

**Государственное бюджетное учреждение здравоохранения  
города Москвы  
Городская клиническая больница имени С. П. Боткина  
Департамента здравоохранения города Москвы**

УТВЕРЖДАЮ  
Главный врач ГБУЗ ГКБ  
им. С. П. Боткина ДЗМ,  
член-корр. РАН, д.м.н., проф.:  
/А.В. Шабунин/  
« 31 » марта 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ)  
ПРАКТИКИ ПО ТЕМЕ  
«ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ БОЛЕЗНЕЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ  
СИСТЕМЫ»**

**основной профессиональной образовательной программы высшего  
образования – программы подготовки кадров  
высшей квалификации в ординатуре  
по специальности  
31.08.43 Нефрология**

**Блок 2  
Вариативная часть (Б2.2)**

Уровень образовательной программы: высшее образование.  
Подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры

Форма обучения  
очная

**Москва 2021**

Рабочая программа производственной (клинической) практики по теме «Диагностика и лечение болезней сердечно-сосудистой системы» разработана в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.43 Нефрология.

**Рецензент:**

Шутов Евгений Викторович - заведующий кафедрой нефрологии и гемодиализа Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования "Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования" Министерства здравоохранения Российской Федерации, д.м.н., профессор

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**Место программы практики в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Программа практики относится к вариативной части программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися.

**1.1. Цель программы практики** – подготовка квалифицированного врача-нефролога, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в охране здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

### **1.2. Задачи программы практики:**

сформировать умения:

***в профилактической деятельности:***

– руководствоваться нормативно-правовыми документами, регулирующих деятельность врача-нефролога в области охраны здоровья взрослого населения;

– формировать здоровый образ жизни у населения РФ;

– организовывать профилактические и противоэпидемические мероприятия по предупреждению заболеваний;

– проводить первичную, вторичную и третичную профилактику заболеваний почек и санитарно-просветительную работу;

– проводить сбор и медико-статистический анализ информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

– собирать сведения о численности, возрастном, половом, профессиональном составе населения и больных нефрологического профиля на обслуживаемом участке и проводить комплексный анализ ситуации, определять прогноз заболеваемости;

– осуществлять профилактику социально-опасных инфекций больных нефрологического профиля;

– принимать участие в повышении квалификации врачей общего профиля по основам клиники, профилактики и лечения заболеваний почек;

***в диагностической деятельности:***

– диагностировать заболевания и патологические состояния пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования в нефрологии;

– диагностировать неотложные состояния пациентов;

- проводить медицинскую экспертизу;
- распознавать биологические, индивидуально-психологические, социально-психологические факторы высокого риска, способствующие формированию заболеваний почек;
- применять методы раннего выявления нефрологической патологии;
- применять методы диагностики, позволяющие выявлять обострения заболеваний почек;
- обосновывать назначение необходимых лабораторно-инструментальных исследований;
- определять очередность объема, содержания и последовательности диагностических мероприятий;
- интерпретировать результаты лабораторной диагностики пациентов с заболеваниями почек;
- интерпретировать и оценивать общие, биохимические и морфологические показатели крови, мочи, ликвора и других биологических сред и тканей, данные рентгеноскопии и рентгенографии, КТ, МРТ и сцинтиграфии в диагностике патологического процесса и определении его активности;
- диагностировать соматические нарушения, обусловленные острой и хронической патологией почек;
- диагностировать заболевания почек на основе клинических проявлений;

***в лечебной деятельности:***

- поставить и обосновать окончательный диагноз;
- составить план лечения пациента с заболеванием почек с учетом состояния, возраста и пола, особенностей клинической картины, в соответствии с действующими порядками оказания нефрологической помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по оказанию нефрологической помощи с учетом стандартов медицинской помощи;
- разработать обоснованную схему современной этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии;
- провести комплексное лечение больного нефрологического профиля с учетом соматического состояния пациента, включающее режим, диету, медикаментозные средства, методы неотложной терапии и реанимации, заместительную и поддерживающую терапию, ЛФК, физиотерапию, реабилитационные мероприятия, психокоррекцию;
- оценить эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов;
- определить показания и осуществить при необходимости неотложную помощь при состояниях, угрожающих жизни пациента;
- провести детоксикацию и многопрофильную инфузионную терапию с коррекцией водных потерь, кислотно-основного состояния, электролитного обмена при неотложных состояниях в оториноларингологии;

