

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

Утверждаю
директор Института НМФО
И.Н. Шишиморов
«29»  2022 г.



**Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации
«Кардиолог-специалист по сердечной недостаточности (базовый уровень)»**

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

Трудоемкость: 144 часа/144 ЗЕТ
Специальность основная: «Кардиология»
Смежные специальности: -
Форма обучения: очная с ДОТ

Волгоград, 2022 г.

Разработчики программы:

№	Ф.И.О.	Должность	Ученая степень/ звание	Кафедра (полное название)
1.	Лопатин Юрий Михайлович	заведующий кафедрой, профессор	д.м.н.	Кардиологии, сердечно- сосудистой и торакальной хирургии Института НМФО
2.	Иванова Татьяна Игоревна	ассистент	-	Кардиологии, сердечно- сосудистой и торакальной хирургии Института НМФО

Программа дополнительного профессионального образования повышения квалификации
«Кардиолог-специалист по сердечной недостаточности (базовый уровень)», в
объеме 144 часа.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 21 от «27» июня 2022 г
заведующий кафедрой кардиологии, сердечно-сосудистой и торакальной хирургии
Института НМФО, д.м.н., профессор  Ю.М. Лопатин

Рецензент: заведующий кафедрой внутренних болезней ФГБОУ ВО ВолгГМУ МЗ РФ,
профессор, д.м.н. М.Е.Стаценко

Рабочая программа утверждена учебно-методической комиссией Института НМФО ВолгГМУ,
протокол № 12 от «29» июня 2022 года
Председатель УМК  О.В. Магницкая

Начальник управления учебно-методического, правового сопровождения и производственной
практики  О.Ю. Афанасьева

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета Института НМФО
протокол № 13 от «29» июня 2022 года
Секретарь ученого совета  Е.С. Александрина

1. Общая характеристика дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации.

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации **«Кардиолог-специалист по сердечной недостаточности (базовый уровень)»**, реализуемая в Институте НМФО ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, представляет собой комплект учебно-методических документов, определяющих содержание и методы реализации процесса обучения по специальности «Кардиология», разработанный и утверждённый вузом с учётом:

- требований рынка труда;

- *федерального государственного образовательного стандарта по специальности «Кардиология»; Приказ Минобрнауки России от 02.02.2022 N 105*

"Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.36 Кардиология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

(Зарегистрировано в Минюсте России 11.03.2022 N 67704)

- *профессионального стандарта по кардиологии—Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 № 140н*

- *приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 августа 2012 г. N 66н «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях».*

- *приказа Минздрава России от 08.10.2015 №707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки».*

- *приказа Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»*

ДПП **«Кардиолог-специалист по сердечной недостаточности (базовый уровень)»** направлена на формирование у слушателей компетенций, позволяющих оказывать квалифицированную пациентам квалифицированную помощь; формирование готовности и способности к профессиональному, личностному и культурному самосовершенствованию, стремления к постоянному повышению своей квалификации, инноваторству.

ДПП **«Кардиолог-специалист по сердечной недостаточности (базовый уровень)»** регламентирует цели, планируемые результаты обучения, учебный план, календарный учебный график, содержание рабочих программ, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки.

(Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 N 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

2. Цель программы

Целью реализации дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации **«Кардиолог-специалист по сердечной недостаточности (базовый уровень)»** является совершенствование и приобретение новых компетенций, повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, получение систематизированных теоретических знаний, умений и необходимых профессиональных навыков для своевременного выявления, диагностики, лечения и профилактики сердечной недостаточности в практической деятельности врача кардиолога.

3. Планируемые результаты обучения

Планируемые результаты обучения определяются квалификационной характеристикой врача кардиолога, установленной приказом Минздравсоцразвития России от 23 июля 2010 г. № 541н г. «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих» (раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»).

Требования к квалификации врача-специалиста

Высшее образование – специалитет по специальности «Лечебное дело», «Педиатрия».

Подготовка в ординатуре по специальности «Кардиология» или профессиональная переподготовка по специальности «Кардиология» при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: «Общая врачебная практика

(семейная медицина)», «Терапия».

Свидетельство об аккредитации специалиста с 01.01. 2016 г. (ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» от 21.11.2011г. №323-ФЗ ст. 69) без предъявления требований к стажу работы

Совершенствованию подлежат следующие компетенции

В результате освоения программы дополнительного профессионального образования «**Кардиолог-специалист по сердечной недостаточности (базовый уровень)**»:

врач кардиолог должен будет усовершенствовать компетенции, включающие в себя:

универсальные компетенции (УК):

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

профессиональные компетенции (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);

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);

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);

организационно-управленческая деятельность:

- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);

Формирование вышеперечисленных универсальных и профессиональных компетенций врача-кардиолога предполагает овладение системой следующих знаний, умений и владений:

Знания:

- эпидемиологию хронической сердечной недостаточности в РФ (ПК-1);
- основы медицинской этики и деонтологии в терапии (УК-1);
- этиологические факторы, патогенетические механизмы развития и классификацию хронической сердечной недостаточности (УК-1,ПК-1);
- методы диагностики хронической сердечной недостаточности (ПК-5);
- дифференциальную диагностику хронической сердечной недостаточности (УК-1, ПК-5);
- принципы современной терапии хронической сердечной недостаточности в зависимости от ФВ ЛЖ (ПК-6);
- принципы и содержание комплекса мер по реабилитации при хронической сердечной недостаточности (ПК-8);
- диспансерное наблюдение за пациентами с хронической сердечной недостаточностью, меры её профилактики (в т.ч. вторичной) (ПК-2);
- критерии оценки качества оказания медицинской помощи пациентам при хронической сердечной недостаточности (ПК-11)

Умения:

- получать исчерпывающую информацию о заболевании (ПК-1);

- выявлять возможные причины заболевания: применять объективные методы обследования больного, выявлять характерные признаки заболевания, особенно в случаях, требующих неотложной помощи и интенсивной терапии (ПК-1, ПК-5);
- оценивать тяжесть состояния больного, определять объем и последовательность необходимых мероприятий для оказания помощи (ПК-1, ПК-6);
- определять показания к госпитализации (ПК-6);
- выработать план ведения больного в амбулаторно-поликлинических учреждениях и в стационаре, определять необходимость применения специальных методов обследования (ПК-5, ПК-6);
- интерпретировать результаты лабораторно-клинических методов исследования (ПК-5);
- интерпретировать результаты специальных методов исследования (ультразвуковые, лабораторные, рентгенологические и др.) (ПК-5);
- проводить дифференциальную диагностику, обосновывать клинический диагноз, схему, план, тактику ведения больного (ПК-1, ПК-5, ПК-6);
- назначать необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия (ПК-6);
- определять динамику течения болезни и ее прогноз, место и характер долечивания (ПК-6);
- осуществлять меры по комплексной реабилитации больного (ПК-8).

Владения:

- методикой сбора и анализа жалоб, анамнеза (ПК-1);
- методикой объективного обследования больного (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) (ПК-5);
- методикой проведения квалифицированного диагностического поиска для выявления хронической сердечной недостаточности на ранних стадиях, используя клинические, лабораторные и инструментальные методы с позиции доказательной медицины (ПК-5);

- методикой правильной формулировки установленного диагноза с учетом действующей версии клинических рекомендаций МЗ РФ, проведения дополнительного обследования и назначения адекватного лечения (ПК-5, ПК-6);
- способностью и готовностью интерпретировать результаты современных диагностических технологий, понимать стратегию нового поколения лечебных и диагностических препаратов (ПК-5, ПК-6);
- способностью и готовностью оценивать возможности применения лекарственных средств для лечения и профилактики различных заболеваний и патологических состояний; анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств; возможные токсические эффекты лекарственных средств (ПК-6);
- навыком оказания паллиативной медицинской помощи (ПК-6)

Содержание и структура компетенций и их соответствие видам деятельности и трудовой функции профессионального стандарта врача-кардиолога

Трудовая функция	Вид деятельности	Код и название компетенции	Содержание и структура компетенции		
			знать	уметь	владеть
		УК-1 готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	1 - основные понятия, используемые в кардиологии; 2 – структурно-функциональные особенности дыхательной, сердечно-сосудистой, выделительной, пищеварительной и других систем человека; 3 - научные идеи и тенденции развития в кардиологии	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.	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.
	Профилактическая	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа	1 -Принципы применения специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний, национальный календарь профилактических прививок и календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям	1-Назначать профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска для предупреждения и раннего выявления заболеваний, в том числе социально значимых заболеваний	1-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

		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	2-Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, санитарные правила и нормы 3-Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ		учетом стандартов медицинской помощи 2-Контроль соблюдения профилактических мероприятий
	Профилактическая	ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения	1-Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядки проведения медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения 2-Принципы диспансерного наблюдения за пациентами с неинфекционными заболеваниями и факторами риска в соответствии с нормативными правовыми актами и иными документами 3-Перечень врачей-специалистов, участвующих в проведении медицинских осмотров, диспансеризации	1-Проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами 2-Организовывать и проводить иммунопрофилактику инфекционных заболеваний у взрослого населения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи 3-Проводить диспансеризацию взрослого населения с целью раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний, основных факторов риска их развития 4-Проводить диспансерное наблюдение пациентов с выявленными хроническими неинфекционными заболеваниями, в том числе пациентов с высоким и очень высоким сердечно-сосудистым риском	1- Организация и проведение медицинских осмотров с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами 2-Организация и контроль проведения иммунопрофилактики инфекционных заболеваний у взрослого населения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи 3-Осуществление диспансеризации взрослого населения с целью раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний и основных факторов риска их развития в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами 4-Проведение диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими неинфекционными заболеваниями 5-Контроль соблюдения профилактических мероприятий
A/01.8 Проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза	Диагностическая	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	1.Проведение сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 2. Проведение первичного осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 3. Направление пациентов с сердечно-сосудистой системы на инструментальное обследование в соответствии с действующими порядками	1. Порядок оказания медицинской помощи больным с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 2. Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. 3. Клинические рекомендации (протоколы	1. Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 2. Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 3. Оценивать анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в норме и при заболеваниях и (или)

			<p>оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>4. 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.</p> <p>5. 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.</p> <p>6. Обоснование и постановка диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ).</p> <p>7. Проведение повторных осмотров и обследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>8. Проведение мониторинга безопасности диагностических манипуляций.</p>	<p>лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>4. Методика осмотра и обследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>5. Анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы организма человека в норме и у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>6. Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма человека в норме и у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>7. Этиология и патогенез заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы.</p> <p>8. Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний сердечно-сосудистой системы.</p> <p>9. Изменения со стороны сердечно-сосудистой системы при общих Заболеваниях.</p> <p>10. Профессиональные заболевания сердечно-сосудистой системы.</p> <p>11. Методы клинической и параклинической диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы.</p> <p>12. Клиническая картина, особенности течения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>13. Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию современных методов инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>14. Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию современных методов лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>15. Клиническая картина состояний, требующих направления к врачам-специалистам пациентов с</p>	<p>состояниях сердечно-сосудистой системы.</p> <p>4. Использовать методики осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом анатомо-функциональных особенностей и в частности проводить:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>5. Использовать медицинское оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 (велозргометром, тредмилом). <p>6. Производить манипуляции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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
--	--	--	---	---	--

				<p>заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>16. Медицинские показания для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>17. Медицинские показания для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>18. Заболевания и (или) патологические состояния сердечно-сосудистой системы, требующие медицинской помощи в неотложной форме.</p> <p>19. 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.</p> <p>20. Вопросы смежных специальностей, касающиеся заболеваний сердечно-сосудистой системы.</p> <p>21. МКБ</p>	<p>эхокардиографию;</p> <p>-ультразвуковое исследование сосудов;</p> <p>- функциональное тестование (велозргометрическая проба (ВЭП), тредмил-тест) и анализ результатов.</p> <p>7. Оценивать тяжесть состояния пациента, стратифицировать риск развития жизнеопасных осложнений, определять медицинские показания для оказания медицинской помощи в стационарных условиях.</p> <p>8. Определять медицинские показания для направления пациента для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара.</p> <p>9. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>10. Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>11. Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>12. Обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>13. Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>14. Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>15. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачамиспециалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>16. Определять медицинские показания для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>17. Определять медицинские показания для направления на хирургическое</p>
--	--	--	--	---	--

					<p>лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>18. Анализировать результаты дополнительных методов диагностики (электрокардиограмма (в том числе при наличии кардиостимулятора) холтеровское мониторирование сердечного ритма, суточное мониторирование артериального давления, велоэргометрия, тредмилтест, функция внешнего дыхания, двумерная эхокардиография, компьютерная томография сердца, магнитно-резонансная томография сердца, радионуклидные исследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы).</p> <p>19. 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.</p> <p>20. Обосновывать и планировать объем дополнительных инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>21. Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>22. Обосновывать и планировать объем дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>23. Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>24. Обосновывать и планировать объем дополнительных консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>25. Интерпретировать и анализировать результаты дополнительных консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>сердечно-сосудистой системы.</p> <p>26. Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>27. 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.</p> <p>28. 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.</p> <p>29. Использовать алгоритм постановки диагноза в соответствии с МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>30. 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.</p> <p>31. Распознавать признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания, способные вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни.</p>
<p>A/02.8 Назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, контроль его эффективности и безопасности</p>	<p>Лечебная</p>	<p>ПК-6 готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи</p>	<p>1. 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.</p> <p>2. Назначение лекарственных препаратов и медицинских изделий</p>	<p>1. Порядок оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями.</p> <p>2. Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.</p> <p>3. Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи</p>	<p>1. 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.</p> <p>2. Обосновывать применение лекарственных препаратов, немедикаментозного</p>

			<p>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.</p> <p>3. Оценка эффективности и безопасности назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>4. 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.</p> <p>5. Оценка эффективности и безопасности немедикаментозной терапии пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>6. Определение медицинских показаний к хирургическому лечению, оценка послеоперационного периода (первичный контроль повязки, состояние периферического кровообращения, оценка функции почек).</p> <p>7. 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.</p> <p>8. Оказание медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме.</p> <p>9. Проведение работы по оказанию паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками.</p>	<p>пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>4. 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.</p> <p>5. 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.</p> <p>6. 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.</p> <p>7. Порядок предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>8. 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.</p> <p>9. Принципы и методы обезболивания в кардиологии.</p> <p>10. Принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме, в том</p>	<p>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.</p> <p>3. Определять последовательность применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>4. 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 и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>5. Анализировать фармакологическое действие и взаимодействие лекарственных препаратов.</p> <p>6. Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>7. Назначать лечебное питание пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>8. Назначать немедикаментозное лечение (физиотерапевтические методы, лечебную физкультуру, дыхательную гимнастику, апитерапию) пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>9. Проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной терапии у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>10. Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для хирургических вмешательств, разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями</p>
--	--	--	---	---	--

			<p>10. Определение медицинских показаний для оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>11. 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.</p>	<p>числе в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>11. Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для оказания паллиативной медицинской помощи.</p> <p>12. Порядок оказания паллиативной медицинской помощи.</p>	<p>сердечно-сосудистой системы к хирургическому вмешательству.</p> <p>11. Выполнять разработанный врачами-хирургами план послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>12. Проводить профилактику и (или) лечение послеоперационных осложнений.</p> <p>13. Выполнять расчет объема и скорости введения лекарственных препаратов с использованием инфузомата.</p> <p>14. Определять медицинские показания к назначению и проведению кислородотерапии.</p> <p>15. 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.</p> <p>16. Назначать и контролировать лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>17. Оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме.</p> <p>18. 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.</p> <p>19. Оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>20. Осуществлять лечение боли и других тягостных симптомов (тошнота, рвота, кахексия) при оказании паллиативной медицинской помощи.</p> <p>21. Участвовать в оказании паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками.</p> <p>22. Определять медицинские показания направления пациентов с</p>
--	--	--	---	--	--

					заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для оказания медицинской помощи в условиях стационара или в условиях дневного стационара. 23. Разрабатывать план реабилитационных мероприятий, профилактики или лечения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.
А/03.8 Проведение и контроль эффективности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	Реабилитационная	ПК-8 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	1. Составление плана мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 2. Проведение мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 3. Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации. 4. Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для составления программы медицинской реабилитации. 5. Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения санаторно-курортного лечения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации. 6. Составление и мониторинг выполнения плана мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.	1. Порядок организации медицинской реабилитации. 2. Основные программы медицинской, социальной, профессиональной и психологической реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 3. Основные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, профессиональные, психологические), применяемые для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 4. Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы. 5. 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. 6. Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения санаторно-курортного лечения. 7. Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению мероприятий по медицинской реабилитации у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.	1. Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 2. Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 3. Разрабатывать план реабилитационных мероприятий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 4. Назначать необходимые средства и услуги для медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 5. Организовывать мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 6. 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. 7. Проводить работу по реализации индивидуальной программы реабилитации инвалидов.

