкции о порядке выдачи документов, удостоверяющих временную нетрудоспособность граждан; 7. Формы преемственности между медицинскими учреждениями и 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Решать вопросы экспертизы трудоспособности в конкретных ситуациях; 2. Правильно оформлять соответствующие документы, удостоверяющие нетрудоспособность; 3. Решать вопросы экспертизы профессиональной пригодности и экспертизы связи заболевания с профессией; 4. Анализировать взаимодействие медицинских учреждений и органов социальной защиты населения; 5. Анализировать результаты экспертизы качества оказания кардиологической помощи; 6. Контролировать ведение текущей учетной и отчетной документации по установленным формам, в том числе с использованием автоматизированных информационных систем. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Навыками проведения экспертизы временной нетрудоспособности; 2. Навыками проведения медицинской экспертизы; 3. Навыками оформления документации при проведении экспертизы временной нетрудоспособности; 4. Навыками оформления документации при проведении медицинской экспертизы, экспертизы профессиональной пригодности и экспертизы связи заболевания с профессией; 5. Навыками оформления документации при проведении экспертизы качества оказания кардиологической помощи; 6. Приказы и другие нормативные акты Российской Федерации, определяющие деятельность лабораторной службы и отдельных ее структурных подразделений;

		органами социальной защиты населения, структуру и функции органов медико-социальной экспертизы.		7. Составлением учетной и отчетной документации по установленным формам.
ПК-10	Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	1. Основные нормативные документы регламентирующие работу поликлинической и стационарной помощи врача кардиолога.	1. Организовать работу специализированного кабинета поликлиники врача кардиолога и стационарного отделения кардиологии взрослых и детей.	1. Навыками организации работы специализированного кабинета врача кардиолога и стационарного отделения кардиологии взрослых и детей с учетом нормативной документации принятой в здравоохранении РФ по службе клинической кардиологии.

2. Рекомендации к занятиям лекционного типа

Эффективность усвоения лекционного материала зависит от уровня мотивации ординатора к овладению конкретными знаниями, а также наличия навыка работы на лекциях.

Результатом освоения лекционного курса должна быть систематизация и структурирование нового учебного материала, включение его в уже имеющуюся у ординатора систему знаний, использование его в качестве базы для дальнейшего изучения темы.

Для успешного освоения лекционного курса дисциплины рекомендовано:

- руководствоваться тематическим планом лекций, размещенным в электронной информационно-образовательной среде ВолгГМУ;
- перед очередной лекцией просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции, а также хотя бы бегло ознакомиться с содержанием очередной лекции по основным источникам литературы в соответствии с рабочей программой дисциплины;
- в ходе лекции вести конспектирование учебного материала;
- вслед за лектором внимательно и детально выполнять необходимые рисунки, чертежи, графики, схемы;
- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью лучшего уяснения рассматриваемых вопросов.

3. Рекомендации к занятиям семинарского типа

Семинарское занятие - вид учебных занятий, при котором в результате предварительной работы над учебным материалом преподавателя и ординатора, в обстановке их контактной работы решаются задачи познавательного и воспитательного характера. Цель такой формы обучения – углубленное изучение дисциплины, закрепление полученного теоретического материала в форме внеаудиторной самостоятельной работы, овладение

методологией научного познания и формирования базовых умений формирование мотивационной и практической готовности к профессиональной деятельности врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению.

Эффективность освоения темы на занятиях зависит от уровня мотивации ординатора к овладению конкретными знаниями и умениями, а также наличия навыка аудиторной работы на занятиях.

Результатом освоения курса дисциплины в рамках занятий должна быть систематизация и структурирование учебного материала по изучаемой теме, включение его в уже имеющуюся у ординатора систему знаний, освоение необходимых практических навыков.

Задачи практических занятий:

- мотивация к регулярному изучению теоретического учебного материала, основной, дополнительной литературы;
- закрепление теоретических прослушивании лекций и во время внеаудиторной самостоятельной работы;
- получение навыков устного и публичного выступления по теоретическим вопросам, включая навыки по свободному оперированию организационными и управленческими понятиями и категориями;
- формирование навыков по универсальным и профессиональным компетенциям;
- возможность преподавателю систематически контролировать как самостоятельную работу ординаторов, так и свою работу.