- выявить клинические показания для срочной (плановой) госпитализации или перевода больного нефрологического профиля на лечение к другому специалисту, определить профиль лечебного учреждения или специалиста с учетом особенности и тяжести сопутствующего заболевания;
- оценить риск и прогноз болезни и жизни при решении вопроса о заместительной почечной терапии;
- разработать схему обоснованного восстановительного, поддерживающего и противорецидивного лечения нефрологических больных,
- организовать и провести, с учетом возможностей современной науки и медицины, лечение нефрологических больных с учетом возраста;
- участвовать в проведении психотерапевтического лечения (индивидуальная, групповая, семейная психотерапия);
- определить показания и противопоказания к назначению физиотерапии пациентам с заболеваниями почек;
- оценить эффективность лечения, разработать и осуществить мероприятия по предупреждению рецидивов заболевания почек;
- оказать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе участия в медицинской эвакуации;
- организовать и определить объем медицинской помощи на догоспитальном и стационарном этапах при острых и обострениях хронических заболеваний почек;

***в реабилитационной деятельности:***

- руководствоваться нормативно-правовыми актами, определяющими правила и порядок проведения медицинской реабилитации;
- организовывать деятельность реабилитационных структур с учетом принятой концепции реабилитации в сфере нефрологии;
- применять различные формы и модели реабилитационного процесса с учетом медицинских, психологических и социальных аспектов реабилитации пациентов нефрологического профиля;
- использовать современные методы медико-социальной реабилитации с учетом патогенеза, клинических особенностей, вариантов и форм патологии почек;
- применять формы стационар-замещающей реабилитационной помощи;
- проводить анализ и оценивать качество и эффективность реабилитационного процесса;

**сформировать навыки:**

- проведения и интерпретации результатов физикальных исследований с использованием современного диагностического оборудования;
- диагностических манипуляций в соответствии с квалификационной характеристикой врача-нефролога;

- определения маршрута пациента при выявлении клинической ситуации вне сферы компетенции врача-нефролога;
- реанимационных мероприятий (искусственное дыхание, непрямой массаж сердца);
- оказания экстренной и неотложной медицинской помощи (купирование анафилактического шока, выполнение простейшего обезболивания, остановки кровотечения, иммобилизации позвоночника, конечностей при переломах, травмах);
- определения групповой принадлежности крови;
- выполнения катетеризации мочевого пузыря;
- выполнения желудочного зондирования и промывания желудка через зонд;
- владения способами различного введения лекарственных средств (подкожно, внутримышечно, внутривенно, внутривенно-капельно, внутривенно - струйно (через катетер в подключичной вене);
- владения методами поведенческой терапии, облегчающей межличностные отношения;
- владения методами индивидуального и группового консультирования;
- владения методами реабилитации больных оториноларингологического профиля;
- владения методами профилактики ВИЧ-инфекции, гепатита В и С, туберкулеза и инфекций, передаваемых половым путем;
- владения компьютерной техникой, возможностью применения современных информационных технологий для решения профессиональных задач;
- правильного применения средств индивидуальной защиты;

обеспечить освоение опыта профессиональной деятельности врача-нефролога:

***в профилактической деятельности:***

- предупреждения возникновения нефрологических заболеваний среди населения прикрепленного участка путем проведения профилактических мероприятий;
- проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения с целью раннего выявления лиц, склонных или страдающими заболеваниями почек;
- проведения сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья, в том числе о нефрологической ситуации на прикрепленном участке обслуживания;

***в диагностической деятельности:***

- диагностики заболеваний и патологических состояний у пациентов

нефрологического профиля на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;

– диагностики неотложных состояний, в том числе, обусловленных острой и хронической интоксикацией и кровопотерей;

***в лечебной деятельности:***

– оказания нефрологической медицинской помощи;  
– участия в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;

– оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

***в реабилитационной деятельности:***

– проведения медицинской реабилитации пациентов нефрологического профиля.