	Организационно-управленческая	ПК-11 готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	1 - Медико-статистические показатели заболеваемости, инвалидности и смертности, характеризующие здоровье прикрепленного населения, порядок их вычисления и оценки	1-Анализировать данные официальной статистической отчетности, включая формы федерального и отраслевого статистического наблюдения 2- Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для оценки здоровья прикрепленного населения	1- Владеть навыком использования в профессиональной деятельности информационных медицинских систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
--	--------------------------------------	--	---	---	---

Учебный план

№	Наименование разделов и дисциплин (модулей)*	Трудоёмкость в зачётных единицах	В том числе			Итоговая аттестация	Форма контроля
			Лекции	Лекции с ДОТ	Семинарские занятия		
1	Учебный модуль №1 «Сердечная недостаточность: эпидемиология, этиология, патогенез»	24		12	12		ТК
2	Учебный модуль №2 «Сердечная недостаточность: классификация, клиническая картина»	24		12	12		ТК
3	Учебный модуль №3 «Диагностика сердечной недостаточности»	24		12	12		ТК
4	Учебный модуль №4 «ХСН: общие принципы лечения и реабилитации»	24		12	12		ТК
5	Учебный модуль №5 «Сердечная недостаточность при коморбидной патологии»	46		16	30		ТК
6	Итоговая аттестация	2				2	Тест, задача
7	Общий объем подготовки	144		64	78		

Календарный учебный график

Периоды освоения	1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя
Понедельник	ДОТ	ДОТ	ДОТ	С

Вторник	С	С	С	С
Среда	ДОТ	ДОТ	С	С
Четверг	С	С	ДОТ	ДОТ
Пятница	С	С	С	С
Суббота	ДОТ	ДОТ	ДОТ	ДОТ/ИА
Воскресение	В	В	В	В

Сокращения: С – семинарские занятия, ДОТ – учебные занятия с использованием ДОТ, ИА – итоговая аттестация

Организационно – педагогические условия реализации ДПП

При реализации ДПП «**Кардиолог-специалист по сердечной недостаточности (базовый уровень)**» применяется вариант дискретного обучения с поэтапным освоением отдельных учебных модулей в порядке, установленном дополнительной профессиональной программой и расписанием занятий.

Реализация ДПП осуществляется в виде лекционного материала с использованием ДОТ, а также проведение семинарских занятий.

Лекции с ДОТ проходят в виде онлайн-чатов, видеоконференций с использованием синхронной формы обучения. Семинарские занятия проходят в виде клинического разбора и решения практических задач. Промежуточная аттестация проходит в форме компьютерного тестирования.

Итоговая аттестация обучающихся по ДПП осуществляется в очной форме, в виде компьютерного тестирования и решения ситуационных задач.

Тестирование проходит на базе кафедры в учебной аудитории. Тест включает в себя 50 тестовых теоретических заданий и 1 практическую задачу, на выполнение которых отводится 2 часа. После истечения времени с момента начала тестирования, доступ к тесту не возможен.

Для прохождения итоговой аттестации и получения зачета у слушателя есть 3 попытки.

Организационное и методическое взаимодействие обучающихся с педагогическими работниками осуществляется путем непосредственного контакта.

При реализации ДПП с использованием ДОТ местом осуществления

образовательной деятельности является место нахождения Университета независимо от места нахождения обучающихся.

Список ППС, участвующих в педагогическом процессе

1. Лопатин Юрий Михайлович д.м.н., профессор кафедры кардиологии, сердечно-сосудистой и торакальной хирургии Института непрерывного медицинского и фармацевтического образования.
2. Заводчикова Елена Николаевна доцент кафедры кардиологии, сердечно-сосудистой и торакальной хирургии Института непрерывного медицинского и фармацевтического образования.
3. Илюхин Олег Владимирович доцент кафедры кардиологии, сердечно-сосудистой и торакальной хирургии Института непрерывного медицинского и фармацевтического образования.
4. Киракозов Дмитрий Анатольевич доцент кафедры кардиологии, сердечно-сосудистой и торакальной хирургии Института непрерывного медицинского и фармацевтического образования.
5. Зенченко Дмитрий Игоревич к.м.н., доцент кафедры лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института непрерывного медицинского и фармацевтического образования.
6. Иванова Татьяна Игоревна, ассистент кафедры кардиологии, сердечно-сосудистой и торакальной хирургии Института непрерывного медицинского и фармацевтического образования.
7. Крехова Евгения Алексеевна заведующий отделением лучевой диагностики ГБУЗ «Волгоградский областной клинический кардиологический центр»

Формы аттестации и оценочные материалы

Промежуточная аттестация проходит в форме компьютерного тестирования. Итоговая аттестация проводится в форме компьютерного тестирования и решения ситуационной задачи.

Пример тестов для промежуточной аттестации

1. Пациенту с хронической сердечной недостаточностью и фибрилляцией предсердий обязательно назначают

А) антикоагулянты

Б) тикагрелор

В) клопидогрел

Г) ацетилсалициловую кислоту

Пример тестов для итоговой аттестации

1. Основным показателем систолической функции левого желудочка является

А) ударный объём

Б) фракция выброса

В) конечный систолический размер левого желудочка

Г) конечный систолический объём

Пример ситуационной задачи для итоговой аттестации

Больной С., 65 лет поступил с жалобами на повышение АД, 170/100 мм рт.ст., одышку, отеки на нижних конечностях, сердцебиение при умеренной физической нагрузке (подъем на 1 этаж, ходьба 100-200 метров), проходящие в покое.

Anamnesis morbi: Гипертоническая болезнь более 10 лет, максимальные цифры САД 180 мм рт.ст. Постоянной терапии не получал, у врачей не наблюдался. В связи с появлением отеков на нижних конечностях, сердцебиением при умеренной физической нагрузке, одышки, обратился в поликлинику к участковому терапевту, обследован, направлен на стационарное лечение в кардиологическое отделение.

Anamnesis vitae: Туберкулез, вен. заболевания, инфекционный гепатит отрицает. Гипертоническая болезнь 3 стадии, неконтролируемая артериальная гипертензия, риск 4. Атеросклероз брахиоцефальных артерий: стеноз НСА слева до 48-52%. Язвенная болезнь 12-ти перстной кишки, ремиссия. Резекция желудка (1970 г.) Ожирение II степени (ИМТ 36,3 кг/м²). Наследственный анамнез: со слов пациента, мать страдала гипертонической болезнью. Гиперстеник повышенного питания.

Данные физикального обследования:

Рост 178 см Вес 115 кг ИМТ 36,3 кг/м² АД 170/100 мм рт.ст. ЧСС 120 уд в мин.

Аускультативно дыхание везикулярное, хрипов нет, ЧД 16 в мин. Тоны сердца приглушены, аритмичные за счет ФП, систолический шум на верхушке. Пульсация на периферических артериях сохранена.

Данные лабораторного обследования:

Общий анализ крови: лейкоциты 7,0 *10⁹/л, эритроциты 5,04 *10¹²/л, гемоглобин 149 г/л, гематокрит 42%, лимфоциты 31%, нейтрофилы 61%, эозинофилы 8%, СОЭ 2 мм/ч.

Биохимический анализ крови: билирубин общий 45 мкмоль/л билирубин прямой 11,8 мкмоль/л билирубин непрямой 33,2 мкмоль/л мочевины крови – 6,3 ммоль/л, креатинин крови – 118 мкмоль/л. АлАТ – 15 ед/л, АсАТ – 15 ед/л. мочевая кислота 504 мкмоль/л, ЛПНП 2,6 г/л глюкоза крови 6,1 ммоль/л, ПГТТ 9:00 – 4,9 ммоль/л, 11:00 – 8,7 ммоль/л рСКФ (СКД-ЕП) – 56 мл/мин/1,73м².

Коагулограмма: МНО 1,95 АЧТВ 40,3 сек, фибриноген 1,8 г/л

Общий анализ мочи: без особенностей

ЭКГ: Фибрилляция предсердий. Нормальное положение ЭОС. Слабое нарастание зубца R в aVR и V3

ЭхоКГ: Правый желудочек 38 мм, Левый желудочек по Тейкхольцу: КДР 48 мм, КСР 32 мм, ФВ 63%, ФС 34%, МЖП диастола 9 мм, ЗСЛЖ диастола 8 мм, ММЛЖ 144 г, ИММЛЖ 60,5г/м², ОТС 0,33%, Индекс КДР 20,17 мм/м², ЛЖ по Симпсону: ФВ 60%
Левое предсердие: размер 51 мм, ИЛП 21,43 мм/м², ОЛП 105 мл, ИОЛП 44,12 мл/м²
Правое предсердие: размер 45 мм, ИЛП 18,91 мм/м², ОЛП 84 мл, ИОЛП 35,29 мл/м²
Митральный клапан: стенки уплотнены, регургитация I-II степени
Аорта: уплотнена, синусы Вальсальвы 41 мм, ВО 41 мм.
Аортальный клапан: створки уплотнены, Мах скорость кровотока 1,4 м/с
Трикуспидальный клапан: регургитация I степени, градиент рег. 34 мм рт.ст.
Легочная артерия: Мах скорость кровотока 0,8 м/с
Перикард: б/о, жидкость не обнаружена
Нижняя полая вена: коллабирование на вдохе более 50%

Заключение:

Атеросклероз аорты. Расширение корня и восходящего отдела аорты. Митральная недостаточность I-II степени. Дилатация ЛП I степени, ПП I степени, небольшая – ПЖ. Систолическая функция ЛЖ сохранена. Трикуспидальная недостаточность I степени. ФВ – 63 %

Вопросы:

1. Сформулируйте наиболее вероятный диагноз.
2. Перечислите дополнительные исследования, которые следует провести.
3. Определите тактику лечения пациента.

Критерии оценки

Дополнительная профессиональная программа считается успешно освоенной, если на итоговой аттестации слушатель показал знание основных положений программы, умение решать конкретные тестовые задания и практические задачи из числа предусмотренных программой, использовать рекомендованную литературу.

По результатам аттестационных испытаний, включенных в итоговую аттестацию, выставляются оценки по четырех бальной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») с использованием аддитивного принципа (принцип «сложения»).

На итоговой аттестации используются следующие критерии оценки освоения обучающимися дополнительной профессиональной программы:

- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не показавшему освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций),

предусмотренных ДПП, допустивших серьезные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;

- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему частичное освоение планируемых результатов, предусмотренных ДПП, сформированность не в полной мере новых компетенций и профессиональных умений для осуществления профессиональной деятельности, знакомый с литературой, публикациями по программе;

- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему освоение планируемых результатов, предусмотренных ДПП, изучивший литературу, рекомендованную программой, способный к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности;

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему полное освоение планируемых результатов, всестороннее и глубокое изучение литературы, публикаций; умение выполнять задания с привнесением собственного видения проблемы, собственного варианта решения практической задачи, проявивший творческие способности в понимании и применении на практике содержания обучения.

Материально-технические условия реализации программы

№ № п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, симуляционных классов в ЦСО	Вид занятий (лекция, практическое занятие, семинар)	Наименование оборудования, компьютерного обеспечения др.
1	Электронный читальный зал. Помещение для самостоятельной работы	Изучение лекций с применением ДОТ	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно- образовательную среду организации. Специализированная мебель (столы, стулья) Персональные компьютеры.

2	Учебные комнаты кафедры кардиологии, сердечно-сосудистой и торакальной хирургии Института НМФО	Семинарские занятия	Компьютер, учебно-методические пособия, тестовые задания, ситуационные задачи
---	--	---------------------	---

Система управления обучением (LMS) установлена на сервере дистанционного образования ВолгГМУ. Система представляет собой свободное распространяющееся по лицензии GNU GPL, целью которой является предоставляющее пользователю права копировать, модифицировать и распространять (в т.ч. на коммерческой основе) программы, а также гарантировать, что пользователи всех производных программ получают вышеперечисленные права) веб-приложение, представляющее возможность создавать сайты для онлайн-обучения. Система управления обучением отвечает стандарту SCORM. Для работы в системе управления обучением необходимо Internet – соединение. Рекомендуемая скорость подключения – не менее 1 Мбит/сек. Операционная система: Windows, MAC OS Linux. Браузеры: - Internet Explorer минимальная версия – 10, рекомендуемая версия – последняя - Mozilla Firefox, минимальная версия – 10, рекомендуемая версия – последняя - Google Chrome, минимальная версия – 30. 0, рекомендуемая версия – последняя - Apple Safari, минимальная версия – 6, рекомендуемая версия – последняя В настройках браузера необходимо разрешить выполнение сценариев Javascript. Также необходимо включить поддержку cookie. Для просмотра документов необходимы: 38 Adobe Reader, программы MS Office (Word, Excel, Power Point и др.) или Open Office. Программное обеспечение QuickTime Flash player, необходимое для мультимедийных функций. Для регистрации в системе управления обучением слушателю необходимо предоставить адрес электронной почты.

Список используемой литературы

Основная литература:

1. Клинические рекомендации «Хроническая сердечная недостаточность» Министерства здравоохранения Российской Федерации 2020 г. 183 с. https://scardio.ru/content/Guidelines/2020/Clinic_rekom_HSN-unlocked.pdf.
2. Кардиология. Национальное руководство. Краткое издание. Под ред. Е.В. Шляхто. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГОЭТАР-МЕДИА, 2020 – 816 С
3. Руководство по кардиологии в 4-х томах. /Под редакцией академика Е. И. Чазова М., «Практика», Т 3. 2014. – 864 с.
4. Ларина В. Н., Скиба И. К., Скиба А. С. Краткий обзор обновлений клинических рекомендаций по хронической сердечной недостаточности Европейского общества кардиологов 2021 года Российский кардиологический журнал 2022;27(2):4820 <https://russjcardiol.elpub.ru>

Дополнительная литература:

1. Беленков Ю.Н., Овчинников А.Г., Агеев Ф.Т., Сербул В.М. Гипертрофия левого желудочка: роль ренин-ангиотензиновой системы. Кардиоваскулярная терапия и профилактика 2008; №2:98-108.
2. Драпкина О.М., Шепель Р.Н., Джигоева О.Н. Натрийуретические пептиды: новые задачи — новые решения. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2021; 20(7.): 107-112.
3. Козлов И. А., Харламова И. Е. Натрийуретические пептиды: биохимия, физиология, клиническое значение. Общая реаниматология, 2009, V; 1. 89-97.
4. Овчинников А.Г., Агеев Ф.Т., Свирида О.Н. Патогенетический подход к терапии пациентов с хронической сердечной недостаточностью и сохраненной систолической функцией левого желудочка. Кардиологический вестник 2011; №1: 33-39.
5. Ситникова М. Ю., А. В. Юрченко, Е. А. Лясникова, М. А. Трукшина, Р.А. Либис, В.Ю. Кондратенко, Дупляков Д.В., Хохлунов С.М., Е. В. Шляхто. Результаты Российского госпитального регистра хронической сердечной недостаточности в 3 субъектах Российской Федерации. Кардиология, 2015; 55:10, стр.13 – 21.