Для эффективного освоения материалов дисциплины на занятиях рекомендовано:

- руководствоваться при подготовке к занятиям тематическим планом занятий, размещенным в электронной информационно-образовательной среде ВолгГМУ;
- использовать рекомендованную литературу;
- до очередного занятия проработать теоретический материал,

соответствующий теме занятия, по конспекту лекции и/или литературе;

– для повышения качества подготовки к занятию составлять планы, схемы, таблицы, конспекты по материалам изучаемой темы, поскольку ведение записей превращает чтение в активный процесс и мобилизует, наряду со зрительной, моторную память;

– в начале занятия задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в понимании и освоении.

4. Рекомендации к выполнению самостоятельной работы ординаторов

Самостоятельная работа ординаторов по дисциплине является обязательным элементом федеральных государственных образовательных стандартов по программам высшего образования – программам подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.

Самостоятельная работа обучающихся является специфическим педагогическим средством организации и сопровождения самостоятельной деятельности ординаторов в учебном процессе, формирования эффективной коммуникативной компетентности ординаторов.

Выполнение ординатором самостоятельной работы нацелено на:

– формирование способностей у обучающегося к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;

– развитие исследовательских умений.

– фиксирование и систематизирование полученных теоретических познаний и практического опыта; формирование умений использовать научную, правовую, справочную и специальную литературу; развитие познавательных способностей и инициативности ординаторов, ответственность, организованность, стремление к саморазвитию;

– формирование умения правильно пользоваться полученным ранее материалом, собранным в процессе самостоятельного наблюдения, выполнения заданий различного характера.

Эффективность самостоятельной работы зависит от уровня мотивации

ординатора к овладению конкретными знаниями и умениями, наличия навыка самостоятельной работы, сформированного на предыдущих этапах обучения, а также от наличия четких ориентиров выполнения самостоятельной работы.

Результатом самостоятельной работы должна быть систематизация и структурирование учебного материала по изучаемой теме, включение его в уже имеющуюся у ординатора систему знаний.

Для повышения эффективности выполнения самостоятельной работы ординаторов рекомендовано:

- руководствоваться тематическим планом самостоятельной работы ординатора, размещенным в электронной информационно-образовательной среде ВолгГМУ;
- придерживаться часовой нагрузки, отведенной согласно рабочей программе для самостоятельной работы;
- строго придерживаться установленных форм отчетности и сроков сдачи результатов самостоятельных работ;

5. Рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации

Для успешного прохождения промежуточной аттестации по дисциплине необходимо:

- регулярно повторять и прорабатывать материал лекций и учебной литературы в течение всего срока обучения по дисциплине;
- регулярно отрабатывать приобретённые практические навыки в течение всего срока обучения по дисциплине.

6. Перечень рекомендуемой литературы, включая электронные учебные издания

Основная литература:

1. Кардиология [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>

2. Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний [Электронный ресурс] : руководство для практикующих врачей / под общ. ред. Е. И. Чазова, Ю. А. Карпова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Литтерра, 2014. - 1056 с. – (Рациональная фармакотерапия). - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
3. Гавриш А. С. Ишемическая кардиомиопатия [Электронный ресурс] / Гавриш А. С., Пауков В. С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.- 536 с.- Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Киякбаев Г. К. Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и современные рекомендации [Электронный ресурс] / Киякбаев Г. К. ; под ред. В. С. Моисеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.- 240 с. – (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>

Дополнительная литература:

1. Руксин В. В. Неотложная амбулаторно-поликлиническая кардиология [Текст] : крат. рук. для врачей, оказывающих первич. мед. сан. помощь / Руксин В. В. ; Ассоц. мед. о-в по качеству. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 192 с. – (Национальный проект "Здоровье").
2. Патология физиология [Электронный ресурс] : в 2 т. Т. 2 / под ред. В. В. Новицкого, Е. Д. Гольдберга, О. И. Уразовой. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 640 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
3. Патология физиология [Текст] : учебник по спец. 060101.65 "Леч. дело", 060103.65 "Педиатрия", 060104.65 "Мед.-профилактик. дело", 060105.65 "Стоматология" по дисциплине "Патология" / под ред. В. В. Новицкого, Е. Д. Гольдберга, О. И. Уразовой. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 629, [10] с. : ил. + 1CD-ROM.
4. Артериальная гипертензия. Диагностика, дифференциальная диагностика, классификация и лечение [Текст] : учеб. пособие для студентов, обучающихся по спец.: 060101 "Лечебное дело", 060103