**Формируемые компетенции:** УК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8.

**1.3. Трудоемкость освоения программы производственной (клинической) практики 12 зачетных единиц, что составляет 432 академических часа.**

**1.4. Нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность:**

– Конституция Российской Федерации;  
– Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 03.10.2016) («Собрание законодательства РФ», 28.11.2011, № 48, ст. 6724);

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 № 1085 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.43 Нефрология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 28.10.2014, регистрационный № 34482);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.11.2018 № 712н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-нефролог» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 06.12.2018, регистрационный № 52902);

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 № 1258 «Об утверждении Порядка организации и осуществления

образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки кадров высшей квалификации» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 28.01.2014, регистрационный № 31137);

– Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 18 января 2012 г. № 17н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "нефрология"»;

– Устав ГБУЗ ГКБ им. С.П. Боткина ДЗМ.

## **2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

**2.1.** Обучающийся, успешно освоивший программу, будет обладать универсальными компетенциями:

– готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

**2.2.** Обучающийся, успешно освоивший программу, будет обладать профессиональными компетенциями:

*профилактическая деятельность:*

– готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (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 нефрологической 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).

### **2.3. Паспорт формируемых компетенций**

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности	Форма контроля
--------------------	---	----------------



<b>УК-1</b>	<u>Знания:</u> - принципов системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме, определении тактики лечения пациентов с кардиологическими заболеваниями; - положений системного подхода в интерпретации данных лабораторных и инструментальных методов исследования пациентов	Т/К
	<u>Умения:</u> - анализировать и систематизировать информацию диагностических исследований, результатов лечения; - выявлять основные закономерности изучаемых объектов.	Т/К П/А
	<u>Навыки:</u> - сбора, обработки информации	Т/К
	<u>Опыт деятельности:</u> решение учебно-профессиональных задач по применению принципов системного анализа и синтеза в использовании диагностического алгоритма	Т/К
<b>ПК-2</b>	<u>Знания:</u> – нормативных правовых актов и иных документов, регламентирующих порядок проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения; – принципов диспансерного наблюдения за пациентами с высоким риском формирования болезней сердечно-сосудистой системы, пациентами с хроническими заболеваниями в соответствии с нормативными правовыми актами и иными документами; – основ первичной, вторичной и третичной профилактики кардиологических заболеваний, санитарно-просветительной работы в нефрологической сфере; – перечня врачей-специалистов, участвующих в проведении профилактических медицинских осмотров, диспансеризации. – факторов риска, способствующих формированию заболеваний сердца.	Т/К
	<u>Умения:</u> – проводить профилактические медицинские осмотры с учетом состояния пациента, возраста, пола, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами; – проводить диспансеризацию взрослого населения и лиц молодого возраста с целью выявления факторов высокого риска развития заболеваний сердца и сердечно-сосудистой системы, раннего выявления хронических заболеваний	Т/К П/А
	<u>Навыки:</u> – дифференцировать выявленные при профилактических осмотрах признаки и факторы риска с целью первичной профилактики заболеваний сердца и сердечно-сосудистой системы; – работы со стандартами оказания медицинских услуг; – организации стационар-замещающих форм	Т/К П/А