6. Терещенко С.Н., Жиров И.В., Нарусов О.Ю., Мареев Ю.В., Затеишиков Д.А., Осмоловская Ю.Ф., Овчинников А.Г., Самко А.Н., Насонова С.Н., Стукалова О.В., Саидова М.А., Скворцов А.А., Шария М.А., Явелов И.С. Диагностика и лечение хронической и острой сердечной недостаточности. Кардиологический вестник, 2016; № 2:3-33
7. Фомин И. В. Артериальная гипертония в Российской Федерации – последние 10 лет. Что дальше? Сердце. 2007;6 (3):1–6.
8. Фомин И. В. Эпидемиология хронической сердечной недостаточности в Российской Федерации. В кн.: Хроническая сердечная недостаточность [Агеев Ф. Т. и соавт.] – М.: ГЭОТАР- Медиа, 2010. – с. 7–77
9. Anker S, Butler J, Filippatos G, et al. Empagliflozin in Heart Failure with a Preserved Ejection Fraction. N Engl J Med. 2021;10.1056/NEJMoa2107038
10. Chen J., Normand S.L., Wang Y., Krumholz H.M. National and regional trends in heart failure hospitalization and mortality rates for Medicare beneficiaries, 1998–2008. JAMA. 2011; 306 (15):1669–1678
11. Cleland J.G., Swedberg K., Follath F. et al. The EuroHeart Failure survey programme a survey on the quality of care among patients with heart failure in Europe. Part 1: patient characteristics and diagnosis. Eur Heart J. 2003; 24 (5):442–463.
12. Cleland JGF, Tendera M, Adamus J, Freemantle N, Polonski L, Taylor J. The perindopril in elderly people with chronic heart failure (PEP-CHF) study. Eur Heart J 2006;27:2338–2345. Digoxin's effect on mortality and hospitalization in heart failure: implications of the DIG study. Digitalis Investigation Group. Cleve Clin J Med. 1997 May; 64 (5):234-7.
13. Gheorghide M., Patel K., Filippatos G. et al. Effect of oral digoxin in high-risk heart failure patients: a pre-specified subgroup analysis of the DIG trial. Eur J Heart Fail. 2013;15 (5):551–559
14. Malik A, Masson R, Singh S, Wu W, Packer M, Pitt B, Waagstein F, . Morgan C, Allman R, Fonarow G, Ahmed A. Digoxin Discontinuation and Outcomes in Patients

- With Heart Failure With Reduced Ejection Fraction. *Journal of the American College of Cardiology* Aug 2019, 74 (5) 617-627; DOI: 10.1016/j.jacc.2019.05.064.
15. Cleland JGF, Bunting KV, Flather MD, Altman DG, Holmes J, Coats AJS, et al. Beta-blockers in Heart Failure Collaborative Group. Beta-blockers for heart failure with reduced, mid-range, and preserved ejection fraction: an individual patient-level analysis of double-blind randomized trials. *Eur Heart J* 2018;39:26-35
 16. Dunlay S.M., Redfield M.M., Weston S.A. et al. Hospitalizations after heart failure diagnosis a community perspective. *J Am Coll Cardiol.* 2009; 54 (18):1695–1702.
 17. Homma S., Thompson J.L., Pullicino P.M. et al, WARCEF Investigators. Warfarin and aspirin in patients with heart failure and sinus rhythm. *N Engl J Med* 2012;366 (20):1859–1869.
 18. Lam C.S.P., Solomon S.D. The middle child in heart failure: heart failure with mid-range ejection fraction (40–50%). *Eur J Heart Fail* 2014; 16:1049–1055.5
 19. Lund LH, Claggett B, Liu J, Lam CS, Jhund PS, Rosano GM, Swedberg K, Yusuf S, Granger CB, Pfeffer MA, McMurray JJV, Solomon SD. Heart failure with mid-range ejection fraction in CHARM: characteristics, outcomes and effect of candesartan across the entire ejection fraction spectrum. *Eur J Heart Fail.* 2018 Aug; 20:1230-1239.
 20. McAlister F.A., Teo K.K., Taher M. et al. Insights into the contemporary epidemiology and outpatient management of congestive heart failure. *Am Heart J.* 1999; 138 (1 Pt 1):87–94.
 21. Mc Causland FR, Lefkowitz MP, Claggett B, Anavekar NS, Senni M, Gori M, Jhund PS, McGrath MM, Packer M, Shi V, Van Veldhuisen DJ, Zannad F, Comin-Colet J, Pfeffer MA, McMurray JJV, Solomon SD. Angiotensin-Nepriylsin Inhibition and Renal Outcomes in Heart Failure With Preserved Ejection Fraction. *Circulation.* 2020 Sep 29;142(13):1236-1245. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.120.047643. Epub 2020 Aug 17. PMID: 32845715.

22. McMurray J. Clinical practice. Systolic heart failure. *N Engl J Med*. 2010; 362 (3):228–238
23. McMurray J.J., Packer M., Desai A.S., Gong J., Lefkowitz M.P., Rizkala A.R., Rouleau J.L., Shi V.C., Solomon S.D., Swedberg K., Zile M.R., PARADIGM-HF Investigators and Committees. Angiotensin-neprilysin inhibition versus enalapril in heart failure. *N Engl J Med* 2014;371:993–1004.
24. McMurray J.J.V., Solomon S.D., Inzucchi S.E., Køber L., Kosiborod M.N., Martinez F.A., Ponikowski P., Sabatine M.S., Anand I.S., Bělohávek J., Böhm M., Chiang C.-E., Chopra V.K., de Boer R.A., Desai A.S., Diez M., Drozd J., Dukát A., Ge J., Howlett J.G., Katova T., Kitakaze M., Ljungman C.E.A., Merkely B., Nicolau J.C., O’Meara E., Petrie M.C., Vinh P.N, Schou M., Tereshchenko S., Verma S., Held C., DeMets D.L., Docherty K.F., Jhund P.S., Bengtsson O., Sjöstrand M., Langkilde A.-M. Dapagliflozin in Patients with Heart Failure and Reduced Ejection Fraction. September 19, 2019 DOI: 10.1056/NEJMoa1911303.
25. Solomon SD, Vaduganathan M, L Claggett B, Packer M, Zile M, Swedberg K, Rouleau J, A Pfeffer M, Desai A, Lund LH, Kober L, Anand I, Sweitzer N, Linssen G, Merkely B, Luis Arango J, Vinereanu D, Chen CH, Senni M, Sibulo A, Boytsov S, Shi V, Rizkala A, Lefkowitz M, McMurray JJV. Sacubitril/Valsartan Across the Spectrum of Ejection Fraction in Heart Failure. *Circulation*. 2020 Feb 4;141(5):352-361. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.119.044586. Epub 2019 Nov 17. PMID: 31736342
26. Solomon SD, McMurray JV, Claggett B et al. Dapagliflozin in Heart Failure with Mildly Reduced or Preserved Ejection Fraction *N Engl J Med*. 2022 Sep 22; 387(12):1089-1098. doi: 10.1056/NEJMoa2206286
27. Sulaica EM, Macaulay TE, Helbing RR, Abo-Aly M, Abdel-Latif A45, Wanat MA. A comparison of anticoagulation, antiplatelet, and placebo treatment for patients with heart failure reduced ejection fraction in sinus rhythm: a systematic review and meta-analysis. *Heart Fail Rev*. 2019 Jun 29. doi: 10.1007/s10741-019-09818-w.

28. Packer M, Anker SD, Butler J, Filippatos G, Pocock SJ, Carson P, Januzzi J, Verma S, Tsutsui H, Brueckmann M, Jamal W, Kimura K, Schnee J, Zeller C, Cotton D, Bocchi E, Bohm M, Choi DJ, Chopra V, Chuquiure E, Giannetti N, Janssens S, Zhang J, Gonzalez Juanatey JR, Kaul S, Brunner-La Rocca HP, Merkely B, Nicholls SJ, Perrone S, Pina I, Ponikowski P, Sattar N, Senni M, Seronde MF, Spinar J, Squire I, Taddei S, Wanner C, Zannad F, EMPEROR-Reduced Trial Investigators. Cardiovascular and renal outcomes with empagliflozin in heart failure. *N Engl J Med* 2020;383:1413-1424.
29. Zannad F, Ferreira JP, Pocock SJ, Anker SD, Butler J, Filippatos G, Brueckmann M, Ofstad AP, Pfarr E, Jamal W, Packer M. SGLT2 inhibitors in patients with heart failure with reduced ejection fraction: a meta-analysis of the EMPEROR-Reduced and DAPA-HF trials. *Lancet*. 2020 Sep 19;396(10254):819-829. doi: 10.1016/S0140-6736(20)31824-9. Epub 2020 Aug 30. PMID: 32877652
30. Zannad F, Anker SD, Byra WM, Cleland JGF, Fu M, Gheorghiu M, Lam CSP, Mehra MR, Neaton JD, Nessel CC, Spiro TE, van Veldhuisen DJ, Greenberg B; COMMANDER HF Investigators. Rivaroxaban in Patients with Heart Failure, Sinus Rhythm, and Coronary Disease. *N Engl J Med*. 2018 Oct 4;379(14):1332-1342. doi: 10.1056/NEJMoa1808848.
31. Velazquez EJ, Morrow DA, DeVore AD, Duffy CI, Ambrosy AP, McCague K, Rocha R, Braunwald E; PIONEER-HF Investigators. Angiotensin–Neprilysin Inhibition in Acute Decompensated Heart Failure. *N Engl J Med*. 2019 Feb 7;380(6):539-548. doi: 10.1056/NEJMoa1812851. Epub 2018 Nov 11. Erratum in: *N Engl J Med*. 2019 Mar 14;380(11):1090

Рабочая программа модуля № 1

Цель программы

Качественная подготовка слушателей в соответствии с перечнем компетенций, необходимых для освоения ДПП **«Кардиолог-специалист по сердечной недостаточности (базовый уровень)»**.

Планируемые результаты обучения

Планируемые результаты обучения определяются квалификационной характеристикой врача кардиолога, установленной приказом Минздравсоцразвития России от 23 июля 2010 г. № 541н г. «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих» (раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»).

Требования к квалификации врача-специалиста

по специальности кардиология:

Высшее образование – специалитет по специальности «Лечебное дело», «Педиатрия».

Подготовка в ординатуре по специальности «Кардиология» или профессиональная переподготовка по специальности «Кардиология» при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: «Общая врачебная практика (семейная медицина)», «Терапия».

Свидетельство об аккредитации специалиста с 01.01. 2016 г. (ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» от 21.11.2011г. №323-ФЗ ст. 69) без предъявления требований к стажу работы

Планируемые результаты обучения определяются квалификационной характеристикой врача кардиолога, установленной приказом Минздравсоцразвития России от 23 июля 2010 г. № 541н г. «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих» (раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»).

Совершенствованию подлежат следующие компетенции

В результате освоения программы учебного модуля № 1 слушатель должен будет усовершенствовать компетенции, включающие в себя:

универсальные компетенции (УК):

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

профессиональные компетенции (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);

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);

Содержание и структура компетенций и их соответствие видам деятельности и трудовой функции профессионального стандарта врача-кардиолога

Трудовая функция	Вид деятельности	Код и название компетенции	Содержание и структура компетенции		
			знать	уметь	владеть
		УК-1 готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	1 - основные понятия, используемые в кардиологии; 2 – структурно-функциональные особенности дыхательной, сердечно-сосудистой, выделительной, пищеварительной и других систем человека;	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	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);

			3 - научные идеи и тенденции развития в кардиологии	источников); 4 - использовать системный комплексный подход при постановке диагноза и назначении необходимой терапии.	4 - владеть компьютерной техникой, получать информацию из различных источников, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях.
	Профилактическая	<p>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</p>	<p>1 -Принципы применения специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний, национальный календарь профилактических привок и календарь профилактических привок по эпидемическим показаниям</p> <p>2-Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, санитарные правила и нормы</p> <p>3-Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ</p>	<p>1-Назначать профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска для предупреждения и раннего выявления заболеваний, в том числе социально значимых заболеваний</p>	<p>1-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</p> <p>2-Контроль соблюдения профилактических мероприятий</p>
	Профилактическая	<p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения</p>	<p>1-Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядок проведения медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения</p> <p>2-Принципы диспансерного наблюдения за пациентами с неинфекционными заболеваниями и факторами риска в соответствии с нормативными правовыми актами и иными документами</p>	<p>1-Проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами</p> <p>2-Организовывать и проводить иммунопрофилактику инфекционных заболеваний у взрослого населения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>1- Организация и проведение медицинских осмотров с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами</p> <p>2-Организация и контроль проведения иммунопрофилактики инфекционных заболеваний у взрослого населения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с</p>

			<p>3-Перечень врачей-специалистов, участвующих в проведении медицинских осмотров, диспансеризации</p>	<p>3-Проводить диспансеризацию взрослого населения с целью раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний, основных факторов риска их развития</p> <p>4-Проводить диспансерное наблюдение пациентов с выявленными хроническими неинфекционными заболеваниями, в том числе пациентов с высоким и очень высоким сердечно-сосудистым риском</p>	<p>учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>3-Осуществление диспансеризации взрослого населения с целью раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний и основных факторов риска их развития в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами</p> <p>4-Проведение диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими неинфекционными заболеваниями</p> <p>5-Контроль соблюдения профилактических мероприятий</p>
<p>А/01.8 Проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза</p>	<p>Диагностическая</p>	<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</p>	<p>1.Проведение сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>2. Проведение первичного осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>3. 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.</p> <p>4. Направление пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы на лабораторное</p>	<p>1. Порядок оказания медицинской помощи больным с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>2. Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.</p> <p>3. Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>4. Методика осмотра и обследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>5. Анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы организма человека в норме и у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>6. Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем</p>	<p>1. Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>2. Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>3. Оценивать анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в норме и при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы.</p> <p>4. 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;</p>

			<p>обследование в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>5. 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.</p> <p>6. Обоснование и постановка диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ).</p> <p>7. Проведение повторных осмотров и обследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>8. Проведение мониторинга безопасности диагностических манипуляций.</p>	<p>организма человека в норме и у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>7. Этиология и патогенез заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы.</p> <p>8. Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний сердечно-сосудистой системы.</p> <p>9. Изменения со стороны сердечно-сосудистой системы при общих Заболеваниях.</p> <p>10. Профессиональные заболевания сердечно-сосудистой системы.</p> <p>11. Методы клинической и параклинической диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы.</p> <p>12. Клиническая картина, особенности течения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>13. Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию современных методов инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>14. Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию современных методов обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>15. Клиническая картина состояний, требующих направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>16. Медицинские показания для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>17. Медицинские показания для направления на хирургическое лечение</p>	<p>- пальпацию и аускультацию периферических артерий;</p> <p>- измерение лодыжечно-плечевого индекса систолического давления;</p> <p>- оценку состояния венозной системы;</p> <p>- оценку наличия гипоперфузии или задержки жидкости в органах и тканях организма человека;</p> <p>- 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.</p> <p>5. Использовать медицинское оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 (велозргометром, тредмиллом). <p>6. Производить манипуляции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 тестование (велозргометрическая
--	--	--	---	---	--

				<p>пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>18. Заболевания и (или) патологические состояния сердечно-сосудистой системы, требующие медицинской помощи в неотложной форме.</p> <p>19. 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.</p> <p>20. Вопросы смежных специальностей, касающиеся заболеваний сердечно-сосудистой системы.</p> <p>21. МКБ</p>	<p>проба (ВЭП), тредмил-тест) и анализ результатов.</p> <p>7. Оценивать тяжесть состояния пациента, стратифицировать риск развития жизнеопасных осложнений, определять медицинские показания для оказания медицинской помощи в стационарных условиях.</p> <p>8. Определять медицинские показания для направления пациента для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара.</p> <p>9. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>10. Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>11. Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>12. Обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>13. Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>14. Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>15. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачамиспециалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p>
--	--	--	--	---	---

					<p>16. Определять медицинские показания для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>17. Определять медицинские показания для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>18. Анализировать результаты дополнительных методов диагностики (электрокардиограмма (в том числе при наличии кардиостимулятора) холтеровское мониторирование сердечного ритма, суточное мониторирование артериального давления, велоэргометрия, тредмилтест, функция внешнего дыхания, двумерная эхокардиография, компьютерная томография сердца, магнитно-резонансная томография сердца, радионуклидные исследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы).</p> <p>19. 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.</p> <p>20. Обосновывать и планировать объем дополнительных инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>21. Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>22. Обосновывать и планировать объем дополнительного лабораторного</p>
--	--	--	--	--	--

					<p>обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>23. Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>24. Обосновывать и планировать объем дополнительных консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>25. Интерпретировать и анализировать результаты дополнительных консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>26. Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>27. 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.</p> <p>28. 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.</p> <p>29. Использовать алгоритм постановки диагноза в соответствии с МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или)</p>
--	--	--	--	--	---

Тематический план семинарских занятий

№ п/п	Тема семинарского занятия	Кол-во часов	
		Ауд.	ДОТ
	Всего по модулю «Сердечная недостаточность: эпидемиология, этиология, патогенез»	12	
1	АГ как фактор риска сердечной недостаточности. Патогенетические аспекты.	2	
2	Сахарный диабет – фактор риска сердечной недостаточности.	2	
3	Роль ИБС в развитии сердечной недостаточности.	2	
4	Ожирение и сердечная недостаточность: патогенетические аспекты.	2	
5	Фибрилляция предсердий и сердечная недостаточность: патогенетические аспекты.	2	
6	Воспаление в развитии сердечной недостаточности. Роль эндотелиальной дисфункции в развитии СН.	2	

Организационно – педагогические условия реализации ДПП

Реализация ДПП осуществляется в виде лекционного материала с использованием ДОТ, а также проведением семинарских занятий.

Лекции с ДОТ проходят в виде онлайн-чатов, видеоконференций с использованием синхронной формы обучения. Семинарские занятия проходят в виде клинического разбора и решения практических задач. Промежуточная аттестация проходит в форме компьютерного тестирования.

Организационное и методическое взаимодействие обучающихся с педагогическими работниками осуществляется путем непосредственного контакта.

При реализации ДПП с использованием ДОТ местом осуществления образовательной деятельности является место нахождения Университета независимо от места нахождения обучающихся.

Список ППС, участвующих в педагогическом процессе

1. Лопатин Юрий Михайлович, д.м.н., профессор кафедры кардиологии, сердечно-сосудистой и торакальной хирургии Института непрерывного медицинского и фармацевтического образования.

Формы аттестации и оценочные материалы

Промежуточная аттестация проходит в форме компьютерного тестирования.