- "Педиатрия", 060104 "Медико-профилактическое дело" / Стаценко М. Е., Ягупов П. Р., Корнеева Н. А. и др. ; Минздравсоцразвития РФ, ВолгГМУ. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2012. - 116 с.
5. **Кобалава Ж. Д.** Основы внутренней медицины [Электронный ресурс] : [руководство] / Кобалава Ж. Д., Моисеев С. В., Моисеев В. С. ; под. ред. В. С. Моисеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 888 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
 6. Кардиология детского возраста [Электронный ресурс] / под ред. А. Д. Царегородцева, Ю. М. Белозерова, Л. В. Брегель. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 784 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
 7. **Люсов В. А.** Аритмии сердца. Терапевтические и хирургические аспекты [Электронный ресурс] : руководство / Люсов В. А., Колпаков Е. В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 400 с. : ил. - (Библиотека врача-специалиста).
 8. **Шахнович Р. М.** Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST [Электронный ресурс] : руководство для врачей / Шахнович Р. М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 376 с. : ил. - (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
 9. ЭКГ при аритмиях [Электронный ресурс] : атлас / Колпаков Е. В., Люсов В. А., Волов Н. А. и др. - М., 2013. - 288 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
 10. **Тюрин В. П.** Инфекционные эндокардиты [Электронный ресурс] : руководство / Тюрин В. П. ; под ред. Ю. Л. Шевченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 368 с. : ил. - (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
 11. **Терновой С. К.** МСКТ сердца [Электронный ресурс] : руководство / Терновой С. К., Федотенков И. С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 112 с. - 9Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа:

<http://www.studentlibrary.ru/>

- 12. Мартынов А. Ю.** ПОРАЖЕНИЯ СЕРДЦА И СОСУДОВ ПРИ АЛКОГОЛЬНОЙ БОЛЕЗНИ [Электронный ресурс] / Мартынов А. Ю., Огурцов П. П. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
- 13. Петров В. И.** Медицина, основанная на доказательствах [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Петров В. И., Недогода С. В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 144 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
- 14. Петров В. И.** Медицина, основанная на доказательствах [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов и последиплом. образования врачей / Петров В. И., Недогода С. В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 141, [3] с. : ил.
- 15. Моисеев В. С.** Кардиомиопатии и миокардиты [Электронный ресурс] : руководство / Моисеев В. С., Киякбаев Г. К. – М., 2013. - 352 с. : ил. – (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
- 16. Илясова Е. Б.** Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Илясова Е. Б., Чехонацкая М. Л., Приезжева В. Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - 280 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
- 17.** Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : учебник / Труфанов Г.Е. и др. ; под ред. Г.Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 496 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
- 18.** Заболевания сердца у беременных [Электронный ресурс] / Мравян С. Р., Петрухин В. А., Федорова С. И., Пронина В. П. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 392 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
- 19. Арутюнов Г. П.** Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов [Электронный ресурс] / Арутюнов Г. П. - М. : ГЭОТАР-

- Медиа, 2013 . - 504 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
20. Бокерия Л.А. Внезапная сердечная смерть / Бокерия Л.А., Ревиншвили А.Ш., Неминуций Н.М. – М. : ГЭОТАР-МЕдиа, 2013. - 272 с. - (Библиотека врача-специалиста). – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>
21. Ивашкин В.Т. Пропедевтика внутренних болезней. Кардиология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ивашкин В.Т., Драпкина О.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 272 с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
22. Интервенционная кардиология. Коронарная ангиография и стентирование [Электронный ресурс] / Савченко А.П., Черкавская О.В., Руденко Б.А., Болотов П.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 448 с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Электронные ресурсы: базы данных, информационно-справочные и поисковые системы - Интернет ресурсы, отвечающие тематике дисциплины, в том числе:

1. <http://www.studentlibrary.ru> (ЭБС «Консультант студента»)
2. <https://e.lanbook.com> ЭБС «Лань»
3. https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp ЭБС «eLibrary»
4. <https://scardio.ru> Российское кардиологическое общество