	кардиологической помощи.	
	<u>Опыт деятельности:</u> Проведение профилактических медицинских осмотров. Осуществление диспансерного наблюдения пациентов кардиологического профиля.	
<b>ПК-5</b>	<u>Знания:</u> – общих вопросов кардиологии; – синдромокомплексов патологических состояний, характерных для острой и хронической патологии сердца, в соответствии с международной классификацией болезней; – симптомов и синдромов, обусловленных острой и хронической патологией сердца, с целью их раннего выявления; – патогенетических механизмов развития острых и хронических заболеваний сердца; – основ диагностики неотложных состояний; – нарушений функционирования других органов и систем организма, обусловленных острым повреждением сердца и хронической болезнью сердца; – современных методов обследования пациентов кардиологического профиля	Т/К
	<u>Умения:</u> – использовать международную классификацию болезней в диагностике заболеваний кардиологического профиля; – диагностировать заболевания и патологические состояния пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования в кардиологии; – диагностировать неотложные состояния пациентов; – определять методы диагностики, позволяющие выявлять в популяции населения лиц с факторами риска развития заболеваний сердца; – интерпретировать результаты лабораторной диагностики пациентов с заболеваниями сердца с позиции синдромологии и клиники; – диагностировать нарушений функционирования других органов и систем организма, обусловленных повреждением сердца; – провести дифференциальную диагностику выявленных синдромокомплексов патологического состояния; – определить ведущие звенья патогенеза заболеваний сердца с целью формирования тактики ведения пациента и прогноза заболевания.	Т/К П/А
	<u>Навыки:</u> – обосновать назначение необходимых лабораторно-инструментальных исследований;	Т/К П/А
	<u>Опыт деятельности:</u> определение у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической	Т/К

	классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.	
<b>ПК-6</b>	<u>Знания:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципов ведения и лечения пациентов с заболеваниями сердца;</li> <li>– основ клинической фармакологии, фармакодинамики и фармакокинетики основных групп лекарственных препаратов, применяемых в кардиологии;</li> <li>– механизмов действия, возникновения нежелательных лекарственных реакций, проблем совместимости лекарственных средств между собой;</li> <li>– особенностей лечения заболеваний сердца у лиц молодого возраста и пожилых людей;</li> </ul>	Т/К
	<u>Умения:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать международную классификацию болезней в диагностике заболеваний кардиологического профиля;</li> <li>– разработать обоснованную схему современной этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии;</li> <li>– составить план лечения пациента с заболеванием сердца с учетом состояния, возраста и пола пациента, особенностей клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания кардиологической помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по оказанию кардиологической помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</li> <li>– провести комплексное лечение больного кардиологического профиля с учетом соматического состояния пациента, включающее режим, диету, медикаментозные средства, методы неотложной терапии и реанимации, заместительную и поддерживающую терапию, ЛФК, физиотерапию, реабилитационные мероприятия, психокоррекцию;</li> <li>– оценить эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов;</li> <li>– обосновать лечебную тактику при терапии пациента с заболеванием сердца разных стадий с учетом сопутствующей патологии;</li> <li>– определить показания и провести заместительную терапию;</li> <li>– выявить клинические показания для срочной (плановой) госпитализации или перевода больного кардиологического профиля на лечение к другому специалисту, определить профиль лечебного учреждения или специалиста с учетом особенности и тяжести сопутствующего заболевания;</li> </ul>	Т/К П/А
	<u>Навыки:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять показания и противопоказания в выборе тактики лечения пациента с заболеванием сердца;</li> <li>– проводить и интерпретировать результаты физикальных исследований с использованием современного</li> </ul>	Т/К

	<p>диагностического оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять диагностические манипуляции в соответствии с квалификационной характеристикой врача-кардиолога;</li> <li>- определять маршрут пациента при выявлении клинической ситуации вне сферы компетенции врача-нефролога.</li> </ul>	
	<p><u>Опыт деятельности:</u> лечения пациентов с патологией сердца.</p>	Т/К
<b>ПК-8</b>	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципов и основ проведения медицинской реабилитации, концептуальных основ реабилитации в сфере нефрологии;</li> <li>– принципов и методов реабилитации больных с заболеваниями почек;</li> <li>– принципов деятельности реабилитационных структур и моделей реабилитационного процесса в нефрологии;</li> <li>– основных принципов применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации;</li> <li>– форм стационар-замещающей реабилитационной помощи;</li> <li>– медицинских, психологических и социальных аспектов реабилитации в нефрологии;</li> <li>– современных методов медико-социальной реабилитации с учетом патогенеза, клинических особенностей, вариантов, форм и стадий заболеваний почек;</li> <li>– принципов оценки качества реабилитационного процесса.</li> </ul>	
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать современные методы медицинской реабилитации больных с заболеваниями почек;</li> <li>– принципов деятельности реабилитационных структур и моделей реабилитационного процесса в нефрологии;</li> <li>– применять формы стационар-замещающей реабилитационной помощи;</li> <li>– оценивать качество реабилитационного процесса</li> </ul>	
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определения современных методов медицинской реабилитации больных с заболеваниями почек.</li> </ul>	
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- На основе анализа историй болезней пациентов с заболеваниями почек определять необходимость применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации.</li> </ul>	