Пример тестов для промежуточной аттестации:

1. Обычная физическая активность не вызывает усталости, сердцебиения и одышки при функциональном классе хронической сердечной недостаточности

- А) I
- Б) II
- В) III
- Г) IV

Критерии оценки

На промежуточной аттестации используются следующие критерии оценки освоения обучающимися модуля дополнительной профессиональной программы:

- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не показавшему освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных ДПП, допустивших серьезные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;

- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему частичное освоение планируемых результатов, предусмотренных ДПП, сформированность не в полной мере новых компетенций и профессиональных умений для осуществления профессиональной деятельности, знакомый с литературой, публикациями по программе;

- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему освоение планируемых результатов, предусмотренных ДПП, изучивший литературу, рекомендованную программой, способный к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности;

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему полное освоение планируемых результатов, всестороннее и глубокое изучение литературы, публикаций; умение выполнять задания с привнесением собственного видения проблемы, собственного варианта решения практической задачи, проявивший

творческие способности в понимании и применении на практике содержания обучения.

Материально-технические условия реализации программы

№ № п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, симуляционных классов в ЦСО	Вид занятий (лекция, практическое занятие, семинар)	Наименование оборудования, компьютерного обеспечения др.
1	Электронный читальный зал. Помещение для самостоятельной работы.	Изучение лекций с применением ДОТ	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. Специализированная мебель (столы, стулья) Персональные компьютеры.
2	Учебные комнаты кафедры кардиологии, сердечно-сосудистой и торакальной хирургии Института НМФО	Семинарские занятия	Компьютер, учебно-методические пособия, тестовые задания, ситуационные задачи

Система управления обучением (LMS) установлена на сервере дистанционного образования ВолгГМУ. Система представляет собой свободное распространяющееся по лицензии GNU GPL, целью которой является предоставляющее пользователю права копировать, модифицировать и распространять (в т.ч. на коммерческой основе) программы, а также гарантировать, что пользователи всех производных программ получат вышеперечисленные права) веб-приложение, представляющее возможность

создавать сайты для онлайн-обучения. Система управления обучением отвечает стандарту SCORM. Для работы в системе управления обучением необходимо Internet – соединение. Рекомендуемая скорость подключения – не менее 1 Мбит/сек. Операционная система: Windows, MAC OS Linux. Браузеры: - Internet Explorer минимальная версия – 10, рекомендуемая версия – последняя - Mozilla Firefox, минимальная версия – 10, рекомендуемая версия – последняя - Google Chrome, минимальная версия – 30. 0, рекомендуемая версия – последняя - Apple Safari, минимальная версия – 6, рекомендуемая версия – последняя В настройках браузера необходимо разрешить выполнение сценариев Javascript. Также необходимо включить поддержку cookie. Для просмотра документов необходимы: Adobe Reader, программы MS Office (Word, Excel, Power Point и др.) или Open Office. Программное обеспечение QuickTime Flash player, необходимое для мультимедийных функций. Для регистрации в системе управления обучением слушателю необходимо предоставить адрес электронной почты.

Список используемой литературы

Основная литература:

1. Кардиология. Национальное руководство. Краткое издание. Под ред. Е.В. Шляхто. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГОЭТАР-МЕДИА, 2020 – 816 С
2. Руководство по кардиологии в 4-х томах. /Под редакцией академика Е. И. Чазова М., «Практика», Т 3. 2014. – 864 с.
3. Клинические рекомендации «Хроническая сердечная недостаточность» Министерства здравоохранения Российской Федерации 2020 г. 183 с.
https://scardio.ru/content/Guidelines/2020/Clinic_rekom_HSN-unlocked.pdf.

Дополнительная литература:

1. Беленков Ю.Н., Овчинников А.Г., Агеев Ф.Т., Сербул В.М. Гипертрофия левого желудочка: роль ренин-ангиотензиновой системы. Кардиоваскулярная терапия и профилактика 2008; №2:98-108.

2. 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: Developed by the Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC) With the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. ESC Scientific Document Group. European Heart Journal, Volume 42, Issue 36, 21 September 2021, Pages 3599–3726, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab368>.
3. Драпкина О.М., Шепель Р.Н., Джигоева О.Н. Натрийуретические пептиды: новые задачи — новые решения. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2021; 20(7.): 107-112.
4. Козлов И. А., Харламова И. Е. Натрийуретические пептиды: биохимия, физиология, клиническое значение. Общая реаниматология, 2009, V; 1. 89-97.
5. Овчинников А.Г., Агеев Ф.Т., Свирида О.Н. Патогенетический подход к терапии пациентов с хронической сердечной недостаточностью и сохраненной систолической функцией левого желудочка. Кардиологический вестник 2011; №1: 33-39.
6. Ситникова М. Ю., А. В. Юрченко, Е. А. Лясникова, М. А. Трукшина, Р.А. Либис, В.Ю. Кондратенко, Дупляков Д.В., Хохлунов С.М., Е. В. Шляхто. Результаты Российского госпитального регистра хронической сердечной недостаточности в 3 субъектах Российской Федерации. Кардиология, 2015; 55:10, стр.13 – 21.
7. Терещенко С.Н., Жиров И.В., Нарусов О.Ю., Мареев Ю.В., Затейщиков Д.А., Осмоловская Ю.Ф., Овчинников А.Г., Самко А.Н., Насонова С.Н., Стукалова О.В., Саидова М.А., Скворцов А.А., Шария М.А., Явелов И.С. Диагностика и лечение хронической и острой сердечной недостаточности. Кардиологический вестник, 2016; № 2:3-33
8. Фомин И. В. Артериальная гипертензия в Российской Федерации – последние 10 лет. Что дальше? Сердце. 2007;6 (3):1–6.

9. Фомин И. В. Эпидемиология хронической сердечной недостаточности в Российской Федерации. В кн.: Хроническая сердечная недостаточность [Агеев Ф. Т. и соавт.] – М.: ГЭОТАР- Медиа, 2010. – с. 7–77

Интернет-ресурсы, рекомендованные для самостоятельной подготовки и как дополнительный источник информации:

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

1. <https://e.lanbook.com> ЭБС «Лань»
2. https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp ЭБС «eLibrary»
3. <https://scardio.ru> Российское кардиологическое общество

Рабочая программа модуля № 2

Цель программы

Качественная подготовка слушателей в соответствии с перечнем компетенций, необходимых для освоения ДПП **«Кардиолог-специалист по сердечной недостаточности (базовый уровень)»**.

Планируемые результаты обучения

Планируемые результаты обучения определяются квалификационной характеристикой врача кардиолога, установленной приказом Минздравсоцразвития России от 23 июля 2010 г. № 541н г. «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих» (раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»).

Требования к квалификации врача-специалиста

по специальности кардиология:

Высшее образование – специалитет по специальности «Лечебное дело», «Педиатрия».

Подготовка в ординатуре по специальности «Кардиология» или профессиональная переподготовка по специальности «Кардиология» при

наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: «Общая врачебная практика (семейная медицина)», «Терапия».

Свидетельство об аккредитации специалиста с 01.01. 2016 г. (ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» от 21.11.2011г. №323-ФЗ ст. 69) без предъявления требований к стажу работы

Планируемые результаты обучения определяются квалификационной характеристикой врача кардиолога, установленной приказом Минздравсоцразвития России от 23 июля 2010 г. № 541н г. «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих» (раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»).

Совершенствованию подлежат следующие компетенции

В результате освоения программы учебного модуля № 2 слушатель должен будет усовершенствовать компетенции, включающие в себя:

универсальные компетенции (УК):

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

профессиональные компетенции (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);

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);

Трудовая функция	Вид деятельности	Код и название компетенции	Содержание и структура компетенции		
			знать	уметь	владеть
		<p>УК-1 готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</p>	<p>1 - основные понятия, используемые в кардиологии; 2 – структурно-функциональные особенности дыхательной, сердечно-сосудистой, выделительной, пищеварительной и других систем человека; 3 - научные идеи и тенденции развития в кардиологии</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p>
	Профилактическая	<p>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</p>	<p>1 -Принципы применения специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний, национальный календарь профилактических прививок и календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям 2-Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, санитарные правила и нормы 3-Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ</p>	<p>1-Назначать профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска для предупреждения и раннего выявления заболеваний, в том числе социально значимых заболеваний</p>	<p>1-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 2-Контроль соблюдения профилактических мероприятий</p>

				<p>1-Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядки проведения медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения</p> <p>2-Принципы диспансерного наблюдения за пациентами с неинфекционными заболеваниями и факторами риска в соответствии с нормативными правовыми актами и иными документами</p> <p>3-Перечень врачей-специалистов, участвующих в проведении медицинских осмотров, диспансеризации</p>	<p>1-Проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами</p> <p>2-Организовывать и проводить иммунопрофилактику инфекционных заболеваний у взрослого населения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>3-Проводить диспансеризацию взрослого населения с целью раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний, основных факторов риска их развития</p> <p>4-Проводить диспансерное наблюдение пациентов с выявленными хроническими неинфекционными заболеваниями, в том числе пациентов с высоким и очень высоким сердечно-сосудистым риском</p>	<p>1- Организация и проведение медицинских осмотров с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами</p> <p>2-Организация и контроль проведения иммунопрофилактики инфекционных заболеваний у взрослого населения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>3-Осуществление диспансеризации взрослого населения с целью раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний и основных факторов риска их развития в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами</p> <p>4-Проведение диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими неинфекционными заболеваниями</p> <p>5-Контроль соблюдения профилактических мероприятий</p>
<p>А/01.8 Проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза</p>	<p>Диагностическая</p>	<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</p>	<p>1.Проведение сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>2. Проведение первичного осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>3. Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы на</p>	<p>1. Порядок оказания медицинской помощи больным с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>2. Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.</p> <p>3. Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания</p>	<p>1. Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>2. Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>3. Оценивать анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в норме и при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы.</p>	

			<p>инструментальное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>4. 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.</p> <p>5. 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.</p> <p>6. Обоснование и постановка диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ).</p> <p>7. Проведение</p>	<p>медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>4. Методика осмотра и обследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>5. Анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы организма человека в норме и у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>6. Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма человека в норме и у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>7. Этиология и патогенез заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы.</p> <p>8. Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний сердечно-сосудистой системы.</p> <p>9. Изменения со стороны сердечно-сосудистой системы при общих Заболеваниях.</p> <p>10. Профессиональные заболевания сердечно-сосудистой системы.</p> <p>11. Методы клинической и параклинической диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы.</p> <p>12. Клиническая картина, особенности течения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>13. Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию современных методов инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>14. Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию современных методов лабораторного обследования</p>	<p>4. Использовать методики осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом анатомо-функциональных особенностей и в частности проводить:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>5. Использовать медицинское оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> - электрокардиограф; - эхокардиограф; - прибор для измерения артериального давления; - аппаратуру для суточного мониторинга электрокардиограммы; - аппаратуру для суточного мониторинга артериального давления; - аппаратуру для проведения проб с физической нагрузкой (велозргометром, тредмилом). <p>6. Производить манипуляции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение лабораторной диагностики экспресс-
--	--	--	---	--	---

			<p>повторных осмотров и обследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>8. Проведение мониторинга безопасности диагностических манипуляций.</p>	<p>пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>15. Клиническая картина состояний, требующих направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>16. Медицинские показания для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>17. Медицинские показания для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>18. Заболевания и (или) патологические состояния сердечно-сосудистой системы, требующие медицинской помощи в неотложной форме.</p> <p>19. 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.</p> <p>20. Вопросы смежных специальностей, касающиеся заболеваний сердечно-сосудистой системы.</p> <p>21. МКБ</p>	<p>методами, в том числе анализ крови на тропонины;</p> <p>-регистрацию электрокардиограммы;</p> <p>-регистрацию электрокардиограммы с физической нагрузкой;</p> <p>-установку, считывание, анализ с помощью холтеровского мониторирования сердечного ритма;</p> <p>-установку, считывание, анализ суточного монитора артериального давления;</p> <p>-трансторакальную эхокардиографию;</p> <p>-ультразвуковое исследование сосудов;</p> <p>- функциональное тестование (велозргометрическая проба (ВЭП), тредмил-тест) и анализ результатов.</p> <p>7. Оценивать тяжесть состояния пациента, стратифицировать риск развития жизнеопасных осложнений, определять медицинские показания для оказания медицинской помощи в стационарных условиях.</p> <p>8. Определять медицинские показания для направления пациента для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара.</p> <p>9. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>10. Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>11. Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>12. Обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>системы.</p> <p>13. Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>14. Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>15. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>16. Определять медицинские показания для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>17. Определять медицинские показания для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>18. Анализировать результаты дополнительных методов диагностики (электрокардиограмма (в том числе при наличии кардиостимулятора) холтеровское мониторирование сердечного ритма, суточное мониторирование артериального давления, велоэргометрия, тредмилтест, функция внешнего дыхания, двумерная эхокардиография, компьютерная томография сердца, магнитно-резонансная томография сердца, радионуклидные исследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы).</p> <p>19. Использовать алгоритм установки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики у пациентов с</p>
--	--	--	--	--	--

					<p>заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>20. Обосновывать и планировать объем дополнительных инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>21. Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>22. Обосновывать и планировать объем дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>23. Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>24. Обосновывать и планировать объем дополнительных консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>25. Интерпретировать и анализировать результаты дополнительных консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>26. Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>27. 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</p>
--	--	--	--	--	--

					<p>онкологические, способные вызвать тяжелые и (или) угрожающие жизни осложнения.</p> <p>28. 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.</p> <p>29. Использовать алгоритм постановки диагноза в соответствии с МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>30. 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.</p> <p>31. Распознавать признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания, способные вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни.</p>
--	--	--	--	--	--

Учебный план модуля №2

№	Наименование разделов и дисциплин (модулей)*	Трудоёмкость в зачётных единицах	В том числе			Итоговая аттестация	Форма контроля
			Лекции	Лекции с ДОТ	Семинарские занятия		
1	Учебный модуль №2 «Сердечная недостаточность: классификация, клиническая картина»	24		12	12		ТК

Тематический план модуля №2
«Сердечная недостаточность: классификация, клиническая картина»

Тематический план лекций

№ п/п	Тема лекции	Кол-во часов	
		Ауд.	ДОТ
	Всего по модулю «Сердечная недостаточность: классификация, клиническая картина»		12
1	Номенклатура при сердечной недостаточности		3
2	Классификация в зависимости от стадии СН		3
3	Классификация СН по функциональным классам		3
4	Классификация по фракции выброса левого желудочка		3

Тематический план семинарских занятий

№ п/п	Тема семинарского занятия	Кол-во часов	
		Ауд.	ДОТ
	Всего по модулю «Сердечная недостаточность: классификация, клиническая картина»	12	
1	Клинические проявления сердечной недостаточности: симптомы и признаки	3	
2	Спорные и нерешенные вопросы классификации СН	3	
3	Формулировка диагноза СН	3	
4	Современные подходы по классификации СН в мире (сходства и различия)	3	

Организационно – педагогические условия реализации ДПП

Реализация ДПП осуществляется в виде лекционного материала с использованием ДОТ, а также проведением семинарских занятий.

Лекции с ДОТ проходят в виде онлайн-чатов, видеоконференций с использованием синхронной формы обучения. Семинарские занятия проходят в виде клинического разбора и решения практических задач. Промежуточная аттестация проходит в форме компьютерного тестирования.

Организационное и методическое взаимодействие обучающихся с педагогическими работниками осуществляется путем непосредственного контакта. При реализации ДПП с использованием ДОТ местом осуществления образовательной деятельности является место нахождения Университета независимо от места нахождения обучающихся.

Список ППС, участвующих в педагогическом процессе

1. Лопатин Юрий Михайлович, д.м.н., профессор кафедры кардиологии, сердечно-сосудистой и торакальной хирургии Института непрерывного медицинского и фармацевтического образования.

Формы аттестации и оценочные материалы

Промежуточная аттестация проходит в форме компьютерного тестирования.

Пример тестов для промежуточной аттестации

1. Обычная физическая активность не вызывает усталости, сердцебиения и одышки при функциональном классе хронической сердечной недостаточности

- А) I
- Б) II
- В) III
- Г) IV

Критерии оценки

На промежуточной аттестации используются следующие критерии оценки освоения обучающимися модуля дополнительной профессиональной программы:

- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не показавшему освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных ДПП, допустивших серьезные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;

- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему частичное освоение планируемых результатов, предусмотренных ДПП, сформированность не в полной мере новых компетенций и профессиональных умений для осуществления профессиональной деятельности, знакомый с литературой, публикациями по программе;

- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему освоение планируемых результатов, предусмотренных ДПП, изучивший литературу, рекомендованную программой, способный к самостоятельному пополнению и

обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности;

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему полное освоение планируемых результатов, всестороннее и глубокое изучение литературы, публикаций; умение выполнять задания с привнесением собственного видения проблемы, собственного варианта решения практической задачи, проявивший творческие способности в понимании и применении на практике содержания обучения.

Материально-технические условия реализации программы

№ № п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, симуляционных классов в ЦСО	Вид занятий (лекция, практическое занятие, семинар)	Наименование оборудования, компьютерного обеспечения др.
1	Электронный читальный зал. Помещение для самостоятельной работы.	Изучение лекций с применением ДОТ	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. Специализированная мебель (столы, стулья) Персональные компьютеры.
2	Учебные комнаты кафедры кардиологии, сердечно-сосудистой и торакальной хирургии Института НМФО	Семинарские занятия	Компьютер, учебно-методические пособия, тестовые задания, ситуационные задачи

Система управления обучением (LMS) установлена на сервере дистанционного образования ВолгГМУ. Система представляет собой свободное распространяющееся по лицензии GNU GPL, целью которой является предоставляющее пользователю права копировать, модифицировать и распространять (в т.ч. на коммерческой основе) программы, а также гарантировать, что пользователи всех производных программ получают вышеперечисленные права) веб-приложение, представляющее возможность создавать сайты для онлайн-обучения. Система управления обучением отвечает стандарту SCORM. Для работы в системе управления обучением необходимо Internet – соединение. Рекомендуемая скорость подключения – не менее 1 Мбит/сек. Операционная система: Windows, MAC OS Linux. Браузеры: - Internet Explorer минимальная версия – 10, рекомендуемая версия – последняя - Mozilla Firefox, минимальная версия – 10, рекомендуемая версия – последняя - Google Chrome, минимальная версия – 30. 0, рекомендуемая версия – последняя - Apple Safari, минимальная версия – 6, рекомендуемая версия – последняя В настройках браузера необходимо разрешить выполнение сценариев Javascript. Также необходимо включить поддержку cookie. Для просмотра документов необходимы: 3 Adobe Reader, программы MS Office (Word, Excel, Power Point и др.) или Open Office. Программное обеспечение QuickTime Flash player, необходимое для мультимедийных функций. Для регистрации в системе управления обучением слушателю необходимо предоставить адрес электронной почты.

Список используемой литературы

Основная литература:

1. Кардиология. Национальное руководство. Краткое издание. Под ред. Е.В. Шляхто. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГОЭТАР-МЕДИА, 2020 – 816 С
2. Руководство по кардиологии в 4-х томах. /Под редакцией академика Е. И. Чазова М., «Практика», Т 3. 2014. – 864 с.

3. Клинические рекомендации «Хроническая сердечная недостаточность» Министерства здравоохранения Российской Федерации 2020 г. 183 с.
https://scardio.ru/content/Guidelines/2020/Clinic_rekom_HSN-unlocked.pdf.

Дополнительная литература:

1. Беленков Ю.Н., Овчинников А.Г., Агеев Ф.Т., Сербул В.М. Гипертрофия левого желудочка: роль ренин-ангиотензиновой системы. Кардиоваскулярная терапия и профилактика 2008; №2:98-108.
2. 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: Developed by the Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC) With the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. ESC Scientific Document Group. European Heart Journal, Volume 42, Issue 36, 21 September 2021, Pages 3599–3726, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab368>.
3. Драпкина О.М., Шепель Р.Н., Джигоева О.Н. Натрийуретические пептиды: новые задачи — новые решения. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2021; 20(7.): 107-112.
4. Козлов И. А., Харламова И. Е. Натрийуретические пептиды: биохимия, физиология, клиническое значение. Общая реаниматология, 2009, V; 1. 89-97.
5. Терещенко С.Н., Жиров И.В., Нарусов О.Ю., Мареев Ю.В., Затейщиков Д.А., Осмоловская Ю.Ф., Овчинников А.Г., Самко А.Н., Насонова С.Н., Стукалова О.В., Саидова М.А., Скворцов А.А., Шария М.А., Явелов И.С. Диагностика и лечение хронической и острой сердечной недостаточности. Кардиологический вестник, 2016; № 2:3-33

Интернет-ресурсы, рекомендованные для самостоятельной подготовки и как дополнительный источник информации:

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

1. <https://e.lanbook.com> ЭБС «Лань»

2. https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp ЭБС «eLibrary»

3. <https://scardio.ru> Российское кардиологическое общество

Рабочая программа модуля № 3

Цель программы

Качественная подготовка слушателей в соответствии с перечнем компетенций, необходимых для освоения ДПП **«Кардиолог-специалист по сердечной недостаточности (базовый уровень)»**.

Планируемые результаты обучения

Планируемые результаты обучения определяются квалификационной характеристикой врача кардиолога, установленной приказом Минздравсоцразвития России от 23 июля 2010 г. № 541н г. «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих» (раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»).

Требования к квалификации врача-специалиста

по специальности кардиология:

Высшее образование – специалитет по специальности «Лечебное дело», «Педиатрия».

Подготовка в ординатуре по специальности «Кардиология» или профессиональная переподготовка по специальности «Кардиология» при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: «Общая врачебная практика (семейная медицина)», «Терапия».

Свидетельство об аккредитации специалиста с 01.01. 2016 г. (ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» от 21.11.2011г. №323-ФЗ ст. 69) без предъявления требований к стажу работы

Планируемые результаты обучения определяются квалификационной характеристикой врача кардиолога, установленной приказом Минздравсоцразвития России от 23 июля 2010 г. № 541н г. «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих» (раздел

«Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»).

Совершенствованию подлежат следующие компетенции

В результате освоения программы учебного модуля № 3 слушатель должен будет усовершенствовать компетенции, включающие в себя:

универсальные компетенции (УК):

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

профессиональные компетенции (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);

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);

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);

организационно-управленческая деятельность:

- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);

Содержание и структура компетенций и их соответствие видам деятельности и трудовой функции профессионального стандарта врача-кардиолога

Трудовая функция	Вид деятельности	Код и название компетенции	Содержание и структура компетенции		
			знать	уметь	владеть
		<p>УК-1 готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</p>	<p>1 - основные понятия, используемые в кардиологии; 2 – структурно-функциональные особенности дыхательной, сердечно-сосудистой, выделительной, пищеварительной и других систем человека; 3 - научные идеи и тенденции развития в кардиологии</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p>
	<p>Профилактическая</p>	<p>ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включение 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</p>	<p>1 -Принципы применения специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний, национальный календарь профилактических прививок и календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям 2-Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, санитарные правила и нормы 3-Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения</p>	<p>1-Назначать профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска для предупреждения и раннего выявления заболеваний, в том числе социально значимых заболеваний</p>	<p>1-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 2-Контроль соблюдения профилактических мероприятий</p>

			потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ		
	Профилактическая	ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения	1-Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядок проведения медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения 2-Принципы диспансерного наблюдения за пациентами с неинфекционными заболеваниями и факторами риска в соответствии с нормативными правовыми актами и иными документами 3-Перечень врачей-специалистов, участвующих в проведении медицинских осмотров, диспансеризации	1-Проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами 2-Организовывать и проводить иммунопрофилактику инфекционных заболеваний у взрослого населения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи 3-Проводить диспансеризацию взрослого населения с целью раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний, основных факторов риска их развития 4-Проводить диспансерное наблюдение пациентов с выявленными хроническими неинфекционными заболеваниями, в том числе пациентов с высоким и очень высоким сердечно-сосудистым риском	1- Организация и проведение медицинских осмотров с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами 2-Организация и контроль проведения иммунопрофилактики инфекционных заболеваний у взрослого населения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи 3-Осуществление диспансеризации взрослого населения с целью раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний и основных факторов риска их развития в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами 4-Проведение диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими неинфекционными заболеваниями 5-Контроль соблюдения профилактических мероприятий
A/01.8 Проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза	Диагностическая	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	1.Проведение сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 2. Проведение первичного осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями	1. Порядок оказания медицинской помощи больным с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 2. Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной,	1. Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 2. Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-

			<p>сердечно-сосудистой системы.</p> <p>3. 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.</p> <p>4. 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.</p> <p>5. 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.</p> <p>6. Обоснование и постановка диагноза в соответствии с Международной</p>	<p>медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.</p> <p>3. Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>4. Методика осмотра и обследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>5. Анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы организма человека в норме и у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>6. Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма человека в норме и у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>7. Этиология и патогенез заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы.</p> <p>8. Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний сердечно-сосудистой системы.</p> <p>9. Изменения со стороны сердечно-сосудистой системы при общих Заболеваниях.</p> <p>10. Профессиональные заболевания сердечно-сосудистой системы.</p> <p>11. Методы клинической и параклинической диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы.</p> <p>12. Клиническая картина, особенности течения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>13. Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию современных методов инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p>	<p>сосудистой системы.</p> <p>3. Оценивать анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в норме и при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы.</p> <p>4. Использовать методики осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом анатомо-функциональных особенностей и в частности проводить:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>5. Использовать медицинское оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 (велоэргометром, тредмилом). <p>6. Производить манипуляции:</p>
--	--	--	--	--	--

			<p>статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ).</p> <p>7. Проведение повторных осмотров и обследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>8. Проведение мониторинга безопасности диагностических манипуляций.</p>	<p>14. Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию современных методов лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>15. Клиническая картина состояний, требующих направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>16. Медицинские показания для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>17. Медицинские показания для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>18. Заболевания и (или) патологические состояния сердечно-сосудистой системы, требующие медицинской помощи в неотложной форме.</p> <p>19. 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.</p> <p>20. Вопросы смежных специальностей, касающиеся заболеваний сердечно-сосудистой системы.</p> <p>21. МКБ</p>	<p>-проведение лабораторной диагностики экспресс-методами, в том числе анализ крови на тропонины;</p> <p>-регистрацию электрокардиограммы;</p> <p>-регистрацию электрокардиограммы с физической нагрузкой;</p> <p>-установку, считывание, анализ с помощью холтеровского мониторирования сердечного ритма;</p> <p>-установку, считывание, анализ суточного монитора артериального давления;</p> <p>-трансторакальную эхокардиографию;</p> <p>-ультразвуковое исследование сосудов;</p> <p>- функциональное тестование (велоэргометрическая проба (ВЭП), тредмил-тест) и анализ результатов.</p> <p>7. Оценивать тяжесть состояния пациента, стратифицировать риск развития жизнеопасных осложнений, определять медицинские показания для оказания медицинской помощи в стационарных условиях.</p> <p>8. Определять медицинские показания для направления пациента для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара.</p> <p>9. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>10. Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>11. Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>12. Обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p>
--	--	--	---	--	--

					<p>13. Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>14. Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>15. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачамиспециалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>16. Определять медицинские показания для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>17. Определять медицинские показания для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>18. Анализировать результаты дополнительных методов диагностики (электрокардиограмма (в том числе при наличии кардиостимулятора) холтеровское мониторирование сердечного ритма, суточное мониторирование артериального давления, велоэргометрия, тредмилтест, функция внешнего дыхания, двумерная эхокардиография, компьютерная томография сердца, магнитно-резонансная томография сердца, радионуклидные исследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы).</p> <p>19. 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.</p>
--	--	--	--	--	--

					<p>20. Обосновывать и планировать объем дополнительных инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>21. Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>22. Обосновывать и планировать объем дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>23. Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>24. Обосновывать и планировать объем дополнительных консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>25. Интерпретировать и анализировать результаты дополнительных консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>26. Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>27. 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.</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>28. 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.</p> <p>29. Использовать алгоритм постановки диагноза в соответствии с МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>30. 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.</p> <p>31. Распознавать признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания, способные вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни.</p>
<p>A/02.8 Назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, контроль его эффективности и безопасности</p>	<p>Лечебная</p>	<p>ПК-6 готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи</p>	<p>1. 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.</p> <p>2. Назначение лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов</p>	<p>1. Порядок оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями.</p> <p>2. Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.</p> <p>3. Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>4. 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</p>	<p>1. 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.</p> <p>2. 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.</p> <p>3. Определять последовательность применения лекарственных</p>

			<p>клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>3. Оценка эффективности и безопасности назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>4. 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.</p> <p>5. Оценка эффективности и безопасности немедикаментозной терапии пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>6. Определение медицинских показаний к хирургическому лечению, оценка послеоперационного периода (первичный контроль повязки, состояние периферического кровообращения, оценка функции почек).</p> <p>7. 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</p>	<p>медицинской помощи.</p> <p>5. 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.</p> <p>6. 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.</p> <p>7. Порядок предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>8. 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.</p> <p>9. Принципы и методы обезболивания в кардиологии.</p> <p>10. Принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме, в том числе в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>11. Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для оказания паллиативной медицинской помощи.</p> <p>12. Порядок оказания паллиативной медицинской помощи.</p>	<p>препаратов, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>4. 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 и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>5. Анализировать фармакологическое действие и взаимодействие лекарственных препаратов.</p> <p>6. Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>7. Назначать лечебное питание пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>8. Назначать немедикаментозное лечение (физиотерапевтические методы, лечебную физкультуру, дыхательную гимнастику, апитерапию) пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>9. Проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной терапии у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>10. Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для хирургических вмешательств, разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к хирургическому вмешательству.</p> <p>11. Выполнять разработанный врачами-хирургами план послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>12. Проводить профилактику и (или) лечение послеоперационных осложнений.</p> <p>13. Выполнять расчет объема и скорости введения лекарственных</p>
--	--	--	---	---	--

			<p>помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>8. Оказание медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме.</p> <p>9. Проведение работы по оказанию паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками.</p> <p>10. Определение медицинских показаний для оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>11. 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.</p>		<p>препаратов с использованием инфузомата.</p> <p>14. Определять медицинские показания к назначению и проведению кислородотерапии.</p> <p>15. 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.</p> <p>16. Назначать и контролировать лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>17. Оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме.</p> <p>18. 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.</p> <p>19. Оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>20. Осуществлять лечение боли и других тягостных симптомов (тошнота, рвота, кахексия) при оказании паллиативной медицинской помощи.</p> <p>21. Участвовать в оказании паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками.</p> <p>22. 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.</p> <p>23. Разрабатывать план реабилитационных мероприятий, профилактики или лечения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p>
--	--	--	---	--	--

<p>A/03.8 Проведение и контроль эффективности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов</p>	<p>Реабилитационная</p>	<p>ПК-8 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. Составление плана мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 2. Проведение мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 3. Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации. 4. Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для составления программы медицинской реабилитации. 5. Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения санаторно-курортного лечения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации. 6. Составление и мониторинг выполнения плана мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Порядок организации медицинской реабилитации. 2. Основные программы медицинской, социальной, профессиональной и психологической реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 3. Основные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, профессиональные, психологические), применяемые для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 4. Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы. 5. 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. 6. Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения санаторно-курортного лечения. 7. Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению мероприятий по медицинской реабилитации у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 2. Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 3. Разрабатывать план реабилитационных мероприятий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 4. Назначать необходимые средства и услуги для медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 5. Организовывать мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 6. 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. 7. Проводить работу по реализации индивидуальной программы реабилитации инвалидов.
	<p>Организационно-управленческая</p>	<p>ПК-11 готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей</p>	<p>1 - Медико-статистические показатели заболеваемости, инвалидности и смертности, характеризующие здоровье прикрепленного населения, порядок их вычисления и оценки</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1-Анализировать данные официальной статистической отчетности, включая формы федерального и отраслевого статистического наблюдения 2- Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для оценки здоровья прикрепленного населения 	<p>1- Владеть навыком использования в профессиональной деятельности информационных медицинских систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</p>

Учебный план модуля №3

№	Наименование разделов и дисциплин (модулей)*	Трудоёмкость в зачётных единицах	В том числе			Итоговая аттестация	Форма контроля
			Лекции	Лекции с ДОТ	Семинарские занятия		
1	Учебный модуль №3 «Диагностика сердечной недостаточности»	24		12	12		ТК

Тематический план модуля №3 «Диагностика сердечной недостаточности»

Тематический план лекций

№ п/п	Тема лекции	Кол-во часов	
		Ауд.	ДОТ
	Всего по модулю «Диагностика сердечной недостаточности»		12
1	Диагностика ХСН: биомаркеры, ЭКГ, нагрузочные тесты		3
2	Диагностика ХСН: ЭхоКГ (теоретические и практические аспекты применения с кратким практикумом)		3
3	Диагностика ХСН: МРТ (теоретические и практические аспекты применения с кратким практикумом)		3
4	Диагностика ХСН: радионуклидные методы, КТ, ПЭТ (теоретические и практические аспекты применения с кратким практикумом)		3

Тематический план семинарских занятий

№ п/п	Тема семинарского занятия	Кол-во часов	
		Ауд.	ДОТ
	Всего по модулю «Диагностика сердечной недостаточности»	12	
1	Диагностика ХСН: клинические симптомы	3	
2	Влияние коморбидной патологии на диагностику СН	3	
3	Алгоритм диагностики СН	3	
4	Типичные ошибки в диагностике СН	3	

Организационно – педагогические условия реализации ДПП

Реализация ДПП осуществляется в виде лекционного материала с использованием ДОТ, а также проведением семинарских занятий.

Лекции с ДОТ проходят в виде онлайн-чатов, видеоконференций с использованием синхронной формы обучения. Семинарские занятия проходят в виде клинического разбора и решения практических задач. Промежуточная аттестация проходит в форме компьютерного тестирования.