### 3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Код	Тема рабочей программы учебной дисциплины (модуля). Виды профессиональной деятельности	Место прохождения практики	Продолжительность	Индекс компетенции
<i>Третий семестр обучения</i>				
<b>Стационар</b>				
Б2.В.1.1	Теоретические основы кардиологии	Учебные аудитории МСЦ Боткинской больницы Отделения клиники стационара	20 акад. часов	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
Б2.В.1.2	Методы обследования больных сердечно-сосудистыми заболеваниями	Отделения клиники стационара	35 акад. часов	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
Б2.В.1.3	Клиническая электрокардиография	Отделения клиники стационара	35 акад. часов	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
Б2.В.1.4	Атеросклероз	Отделения клиники стационара	31 акад. час	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
Б2.В.1.5	Ишемическая болезнь сердца	Отделения клиники стационара	31 акад. час	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
Б2.В.1.6	Инфаркт миокарда	Отделения клиники стационара	31 акад. час	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
Б2.В.1.7	Артериальные гипертензии	Отделения клиники стационара	33 акад. час	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
		<b>Итого</b>	<b>216</b>	
<i>Четвертый семестр обучения</i>				
<b>Стационар</b>				
Б2.В.1.8	Болезни миокарда	Отделения клиники стационара	27 акад. часов	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
Б2.В.1.9	Болезни перикарда	Отделения клиники стационара	27 акад. часов	УК-1, ПК-2,

<b>Код</b>	<b>Тема рабочей программы учебной дисциплины (модуля). Виды профессиональной деятельности</b>	<b>Место прохождения практики</b>	<b>Продолжительность</b>	<b>Индекс компетенции</b>
				ПК-5, ПК-6
Б2.В.1.10	Болезни эндокарда	Отделения клиники стационара	27 акад. часов	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
Б2.В.1.11	Нарушение ритма и проводимости	Отделения клиники стационара	27 акад. часов	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
Б2.В.1.12	Недостаточность кровообращения	Отделения клиники стационара	27 акад. часов	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
Б2.В.1.13	Неотложная кардиология	Отделения клиники стационара	27 акад. часов	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
Б2.В.1.14	Профилактическая кардиология	Отделения клиники стационара	27 акад. часов	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
Б2.В.1.15	Общие принципы и методы лечения кардиологических больных	Отделения клиники стационара	27 акад. часов	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
		<b>Итого</b>	<b>216</b>	

## 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

**4.1. Сроки обучения:** третий, четвертый семестр (в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком Программы).

**4.2. Промежуточная аттестация:** зачет (в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком Программы).

Виды учебной работы	Кол-во часов/з.ед.
<b>Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:</b>	-
- лекции	-
- семинары	-
- практические занятия	324
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора в том числе:</b>	<b>108</b>
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	108
<b>Итого:</b>	<b>432 акад. ч./12 з. ед.</b>