Организационное и методическое взаимодействие обучающихся с педагогическими работниками осуществляется путем непосредственного контакта.

При реализации ДПП с использованием ДОТ местом осуществления образовательной деятельности является место нахождения Университета независимо от места нахождения обучающихся.

Список ППС, участвующих в педагогическом процессе

1. Зенченко Дмитрий Игоревич к.м.н., доцент кафедры лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института непрерывного медицинского и фармацевтического образования.
2. Крехова Евгения Алексеевна заведующий отделением лучевой диагностики ГБУЗ «Волгоградский областной клинический кардиологический центр»

Формы аттестации и оценочные материалы

Промежуточная аттестация проходит в форме компьютерного тестирования.

Пример тестов для промежуточной аттестации

1. Для диагностики хронической сердечной недостаточности наиболее информативным является повышенный уровень

- А) норэпинефрина плазмы
- Б) тропонинов Т
- В) натрийуретических пептидов**
- Г) СРБ

Критерии оценки

На промежуточной аттестации используются следующие критерии оценки

освоения обучающимися модуля дополнительной профессиональной программы:

- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не показавшему освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных ДПП, допустивших серьезные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;

- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему частичное освоение планируемых результатов, предусмотренных ДПП, сформированность не в полной мере новых компетенций и профессиональных умений для осуществления профессиональной деятельности, знакомый с литературой, публикациями по программе;

- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему освоение планируемых результатов, предусмотренных ДПП, изучивший литературу, рекомендованную программой, способный к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности;

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему полное освоение планируемых результатов, всестороннее и глубокое изучение литературы, публикаций; умение выполнять задания с привнесением собственного видения проблемы, собственного варианта решения практической задачи, проявивший творческие способности в понимании и применении на практике содержания обучения.

Материально-технические условия реализации программы

№ № п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, симуляционных классов в ЦСО	Вид занятий (лекция, практическое занятие, семинар)	Наименование оборудования, компьютерного обеспечения др.
---------------	---	---	---

1	Электронный читальный зал. Помещение для самостоятельной работы.	Изучение лекций с применением ДОТ	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. Специализированная мебель (столы, стулья) Персональные компьютеры.
2	Учебные комнаты кафедры кардиологии, сердечно-сосудистой и торакальной хирургии Института НМФО	Семинарские занятия	Компьютер, учебно-методические пособия, тестовые задания, ситуационные задачи

Система управления обучением (LMS) установлена на сервере дистанционного образования ВолгГМУ. Система представляет собой свободное распространяющееся по лицензии GNU GPL, целью которой является предоставляющее пользователю права копировать, модифицировать и распространять (в т.ч. на коммерческой основе) программы, а также гарантировать, что пользователи всех производных программ получат вышеперечисленные права) веб-приложение, представляющее возможность создавать сайты для онлайн-обучения. Система управления обучением отвечает стандарту SCORM. Для работы в системе управления обучением необходимо Internet – соединение. Рекомендуемая скорость подключения – не менее 1 Мбит/сек. Операционная система: Windows, MAC OS Linux. Браузеры: - Internet Explorer минимальная версия – 10, рекомендуемая версия – последняя - Mozilla Firefox, минимальная версия – 10, рекомендуемая версия – последняя - Google Chrome, минимальная версия – 30. 0, рекомендуемая версия – последняя - Apple Safari, минимальная версия – 6, рекомендуемая версия – последняя В

настройках браузера необходимо разрешить выполнение сценариев Javascript. Также необходимо включить поддержку cookie. Для просмотра документов необходимы: Adobe Reader, программы MS Office (Word, Excel, Power Point и др.) или Open Office. Программное обеспечение QuickTime Flash player, необходимое для мультимедийных функций. Для регистрации в системе управления обучением слушателю необходимо предоставить адрес электронной почты.

Список используемой литературы

Основная литература:

1. Кардиология. Национальное руководство. Краткое издание. Под ред. Е.В. Шляхто. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГОЭТАР-МЕДИА, 2020 – 816 С
2. Руководство по кардиологии в 4-х томах. /Под редакцией академика Е. И. Чазова М., «Практика», Т 3. 2014. – 864 с.
3. Клинические рекомендации «Хроническая сердечная недостаточность» Министерства здравоохранения Российской Федерации 2020 г. 183 с. https://scardio.ru/content/Guidelines/2020/Clinic_rekom_HSN-unlocked.pdf.

Дополнительная литература:

1. Беленков Ю.Н., Овчинников А.Г., Агеев Ф.Т., Сербул В.М. Гипертрофия левого желудочка: роль ренин-ангиотензиновой системы. Кардиоваскулярная терапия и профилактика 2008; №2:98-108.
2. 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: Developed by the Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC) With the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. ESC Scientific Document Group. European Heart Journal, Volume 42, Issue 36, 21 September 2021, Pages 3599–3726, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab368>.

3. Драпкина О.М., Шепель Р.Н., Джигоева О.Н. Натрийуретические пептиды: новые задачи — новые решения. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2021; 20(7.): 107-112.
4. Козлов И. А., Харламова И. Е. Натрийуретические пептиды: биохимия, физиология, клиническое значение. Общая реаниматология, 2009, V; 1. 89-97.
5. Терещенко С.Н., Жиров И.В., Нарусов О.Ю., Мареев Ю.В., Затеищиков Д.А., Осмоловская Ю.Ф., Овчинников А.Г., Самко А.Н., Насонова С.Н., Стукалова О.В., Саидова М.А., Скворцов А.А., Шария М.А., Явелов И.С. Диагностика и лечение хронической и острой сердечной недостаточности. Кардиологический вестник, 2016; № 2:3-33

Интернет-ресурсы, рекомендованные для самостоятельной подготовки и как дополнительный источник информации:

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

1. <https://e.lanbook.com> ЭБС «Лань»
2. https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp ЭБС «eLibrary»
3. <https://scardio.ru> Российское кардиологическое общество

Рабочая программа модуля № 4

Цель программы

Качественная подготовка слушателей в соответствии с перечнем компетенций, необходимых для освоения ДПП **«Кардиолог-специалист по сердечной недостаточности (базовый уровень)»**.

Планируемые результаты обучения

Планируемые результаты обучения определяются квалификационной характеристикой врача кардиолога, установленной приказом Минздравсоцразвития России от 23 июля 2010 г. № 541н г. «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих» (раздел

«Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»).

Требования к квалификации врача-специалиста

по специальности кардиология:

Высшее образование – специалитет по специальности «Лечебное дело», «Педиатрия».

Подготовка в ординатуре по специальности «Кардиология» или профессиональная переподготовка по специальности «Кардиология» при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: «Общая врачебная практика (семейная медицина)», «Терапия».

Свидетельство об аккредитации специалиста с 01.01. 2016 г. (ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» от 21.11.2011г. №323-ФЗ ст. 69) без предъявления требований к стажу работы

Планируемые результаты обучения определяются квалификационной характеристикой врача кардиолога, установленной приказом Минздравсоцразвития России от 23 июля 2010 г. № 541н г. «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих» (раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»).

Совершенствованию подлежат следующие компетенции

В результате освоения программы учебного модуля № 4 слушатель должен будет усовершенствовать компетенции, включающие в себя:

универсальные компетенции (УК):

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

профессиональные компетенции (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);

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);

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);

организационно-управленческая деятельность:

- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);

Содержание и структура компетенций и их соответствие видам деятельности и трудовой функции профессионального стандарта врача-кардиолога

Трудовая функция	Вид деятельности	Код и название компетенции	Содержание и структура компетенции		
			знать	уметь	владеть
		<p align="center">УК-1 готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</p>	<p>1 - основные понятия, используемые в кардиологии; 2 – структурно-функциональные особенности дыхательной, сердечно-сосудистой, выделительной, пищеварительной и других систем человека; 3 - научные идеи и тенденции развития в кардиологии</p>	<p>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</p>	<p>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</p>

				диагноза и назначении необходимой терапии.	информацией в глобальных компьютерных сетях.
	Профилактическая	<p>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</p>	<p>1 -Принципы применения специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний, национальный календарь профилактических прививок и календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям</p> <p>2-Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, санитарные правила и нормы</p> <p>3-Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ</p>	<p>1-Назначать профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска для предупреждения и раннего выявления заболеваний, в том числе социально значимых заболеваний</p>	<p>1-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</p> <p>2-Контроль соблюдения профилактических мероприятий</p>
	Профилактическая	<p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения</p>	<p>1-Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядок проведения медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения</p> <p>2-Принципы диспансерного наблюдения за пациентами с неинфекционными заболеваниями и факторами риска в соответствии с нормативными правовыми актами и иными документами</p>	<p>1-Проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами</p> <p>2-Организовывать и проводить иммунопрофилактику инфекционных заболеваний у взрослого населения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с</p>	<p>1- Организация и проведение медицинских осмотров с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами</p> <p>2-Организация и контроль проведения иммунопрофилактики инфекционных заболеваний у взрослого населения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с</p>

			3-Перечень врачей-специалистов, участвующих в проведении медицинских осмотров, диспансеризации	учетом стандартов медицинской помощи 3-Проводить диспансеризацию взрослого населения с целью раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний, основных факторов риска их развития 4-Проводить диспансерное наблюдение пациентов с выявленными хроническими неинфекционными заболеваниями, в том числе пациентов с высоким и очень высоким сердечно-сосудистым риском	учетом стандартов медицинской помощи 3-Осуществление диспансеризации взрослого населения с целью раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний и основных факторов риска их развития в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами 4-Проведение диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими неинфекционными заболеваниями 5-Контроль соблюдения профилактических мероприятий
А/01.8 Проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза	Диагностическая	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	1.Проведение сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 2. Проведение первичного осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 3. 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. 4. Направление пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы на лабораторное обследование в соответствии с	1. Порядок оказания медицинской помощи больным с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 2. Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. 3. Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 4. Методика осмотра и обследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 5. Анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы организма человека в норме и у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 6. Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма человека в норме и у пациентов с заболеваниями и (или)	1. Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 2. Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 3. Оценивать анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в норме и при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 4. 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;

			<p>действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>5. 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.</p> <p>6. Обоснование и постановка диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ).</p> <p>7. Проведение повторных осмотров и обследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>8. Проведение мониторинга безопасности диагностических манипуляций.</p>	<p>состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>7. Этиология и патогенез заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы.</p> <p>8. Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний сердечно-сосудистой системы.</p> <p>9. Изменения со стороны сердечно-сосудистой системы при общих Заболеваниях.</p> <p>10. Профессиональные заболевания сердечно-сосудистой системы.</p> <p>11. Методы клинической и параклинической диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы.</p> <p>12. Клиническая картина, особенности течения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>13. Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию современных методов инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>14. Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию современных методов лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>15. Клиническая картина состояний, требующих направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>16. Медицинские показания для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>17. Медицинские показания для направления на хирургическое лечение</p>	<p>- измерение лодыжечно-плечевого индекса систолического давления;</p> <p>- оценку состояния венозной системы;</p> <p>- оценку наличия гипоперфузии или задержки жидкости в органах и тканях организма человека;</p> <p>- 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.</p> <p>5. Использовать медицинское оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> - электрокардиограф; - эхокардиограф; - прибор для измерения артериального давления; - аппаратуру для суточного мониторинга электрокардиограммы; - аппаратуру для суточного мониторинга артериального давления; - аппаратуру для проведения проб с физической нагрузкой (велозргометром, тредмиллом). <p>6. Производить манипуляции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение лабораторной диагностики экспресс-методами, в том числе анализ крови на тропонину; - регистрацию электрокардиограммы; - регистрацию электрокардиограммы с физической нагрузкой; - установку, считывание, анализ с помощью холтеровского мониторинга сердечного ритма; - установку, считывание, анализ суточного монитора артериального давления; - трансторакальную эхокардиографию; - ультразвуковое исследование сосудов; - функциональное тестование (велозргометрическая проба (ВЭП), тредмил-тест) и анализ результатов. <p>7. Оценивать тяжесть состояния пациента, стратифицировать риск развития жизнеопасных осложнений,</p>
--	--	--	---	--	---

				<p>пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>18. Заболевания и (или) патологические состояния сердечно-сосудистой системы, требующие медицинской помощи в неотложной форме.</p> <p>19. 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.</p> <p>20. Вопросы смежных специальностей, касающиеся заболеваний сердечно-сосудистой системы.</p> <p>21. МКБ</p>	<p>определять медицинские показания для оказания медицинской помощи в стационарных условиях.</p> <p>8. Определять медицинские показания для направления пациента для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара.</p> <p>9. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>10. Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>11. Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>12. Обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>13. Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>14. Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>15. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачамиспециалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>16. Определять медицинские показания для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>17. Определять медицинские показания для направления на</p>
--	--	--	--	---	---

					<p>хирургическое лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>18. Анализировать результаты дополнительных методов диагностики (электрокардиограмма (в том числе при наличии кардиостимулятора) холтеровское мониторирование сердечного ритма, суточное мониторирование артериального давления, велоэргометрия, тредмилтест, функция внешнего дыхания, двумерная эхокардиография, компьютерная томография сердца, магнитно-резонансная томография сердца, радионуклидные исследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы).</p> <p>19. 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.</p> <p>20. Обосновывать и планировать объем дополнительных инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>21. Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>22. Обосновывать и планировать объем дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>23. Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>24. Обосновывать и</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>планировать объем дополнительных консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>25. Интерпретировать и анализировать результаты дополнительных консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>26. Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>27. 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.</p> <p>28. 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.</p> <p>29. Использовать алгоритм постановки диагноза в соответствии с МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>30. 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.</p>
--	--	--	--	--	--

					31. Распознавать признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания, способные вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни.
<p>А/02.8 Назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, контроль его эффективности и безопасности</p>	<p>Лечебная</p>	<p>ПК-6 готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи</p>	<p>1. 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.</p> <p>2. 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.</p> <p>3. Оценка эффективности и безопасности назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>4. Назначение немедикаментозной терапии пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с</p>	<p>1. Порядок оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями.</p> <p>2. Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.</p> <p>3. Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>4. 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.</p> <p>5. 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.</p> <p>6. Принципы и методы немедикаментозной терапии (физиотерапевтические методы, рациональное питание, лечебная физкультура, дыхательная гимнастика) заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой</p>	<p>1. 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.</p> <p>2. 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.</p> <p>3. Определять последовательность применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>4. 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 и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>5. Анализировать фармакологическое действие и взаимодействие лекарственных препаратов.</p> <p>6. Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с</p>

			<p>действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>5. Оценка эффективности и безопасности немедикаментозной терапии пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>6. Определение медицинских показаний к хирургическому лечению, оценка послеоперационного периода (первичный контроль повязки, состояние периферического кровообращения, оценка функции почек).</p> <p>7. 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.</p> <p>8. Оказание медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме.</p> <p>9. Проведение работы по оказанию паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками.</p> <p>10. Определение медицинских показаний для оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с</p>	<p>системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения и побочные действия.</p> <p>7. Порядок предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>8. 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.</p> <p>9. Принципы и методы обезболивания в кардиологии.</p> <p>10. Принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме, в том числе в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>11. Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для оказания паллиативной медицинской помощи.</p> <p>12. Порядок оказания паллиативной медицинской помощи.</p>	<p>заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>7. Назначать лечебное питание пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>8. Назначать немедикаментозное лечение (физиотерапевтические методы, лечебную физкультуру, дыхательную гимнастику, апитерапию) пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>9. Проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной терапии у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>10. Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для хирургических вмешательств, разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к хирургическому вмешательству.</p> <p>11. Выполнять разработанный врачами-хирургами план послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>12. Проводить профилактику и (или) лечение послеоперационных осложнений.</p> <p>13. Выполнять расчет объема и скорости введения лекарственных препаратов с использованием инфузомата.</p> <p>14. Определять медицинские показания к назначению и проведению кислородотерапии.</p> <p>15. 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.</p> <p>16. Назначать и контролировать лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>17. Оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в</p>
--	--	--	--	---	--

			заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 11. 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.		неотложной форме. 18. 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. 19. Оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в чрезвычайных ситуациях. 20. Осуществлять лечение боли и других тягостных симптомов (тошнота, рвота, кахексия) при оказании паллиативной медицинской помощи. 21. Участвовать в оказании паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками. 22. 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. 23. Разрабатывать план реабилитационных мероприятий, профилактики или лечения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.
A/03.8 Проведение и контроль эффективности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	Реабилитационная	ПК-8 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	1. Составление плана мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 2. Проведение мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 3. Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации. 4. Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для	1. Порядок организации медицинской реабилитации. 2. Основные программы медицинской, социальной, профессиональной и психологической реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 3. Основные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, профессиональные, психологические), применяемые для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 4. Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы.	1. Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 2. Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 3. Разрабатывать план реабилитационных мероприятий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 4. Назначать необходимые средства и услуги для медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 5. Организовывать мероприятия по

			<p>составления программы медицинской реабилитации.</p> <p>5. Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечнососудистой системы к врачам-специалистам для назначения санаторно-курортного лечения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации.</p> <p>6. Составление и мониторинг выполнения плана мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p>	<p>5. 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.</p> <p>6. Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения санаторно-курортного лечения.</p> <p>7. Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению мероприятий по медицинской реабилитации у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p>	<p>медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы.</p> <p>6. 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.</p> <p>7. Проводить работу по реализации индивидуальной программы реабилитации инвалидов.</p>
	Организационно-управленческая	ПК-11 готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	<p>1 - Медико-статистические показатели заболеваемости, инвалидности и смертности, характеризующие здоровье прикрепленного населения, порядок их вычисления и оценки</p>	<p>1-Анализировать данные официальной статистической отчетности, включая формы федерального и отраслевого статистического наблюдения</p> <p>2- Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для оценки здоровья прикрепленного населения</p>	<p>1- Владеть навыком использования в профессиональной деятельности информационных медицинских систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</p>

Учебный план модуля №4

№	Наименование разделов и дисциплин (модулей)*	Трудоёмкость в зачётных единицах	В том числе			Итоговая аттестация	Форма контроля
			Лекции	Лекции с ДОТ	Семинарские занятия		
1	Учебный модуль №4 «ХСН: общие принципы лечения и реабилитации»	24		12	12		ТК

**Тематический план модуля №4
«ХСН: общие принципы лечения и реабилитации»**

Тематический план лекций

№ п/п	Тема лекции	Кол-во часов	
		Ауд.	ДОТ
	Всего по модулю «ХСН: общие принципы лечения и реабилитации»		12
1	Сердечная недостаточность со сниженной фракцией выброса (цели и задачи лечения, доказательная база фармакотерапии с анализом наиболее важных КИ, роль различных классов лекарственных препаратов (ИАПФ, АРНИ, сартаны, бета-АБ, иSGLT2, диуретики, антагонисты минералокортикоидных рецепторов, сердечные гликозиды, блокаторы If-каналов, верицигуат), алгоритм лечения, реабилитация, немедикаментозное лечение)		4
2	Сердечная недостаточность с умеренно сниженной фракцией выброса (цели и задачи лечения, доказательная база фармакотерапии с анализом наиболее важных КИ, роль различных классов лекарственных препаратов (ИАПФ, АРНИ, сартаны, бета-АБ, иSGLT2, диуретики, антагонисты минералокортикоидных рецепторов, сердечные гликозиды, блокаторы If-каналов, верицигуат), алгоритм лечения, реабилитация, немедикаментозное лечение)		4
3	Сердечная недостаточность с сохраненной фракцией выброса (цели и задачи лечения, доказательная база фармакотерапии с анализом наиболее важных КИ, роль различных классов лекарственных препаратов (ИАПФ, АРНИ, сартаны, бета-АБ, иSGLT2, диуретики, антагонисты минералокортикоидных рецепторов, блокаторы If-каналов), алгоритм лечения, реабилитация, немедикаментозное лечение)		4

Тематический план семинарских занятий

№ п/п	Тема семинарского занятия	Кол-во часов	
		Ауд.	ДОТ
	Всего по модулю «ХСН: общие принципы лечения и реабилитации»	12	
1	Клинические рекомендации по лечению ХСН (сходства и различия)	2	
2	Клинические важные лекарственные взаимодействия при лечении ХСН	2	
3	Диспансерное наблюдение за пациентом с ХСН	2	
4	Критерии контроля качества диагностики и лечения ХСН в РФ	2	
5	Реабилитация при ХСН	2	
6	Практические вопросы применения различных классов лекарственных препаратов (ИАПФ, АРНИ, сартаны, бета-АБ)	2	

Организационно – педагогические условия реализации ДПП

Реализация ДПП осуществляется в виде лекционного материала с использованием ДОТ, а также проведением семинарских занятий.

Лекции с ДОТ проходят в виде онлайн-чатов, видеоконференций с использованием синхронной формы обучения. Семинарские занятия проходят в виде клинического разбора и решения практических задач. Промежуточная аттестация проходит в форме компьютерного тестирования.

Организационное и методическое взаимодействие обучающихся с педагогическими работниками осуществляется путем непосредственного контакта.

При реализации ДПП с использованием ДОТ местом осуществления образовательной деятельности является место нахождения Университета независимо от места нахождения обучающихся.

Список ППС, участвующих в педагогическом процессе

1. Лопатин Юрий Михайлович д.м.н., профессор кафедры кардиологии, сердечно-сосудистой и торакальной хирургии Института непрерывного медицинского и фармацевтического образования.

Формы аттестации и оценочные материалы

Промежуточная аттестация проходит в форме компьютерного тестирования.

Пример тестов для промежуточной аттестации

1. иАПФ и БРА противопоказаны при уровне калия крови выше:

- А) 5,0 ммоль/л
- Б) 4,5 ммоль/л
- В) 5,5 ммоль/л**
- Г) 6,0 ммоль/л

Критерии оценки

На промежуточной аттестации используются следующие критерии оценки освоения обучающимися модуля дополнительной профессиональной программы:

- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не показавшему

освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных ДПП, допустивших серьезные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;

- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему частичное освоение планируемых результатов, предусмотренных ДПП, сформированность не в полной мере новых компетенций и профессиональных умений для осуществления профессиональной деятельности, знакомый с литературой, публикациями по программе;

- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему освоение планируемых результатов, предусмотренных ДПП, изучивший литературу, рекомендованную программой, способный к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности;

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему полное освоение планируемых результатов, всестороннее и глубокое изучение литературы, публикаций; умение выполнять задания с привнесением собственного видения проблемы, собственного варианта решения практической задачи, проявивший творческие способности в понимании и применении на практике содержания обучения.

Материально-технические условия реализации программы

№ № п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, симуляционных классов в ЦСО	Вид занятий (лекция, практическое занятие, семинар)	Наименование оборудования, компьютерного обеспечения др.
1	Электронный читальный зал. Помещение для самостоятельной работы.	Изучение лекций с применением ДОТ	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-

			образовательную среду организации. Специализированная мебель (столы, стулья) Персональные компьютеры.
2	Учебные комнаты кафедры кардиологии, сердечно-сосудистой и торакальной хирургии Института НМФО	Семинарские занятия	Компьютер, учебно-методические пособия, тестовые задания, ситуационные задачи

Система управления обучением (LMS) установлена на сервере дистанционного образования ВолгГМУ. Система представляет собой свободное распространяющееся по лицензии GNU GPL, целью которой является предоставляющее пользователю права копировать, модифицировать и распространять (в т.ч. на коммерческой основе) программы, а также гарантировать, что пользователи всех производных программ получат вышеперечисленные права) веб-приложение, представляющее возможность создавать сайты для онлайн-обучения. Система управления обучением отвечает стандарту SCORM. Для работы в системе управления обучением необходимо Internet – соединение. Рекомендуемая скорость подключения – не менее 1 Мбит/сек. Операционная система: Windows, MAC OS Linux. Браузеры: - Internet Explorer минимальная версия – 10, рекомендуемая версия – последняя - Mozilla Firefox, минимальная версия – 10, рекомендуемая версия – последняя - Google Chrome, минимальная версия – 30. 0, рекомендуемая версия – последняя - Apple Safari, минимальная версия – 6, рекомендуемая версия – последняя В настройках браузера необходимо разрешить выполнение сценариев Javascript. Также необходимо включить поддержку cookie. Для просмотра документов необходимы: 3 Adobe Reader, программы MS Office (Word, Excel, Power Point и др.) или Open Office. Программное обеспечение QuickTime Flash player,

необходимое для мультимедийных функций. Для регистрации в системе управления обучением слушателю необходимо предоставить адрес электронной почты.

Список используемой литературы

Основная литература:

1. Кардиология. Национальное руководство. Краткое издание. Под ред. Е.В. Шляхто. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГОЭТАР-МЕДИА, 2020 – 816 С
2. Руководство по кардиологии в 4-х томах. /Под редакцией академика Е. И. Чазова М., «Практика», Т 3. 2014. – 864 с.
3. Клинические рекомендации «Хроническая сердечная недостаточность» Министерства здравоохранения Российской Федерации 2020 г. 183 с.
https://scardio.ru/content/Guidelines/2020/Clinic_rekom_HSN-unlocked.pdf.

Дополнительная литература:

1. Беленков Ю.Н., Овчинников А.Г., Агеев Ф.Т., Сербул В.М. Гипертрофия левого желудочка: роль ренин-ангиотензиновой системы. Кардиоваскулярная терапия и профилактика 2008; №2:98-108.
2. 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: Developed by the Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC) With the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. ESC Scientific Document Group. European Heart Journal, Volume 42, Issue 36, 21 September 2021, Pages 3599–3726, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab368>.
3. Драпкина О.М., Шепель Р.Н., Джигоева О.Н. Натрийуретические пептиды: новые задачи — новые решения. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2021; 20(7.): 107-112.
4. Козлов И. А., Харламова И. Е. Натрийуретические пептиды: биохимия, физиология, клиническое значение. Общая реаниматология, 2009, V; 1. 89-97.

5. Терещенко С.Н., Жиров И.В., Нарусов О.Ю., Мареев Ю.В., Затейщиков Д.А., Осмоловская Ю.Ф., Овчинников А.Г., Самко А.Н., Насонова С.Н., Стукалова О.В., Саидова М.А., Скворцов А.А., Шария М.А., Явелов И.С. Диагностика и лечение хронической и острой сердечной недостаточности. Кардиологический вестник, 2016; № 2:3-33
6. Ларина В. Н., Скиба И. К., Скиба А. С. Краткий обзор обновлений клинических рекомендаций по хронической сердечной недостаточности Европейского общества кардиологов 2021 года Российский кардиологический журнал 2022;27(2):4820 <https://russjcardiol.epub.ru>
7. 2. Van der Meer, P.; Gaggin, H.K.; Dec, G.W. ACC/AHA Versus ESC Guidelines on Heart Failure: JACC Guideline Comparison. J. Am. Coll. Cardiol. 2019, 73, 2756–2768. [CrossRef]
8. 3. Virani SS, Alonso A, Benjamin EJ, et al. Heart disease and stroke statistics — 2020 update: a report from the American Heart Association. Circulation. 2020;141(9):e139-e596.

Интернет-ресурсы, рекомендованные для самостоятельной подготовки и как дополнительный источник информации:

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

1. <https://e.lanbook.com> ЭБС «Лань»
2. https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp ЭБС «eLibrary»
3. <https://scardio.ru> Российское кардиологическое общество

Рабочая программа модуля № 5

Цель программы

Качественная подготовка слушателей в соответствии с перечнем компетенций, необходимых для освоения ДПП «Кардиолог-специалист по сердечной недостаточности (базовый уровень)».

Планируемые результаты обучения

Планируемые результаты обучения определяются квалификационной характеристикой врача кардиолога, установленной приказом Минздравсоцразвития России от 23 июля 2010 г. № 541н г. «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих» (раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»).

Требования к квалификации врача-специалиста

по специальности кардиология:

Высшее образование – специалитет по специальности «Лечебное дело», «Педиатрия».

Подготовка в ординатуре по специальности «Кардиология» или профессиональная переподготовка по специальности «Кардиология» при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: «Общая врачебная практика (семейная медицина)», «Терапия».

Свидетельство об аккредитации специалиста с 01.01. 2016 г. (ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» от 21.11.2011г. №323-ФЗ ст. 69) без предъявления требований к стажу работы

Планируемые результаты обучения определяются квалификационной характеристикой врача кардиолога, установленной приказом Минздравсоцразвития России от 23 июля 2010 г. № 541н г. «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих» (раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»).

Совершенствованию подлежат следующие компетенции

В результате освоения программы учебного модуля № 4 слушатель должен будет усовершенствовать компетенции, включающие в себя:

универсальные компетенции (УК):

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

профессиональные компетенции (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);

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);

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);

организационно-управленческая деятельность:

- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);

Содержание и структура компетенций и их соответствие видам деятельности и трудовой функции профессионального стандарта врача-кардиолога

Трудовая функция	Вид деятельности	Код и название компетенции	Содержание и структура компетенции		
			знать	уметь	владеть
		<p>УК-1 готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</p>	<p>1 - основные понятия, используемые в кардиологии; 2 – структурно-функциональные особенности дыхательной, сердечно-сосудистой, выделительной, пищеварительной и других систем человека; 3 - научные идеи и тенденции развития в кардиологии</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p>
	Профилактическая	<p>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</p>	<p>1 -Принципы применения специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний, национальный календарь профилактических прививок и календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям 2-Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, санитарные правила и нормы 3-Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и</p>	<p>1-Назначать профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска для предупреждения и раннего выявления заболеваний, в том числе социально значимых заболеваний</p>	<p>1-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 2-Контроль соблюдения профилактических мероприятий</p>

			психотропных веществ		
	Профилактическая	ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения	1-Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядок проведения медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения 2-Принципы диспансерного наблюдения за пациентами с неинфекционными заболеваниями и факторами риска в соответствии с нормативными правовыми актами и иными документами 3-Перечень врачей-специалистов, участвующих в проведении медицинских осмотров, диспансеризации	1-Проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами 2-Организовывать и проводить иммунопрофилактику инфекционных заболеваний у взрослого населения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи 3-Проводить диспансеризацию взрослого населения с целью раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний, основных факторов риска их развития 4-Проводить диспансерное наблюдение пациентов с выявленными хроническими неинфекционными заболеваниями, в том числе пациентов с высоким и очень высоким сердечно-сосудистым риском	1- Организация и проведение медицинских осмотров с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами 2-Организация и контроль проведения иммунопрофилактики инфекционных заболеваний у взрослого населения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи 3-Осуществление диспансеризации взрослого населения с целью раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний и основных факторов риска их развития в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами 4-Проведение диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими неинфекционными заболеваниями 5-Контроль соблюдения профилактических мероприятий
A/01.8 Проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза	Диагностическая	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	1.Проведение сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 2. Проведение первичного осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 3. Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями	1. Порядок оказания медицинской помощи больным с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 2. Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. 3. Клинические рекомендации (протоколы	1. Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 2. Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 3. Оценивать анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в норме и при заболеваниях и (или)

			<p>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.</p> <p>4. 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.</p> <p>5. 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.</p> <p>6. Обоснование и постановка диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ).</p> <p>7. Проведение</p>	<p>лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>4. Методика осмотра и обследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>5. Анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы человека в норме и у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>6. Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма человека в норме и у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>7. Этиология и патогенез заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы.</p> <p>8. Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний сердечно-сосудистой системы.</p> <p>9. Изменения со стороны сердечно-сосудистой системы при общих Заболеваниях.</p> <p>10. Профессиональные заболевания сердечно-сосудистой системы.</p> <p>11. Методы клинической и параклинической диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы.</p> <p>12. Клиническая картина, особенности течения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>13. Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию современных методов инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>14. Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию современных методов</p>	<p>состояниях сердечно-сосудистой системы.</p> <p>4. Использовать методики осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом анатомо-функциональных особенностей и в частности проводить:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>5. Использовать медицинское оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> - электрокардиограф; - эхокардиограф; - прибор для измерения артериального давления; - аппаратуру для суточного мониторинга электрокардиограммы; - аппаратуру для суточного мониторинга артериального давления; - аппаратуру для проведения проб с физической нагрузкой (велозргометром, тредмилом). <p>6. Производить манипуляции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение лабораторной диагностики экспресс-методами, в том числе анализ крови на тропонины; - регистрацию электрокардиограммы;
--	--	--	--	---	--

			<p>повторных осмотров и обследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>8. Проведение мониторинга безопасности диагностических манипуляций.</p>	<p>лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>15. Клиническая картина состояний, требующих направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>16. Медицинские показания для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>17. Медицинские показания для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>18. Заболевания и (или) патологические состояния сердечно-сосудистой системы, требующие медицинской помощи в неотложной форме.</p> <p>19. 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.</p> <p>20. Вопросы смежных специальностей, касающиеся заболеваний сердечно-сосудистой системы.</p> <p>21. МКБ</p>	<p>-регистрацию электрокардиограммы с физической нагрузкой;</p> <p>-установку, считывание, анализ с помощью холтеровского мониторирования сердечного ритма;</p> <p>-установку, считывание, анализ суточного монитора артериального давления;</p> <p>-трансторакальную эхокардиографию;</p> <p>-ультразвуковое исследование сосудов;</p> <p>- функциональное тестование (велоэргометрическая проба (ВЭП), тредмил-тест) и анализ результатов.</p> <p>7. Оценивать тяжесть состояния пациента, стратифицировать риск развития жизнеопасных осложнений, определять медицинские показания для оказания медицинской помощи в стационарных условиях.</p> <p>8. Определять медицинские показания для направления пациента для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара.</p> <p>9. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>10. Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>11. Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>12. Обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>13. Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-</p>
--	--	--	--	---	---