### 4.3. Разделы производственной (клинической) практики

Код	Название раздела дисциплины	Кол-во часов/зачетных единиц		Индексы формируемых компетенций
		Практика	СР	
<b>Третий семестр</b>				
Б2.В.1.1	Теоретические основы кардиологии	14 акад. часов	6 акад. часов	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
Б2.В.1.2	Методы обследования больных сердечно-сосудистыми заболеваниями	27 акад. часов	8 акад. часов	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
Б2.В.1.3	Клиническая электрокардиография	27 акад. часов	8 акад. часов	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
Б2.В.1.4	Атеросклероз	23акад. час	8 акад. часов	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
Б2.В.1.5	Ишемическая болезнь сердца	23акад. час	8 акад. часов	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
Б2.В.1.6	Инфаркт миокарда	23 акад. час	8 акад. часов	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
Б2.В.1.7	Артериальные гипертензии	25 акад. час	8 акад. часов	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
<b>Итого</b>	<b>216</b>	<b>162</b>	<b>54</b>	<b>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8</b>
<b>Четвертый семестр</b>				
Б2.В.1.8	Болезни миокарда	20 акад. часов	7 акад. часов	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6

Б2.В.1.9	Болезни перикарда	20 акад. часов	7 акад. часов	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
Б2.В.1.10	Болезни эндокарда	20 акад. часов	7 акад. часов	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
Б2.В.1.11	Нарушение ритма и проводимости	20 акад. часов	7 акад. часов	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
Б2.В.1.12	Недостаточность кровообращения	20 акад. часов	7 акад. часов	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
Б2.В.1.13	Неотложная кардиология	20 акад. часов	7 акад. часов	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
Б2.В.1.14	Профилактическая кардиология	20 акад. часов	7 акад. часов	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
Б2.В.1.15	Общие принципы и методы лечения кардиологических больных	22 акад. часов	5 акад. часов	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
<b>Итого</b>	<b>216</b>	<b>162</b>	<b>54</b>	<b>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8</b>

#### 4.2. Производственная (клиническая) практика

Производственная (клиническая) практика предназначена для формирования у врачей-ординаторов компетенций в соответствии с целью и задачами программы ординатуры. Способы проведения производственной (клинической) практики: стационарная; выездная.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

#### 4.3. Самостоятельная (внеаудиторная) работа

Самостоятельная работа обучающихся на практике направлена на совершенствование знаний и умений, лежащих в основе формируемых компетенций, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины. Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.



## 5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

**5.1.** Текущий контроль направлен на систематическую проверку качества усвоения учебного материала ординаторами. Текущий контроль осуществляется непрерывно в процессе учебных занятий. Задача текущего контроля – предварительная оценка сформированности знаний, умений и навыков. Проверяются освоение элементов тем и темы содержания рабочей программы.

**5.2.** Освоение рабочей программы сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в формах, определенных учебным планом (*зачета*).

**5.3.** Промежуточная аттестация заключается в оценке сформированности умений, практических навыков, предварительная оценка сформированности соответствующих компетенций. Периоды промежуточного контроля устанавливаются учебным планом.

### ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Формой отчетности обучающихся о прохождении практики является отчет и дневник ординатора.

При проведении промежуточной аттестации обучающимся могут быть заданы дополнительные вопросы по представленному отчету, дневнику ординатора и индивидуальному заданию.

№ п/п	Тип контроля	Краткая характеристика	Представление оценочного средства
	<b>Собеседование</b>	Форма устного опроса. Специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение и оценку, как правило, объема знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы для собеседования по темам, разделам, всей дисциплине (модулю)
	<b>Письменная работа (отчет по практике)</b>	Приучает к точности, лаконичности, связанности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и	Задания для прохождения практики

		осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы включают отчёты по практике	
	<b>Индивидуальное задание</b>	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения обучающимися комплекса действий по решению значимой проблемы. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве, уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления	Темы для индивидуальных заданий.
	<b>Зачет</b>	Средство контроля освоения практических умений	Требования к оформлению отчета ординатора, вопросы для собеседования, практическое (индивидуальное) задание

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 6.1. Примеры тестовых заданий

*1. Содержание холестерина в сыворотке крови при нефротическом синдроме:*

1. Увеличивается.
2. Уменьшается.
3. Не изменяется.

*2. Уровень холестерина целесообразно понижать в целях:*

1. Первичной профилактики атеросклероза.
2. Вторичной профилактики атеросклероза.
3. Как в целях первичной, так и вторичной профилактики атеросклероза.
3. Основным атерогенным классом липопротеидов являются:

1. Липопротеиды очень низкой плотности.
2. Липопротеиды низкой плотности.
3. Липопротеиды высокой плотности.
4. Хило микрона.