					<p>сосудистой системы.</p> <p>14. Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>15. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачамиспециалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>16. Определять медицинские показания для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>17. Определять медицинские показания для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>18. Анализировать результаты дополнительных методов диагностики (электрокардиограмма (в том числе при наличии кардиостимулятора) холтеровское мониторирование сердечного ритма, суточное мониторирование артериального давления, велоэргометрия, тредмилтест, функция внешнего дыхания, двумерная эхокардиография, компьютерная томография сердца, магнитно-резонансная томография сердца, радионуклидные исследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы).</p> <p>19. 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.</p> <p>20. Обосновывать и планировать объем дополнительных инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или)</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>21. Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>22. Обосновывать и планировать объем дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>23. Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>24. Обосновывать и планировать объем дополнительных консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>25. Интерпретировать и анализировать результаты дополнительных консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>26. Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>27. 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.</p> <p>28. Выявлять у женщин на разных сроках беременности основные клинические проявления заболеваний и (или) патологических состояний</p>
--	--	--	--	--	---

					сердечно-сосудистой системы, способные вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни матери или плода. 29. Использовать алгоритм постановки диагноза в соответствии с МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 30. 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. 31. Распознавать признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания, способные вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни.
А/02.8 Назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, контроль его эффективности и безопасности	Лечебная	ПК-6 готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи	1. 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. 2. 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	1. Порядок оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями. 2. Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. 3. Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 4. 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. 5. Механизмы действия лекарственных препаратов и медицинских изделий, применяемых в кардиологии;	1. 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. 2. 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. 3. Определять последовательность применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой

			<p>стандартов медицинской помощи.</p> <p>3. Оценка эффективности и безопасности назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>4. 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.</p> <p>5. Оценка эффективности и безопасности немедикаментозной терапии пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>6. Определение медицинских показаний к хирургическому лечению, оценка послеоперационного периода (первичный контроль повязки, состояние периферического кровообращения, оценка функции почек).</p> <p>7. 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.</p> <p>8. Оказание медицинской помощи пациентам с</p>	<p>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.</p> <p>6. 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.</p> <p>7. Порядок предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>8. 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.</p> <p>9. Принципы и методы обезболивания в кардиологии.</p> <p>10. Принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме, в том числе в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>11. Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для оказания паллиативной медицинской помощи.</p> <p>12. Порядок оказания паллиативной медицинской помощи.</p>	<p>системы.</p> <p>4. 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.</p> <p>5. Анализировать фармакологическое действие и взаимодействие лекарственных препаратов.</p> <p>6. Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>7. Назначать лечебное питание пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>8. Назначать немедикаментозное лечение (физиотерапевтические методы, лечебную физкультуру, дыхательную гимнастику, апитерапию) пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>9. Проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной терапии у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>10. Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для хирургических вмешательств, разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к хирургическому вмешательству.</p> <p>11. Выполнять разработанный врачами-хирургами план послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>12. Проводить профилактику и (или) лечение послеоперационных осложнений.</p> <p>13. Выполнять расчет объема и скорости введения лекарственных препаратов с использованием инфузомата.</p> <p>14. Определять медицинские показания к назначению и проведению кислородотерапии.</p>
--	--	--	---	---	--

			<p>заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме.</p> <p>9. Проведение работы по оказанию паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками.</p> <p>10. Определение медицинских показаний для оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>11. 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.</p>		<p>15. 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.</p> <p>16. Назначать и контролировать лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>17. Оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме.</p> <p>18. 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.</p> <p>19. Оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>20. Осуществлять лечение боли и других тягостных симптомов (тошнота, рвота, кахексия) при оказании паллиативной медицинской помощи.</p> <p>21. Участвовать в оказании паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками.</p> <p>22. 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.</p> <p>23. Разрабатывать план реабилитационных мероприятий, профилактики или лечения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p>
<p>A/03.8</p> <p>Проведение и контроль эффективности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и</p>	<p>Реабилитационная</p>	<p>ПК-8</p> <p>готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у</p>	<p>1. Составление плана мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы.</p> <p>2. Проведение мероприятий по</p>	<p>1. Порядок организации медицинской реабилитации.</p> <p>2. Основные программы медицинской, социальной, профессиональной и психологической реабилитации пациентов</p>	<p>1. Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы.</p>

<p>(или) состояниях сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов</p>		<p>пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p>	<p>медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 3. Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации. 4. Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для составления программы медицинской реабилитации. 5. Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения санаторно-курортного лечения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации. 6. Составление и мониторинг выполнения плана мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p>	<p>с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 3. Основные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, профессиональные, психологические), применяемые для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 4. Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы. 5. 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. 6. Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения санаторно-курортного лечения. 7. Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению мероприятий по медицинской реабилитации у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p>	<p>2. Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 3. Разрабатывать план реабилитационных мероприятий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 4. Назначать необходимые средства и услуги для медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 5. Организовывать мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 6. 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 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. 7. Проводить работу по реализации индивидуальной программы реабилитации инвалидов.</p>
	<p>Организационно-управленческая</p>	<p>ПК-11 готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей</p>	<p>1 - Медико-статистические показатели заболеваемости, инвалидности и смертности, характеризующие здоровье прикрепленного населения, порядок их вычисления и оценки</p>	<p>1-Анализировать данные официальной статистической отчетности, включая формы федерального и отраслевого статистического наблюдения 2- Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для оценки здоровья прикрепленного населения</p>	<p>1- Владеть навыком использования в профессиональной деятельности информационных медицинских систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</p>

Учебный план модуля №5

№	Наименование разделов и дисциплин (модулей)*	Трудоёмкость в зачётных единицах	В том числе			Итоговая аттестация	Форма контроля
			Лекции	Лекции с ДОТ	Семинарские занятия		
1	Учебный модуль №5 «Сердечная недостаточность при коморбидной патологии»	46		16	30		ТК

Тематический план модуля №5 «Сердечная недостаточность при коморбидной патологии»

Тематический план лекций

№ п/п	Тема лекции	Кол-во часов	
		Ауд.	ДОТ
	Всего по модулю «Сердечная недостаточность при коморбидной патологии»		
1	Особенности диагностики и лечения как самой СН, так и коморбидной патологии с учетом СН:		16
1.1	АГ		1
1.2	ИБС		1
1.3	СД 2 типа		1
1.4	Ожирение		1
1.5	ФП		1
1.6	ХБП		1
1.7	ХОБЛ		1
1.8	Анемия		1
1.9	Деперссия		1
1.10	СОНА		1
1.11	Тиреотоксикоз		1
1.12	Гиперкалиемиа		1
1.13	НАЖБ		1
1.14	Амилоидоз		1
1.15	ПостCOVID19		1
1.16	Онкология		1

Тематический план семинарских занятий

№ п/п	Тема семинарского занятия	Кол-во часов	
		Ауд.	ДОТ
	Всего по модулю «Сердечная недостаточность при коморбидной патологии»		
1	Особенности диагностики и лечения как самой СН, так и коморбидной патологии с учетом СН:	30	
1.1	АГ (с разбором клинического случая)	2	
1.2	ИБС (с разбором клинического случая)	2	
1.3	СД 2 типа (с разбором клинического случая)	2	
1.4	Ожирение (с разбором клинического случая)	2	
1.5	ФП (с разбором клинического случая)	2	
1.6	ХБП (с разбором клинического случая)	2	
1.7	ХОБЛ (с разбором клинического случая)	2	
1.8	Анемия (с разбором клинического случая)	2	
1.9	Деперссия (с разбором клинического случая)	2	
1.10	СОНА (с разбором клинического случая)	2	
1.11	Тиреотоксикоз (с разбором клинического случая)	2	
1.12	Гиперкалиемия (с разбором клинического случая)	2	
1.13	НАЖБ (с разбором клинического случая)	2	
1.14	Амилоидоз (с разбором клинического случая)	2	
1.15	ПостCOVID19 (с разбором клинического случая)	1	
1.16	Онкология (с разбором клинического случая)	1	

Организационно – педагогические условия реализации ДПП

Реализация ДПП осуществляется в виде лекционного материала с использованием ДОТ, а также проведением семинарских занятий.

Лекции с ДОТ проходят в виде онлайн-чатов, видеоконференций с использованием синхронной формы обучения. Семинарские занятия проходят в виде клинического разбора и решения практических задач. Промежуточная аттестация проходит в форме компьютерного тестирования.

Организационное и методическое взаимодействие обучающихся с педагогическими работниками осуществляется путем непосредственного контакта.

При реализации ДПП с использованием ДОТ местом осуществления образовательной деятельности является место нахождения Университета независимо от места нахождения обучающихся.

Список ППС, участвующих в педагогическом процессе

1. Лопатин Юрий Михайлович д.м.н., профессор кафедры кардиологии, сердечно-сосудистой и торакальной хирургии Института непрерывного медицинского и фармацевтического образования.
2. Киракозов Дмитрий Анатольевич доцент кафедры кардиологии, сердечно-сосудистой и торакальной хирургии Института непрерывного медицинского и фармацевтического образования.

Формы аттестации и оценочные материалы

Промежуточная аттестация проходит в форме компьютерного тестирования.

Пример тестов для промежуточной аттестации:

1. иАПФ и БРА противопоказаны при уровне калия крови выше:

- А) 5,0 ммоль/л
- Б) 4,5 ммоль/л
- В) 5,5 ммоль/л**
- Г) 6,0 ммоль/л

Критерии оценки:

На промежуточной аттестации используются следующие критерии оценки освоения обучающимися модуля дополнительной профессиональной программы:

- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не показавшему освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных ДПП, допустивших серьезные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;

- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему частичное освоение планируемых результатов, предусмотренных ДПП, сформированность не в полной мере новых компетенций и профессиональных умений для осуществления профессиональной деятельности, знакомый с литературой, публикациями по программе;

- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему освоение планируемых результатов, предусмотренных ДПП, изучивший литературу,

рекомендованную программой, способный к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности;

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему полное освоение планируемых результатов, всестороннее и глубокое изучение литературы, публикаций; умение выполнять задания с привнесением собственного видения проблемы, собственного варианта решения практической задачи, проявивший творческие способности в понимании и применении на практике содержания обучения.

Материально-технические условия реализации программы

№ № п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, симуляционных классов в ЦСО	Вид занятий (лекция, практическое занятие, семинар)	Наименование оборудования, компьютерного обеспечения др.
1	Электронный читальный зал. Помещение для самостоятельной работы.	Изучение лекций с применением ДОТ	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. Специализированная мебель (столы, стулья) Персональные компьютеры.
2	Учебные комнаты кафедры кардиологии, сердечно-сосудистой и торакальной хирургии Института НМФО	Семинарские занятия	Компьютер, учебно-методические пособия, тестовые задания, ситуационные задачи

Система управления обучением (LMS) установлена на сервере дистанционного образования ВолгГМУ. Система представляет собой свободное распространяющееся по лицензии GNU GPL, целью которой является предоставляющее пользователю права копировать, модифицировать и распространять (в т.ч. на коммерческой основе) программы, а также гарантировать, что пользователи всех производных программ получают вышеперечисленные права) веб-приложение, представляющее возможность создавать сайты для онлайн-обучения. Система управления обучением отвечает стандарту SCORM. Для работы в системе управления обучением необходимо Internet – соединение. Рекомендуемая скорость подключения – не менее 1 Мбит/сек. Операционная система: Windows, MAC OS Linux. Браузеры: - Internet Explorer минимальная версия – 10, рекомендуемая версия – последняя - Mozilla Firefox, минимальная версия – 10, рекомендуемая версия – последняя - Google Chrome, минимальная версия – 30. 0, рекомендуемая версия – последняя - Apple Safari, минимальная версия – 6, рекомендуемая версия – последняя В настройках браузера необходимо разрешить выполнение сценариев Javascript. Также необходимо включить поддержку cookie. Для просмотра документов необходимы: Adobe Reader, программы MS Office (Word, Excel, Power Point и др.) или Open Office. Программное обеспечение QuickTime Flash player, необходимое для мультимедийных функций. Для регистрации в системе управления обучением слушателю необходимо предоставить адрес электронной почты.

Список используемой литературы

Основная литература:

1. Кардиология. Национальное руководство. Краткое издание. Под ред. Е.В. Шляхто. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГОЭТАР-МЕДИА, 2020 – 816 С
2. Руководство по кардиологии в 4-х томах. /Под редакцией академика Е. И. Чазова М., «Практика», Т 3. 2014. – 864 с.

3. Клинические рекомендации «Хроническая сердечная недостаточность» Министерства здравоохранения Российской Федерации 2020 г. 183 с.
https://scardio.ru/content/Guidelines/2020/Clinic_rekom_HSN-unlocked.pdf.

Дополнительная литература:

1. Дифференциальная диагностика внутренних болезней [Электронный ресурс] / под ред. В.В. Щёктова, А.И. Мартынова, А.А. Спасского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 928 с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
2. Пропедевтика внутренних болезней [Электронный ресурс] : учебник / Мухин Н.А., Моисеев В.С. - 2-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 848 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
3. Внутренние болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. Т. 1 / под ред. Моисеева В.С., Мартынова А.И., Мухина Н.А. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 960 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>
4. Внутренние болезни [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. Т. 2 / под ред. Моисеева В.С., Мартынова А.И., Мухина Н.А. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 896 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>
5. Инфекционные болезни: синдромальная диагностика [Электронный ресурс] / под ред. Н.Д. Ющука, Е.А. Климовой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 176 с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>
6. Дементьева И. И. Анемии [Электронный ресурс] : руководство / Дементьева И. И., Чарная М. А., Морозов Ю. А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 304 с. – (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
7. Циммерман Я. С. Гастроэнтерология [Электронный ресурс] : руководство / Циммерман Я. С. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 816 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>
8. Стручков П. В. Спирометрия [Электронный ресурс] : руководство для врачей / Стручков П. В., Дроздов Д. В., Лукина О. Ф. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 96 с. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

9. Ивашкин В. Т. Пропедевтика внутренних болезней. Пульмонология [Текст] : учеб. пособие по спец. 060101.65 "Леч. дело" по дисциплине "Пропедевтика внутр. болезней" / Ивашкин В. Т., Драпкина О. М. ; М-во образования и науки РФ. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 176 с. : ил.
10. Трухан Д. И. Болезни печени [Текст] : учеб. пособие / Трухан Д. И., Викторова И. А., Сафонов А. Д. ; ГОУ ВПО ОмскГМА, Каф. внутр. бол. и поликлин. терапии., Каф. инфекц. болезней. - СПб. : Фолиант, 2010. - 260 с.
11. Онкология [Электронный ресурс] : учебник / под общ. ред. С. Б. Петерсона. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 288 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
12. Ивашкин В.Т. и соавт. Рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации по диагностике и лечению Clostridium difficile-ассоциированной болезни. « Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии». 2016; 26(5): 56–65с.
13. Ивашкин В.Т., Маев И.В. и соавт. Больные с симптомами желудочной диспепсии в амбулаторной практике терапевта, врача общей практики и врача семейной медицины// Клинические рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации по диагностике и лечению функциональной диспепсии. РЖГГК. 2017; 27(1): 50–61. <https://therapy-journal.ru/ru/archive/article/37544>
14. Стуклов Н.И. Дефицит железа и анемия у больных хронической сердечной недостаточностью. Рациональная фармакотерапия в кардиологии, 2017, т. 13, №5. 651-660.
15. Антимикробная терапия и профилактика инфекций почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов // Российское общество урологов//Федеральные клинические рекомендации. Отв.ред.: член-корр.РАН, профессор, д.м.н. Аляев Ю.Г., член-корр.РАН, профессор, д.м.н. Аполихин О.И. и др., М.: 2017

16. Национальные рекомендации по диагностике, лечению и реабилитации пациентов с дисплазиями соединительной ткани / Под ред. А.И. Мартынова, Г.И. Нечаевой, - М.: ООО «Бионика Медиа», 2016. 80 с.
17. Мареев В.Ю., Фомин И.В., Агеев Ф.Т., Арутюнов Г.П., Беграмбекова Ю.Л., Беленков Ю.Н. и др. Клинические рекомендации. Хроническая сердечная недостаточность (ХСН). Журнал Сердечная Недостаточность. 2017;18 (1):3–40 <https://www.rnmot.ru/public/uploads/RNMOT/clinical/2017>
18. В. Ю. Мареев, И. В. Фомин, и соавтр. Сердечная недостаточность: хроническая (ХСН) и острая декомпенсированная (ОДСН). Диагностика, профилактика и лечение. <https://doi.org/10.18087/cardio.2475>
19. Анемия и дефицит железа. Глобальные проблемы и алгоритмы решений <https://dx.doi.org/10.18565/therapy.2018.6.147-156>

Интернет-ресурсы, рекомендованные для самостоятельной подготовки и как дополнительный источник информации:

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

1. <https://e.lanbook.com> ЭБС «Лань»
2. https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp ЭБС «eLibrary»
3. <https://scardio.ru> Российское кардиологическое общество