***4. Какой из гиполипидемических препаратов способен в наибольшей степени повышать уровень альфа-холестерина в крови:***

1. Никотинования кислота.
2. Ловастатин.
3. Пробукол.
4. Клофибрат.
5. Гемфиброзил.

***5. Наиболее выраженной способностью понижать уровень альфа-холестерина в крови обладает:***

1. Никотиновая кислота.
2. Ловастин.
3. Пробукол.
4. Клофибрат.
5. Холестирамин.

***6. Специальными исследованиями доказано, что у больных с гиперлипидемией продолжительность жизни можно увеличить путем систематического приема.***

1. Никотиновой кислоты.
2. Клофибрата.
3. Пробукола.
4. Статинов (ловастин, симвастин).
5. Всех перечисленных.

***7. Для лечения стенокардии напряжения используют все нижеперечисленные препараты, кроме:***

1. Нитросорбида.
2. Анаприлина (обзидан).
3. Финоптина (верапамил).
4. Коринфара (кордафен, нифедипин).
5. Папаверина.

***8. У больных ИБС с склонностью к брадикардии нерационально использовать:***

1. Анаприлин.
2. Тразикор.
3. Вискен.
4. Коринфар.

**9. Средние суточные дозы нитросорбида у больных ИБС составляют:**

1. 10-20 мг.
2. 40-60 мг.
3. 100-200 мг.
4. 300-400 мг.
5. 500-600 мг.

**10. Средние суточные дозы финоптина составляют:**

1. 40-80 мг.
2. 80-120 мг.
3. 120-200 мг.
4. 240-320 мг.
5. 500-600 мг.

**11. Средние суточные дозы коринфара составляют:**

1. 10-30 мг.
2. 60-80 мг.
3. 100-200 мг.
4. 200-240 мг.

**12. Средние суточные дозы анаприлина составляют:**

1. 20-40 мг.
2. 80-200 мг.
3. 300-400 мг.
4. 400-600 мг.

**13. Наиболее специфичным признаком спонтанной стенокардии на ЭКГ является:**

1. Инверсия зубцов Т.
2. Появление переходящих зубцов Q.
3. Возникновение переходящей блокады ветвей пучка Гиса.
4. Переходящий подъем сегмента ST.
5. Возникновение желудочковой тахикардии.

**14. Наиболее эффективными препаратами, предотвращающими приступы спонтанной стенокардии, являются:**

1. Нитраты.
2. Антагонисты кальция.
3. Бета-блокаторы.
4. Празозин.
5. Аспирин.

**15. У больных с классической спонтанной стенокардией (вариантная стенокардия) приступы обычно возникают:**

1. Во второй половине дня.
2. Ночью или рано утром.
3. Не существует какой-либо циркадности (преимущественного времени суток) в возникновении спонтанной стенокардии.
4. Правильного ответа нет.

**16. Развитию сердечной недостаточности у больных ИБС, перенесших инфаркт миокарда, могут способствовать:**

1. Формирование аневризмы левого желудочка.
2. Возникновение митральной недостаточности, вследствие дисфункции папиллярных мышц.
3. Формирование аневризмы левого желудочка. Возникновение митральной недостаточности, вследствие дисфункции папиллярных мышц.
4. Нет правильного ответа.

**17. У больных с аневризмой левого желудочка часто наблюдается:**

1. Сердечная недостаточность.
2. Желудочковые аритмии.
3. Образование тромба в области аневризмы.
4. Все перечисленное.
5. Правильно только 1 и 3.

**18. Выживаемость больных ИБС с сохраненной или незначительно сниженной сократительной функции левого желудочка после операции аорто-коронарного шунтирования увеличивается по сравнению с больными, леченными медикаментозно, при:**

1. Поражении одной коронарной артерии.
2. Поражении двух коронарных артерий.
3. Поражении трех коронарных артерий.

**19. При эпистенокардическом перикардите у больных инфарктом миокарда показаны:**

1. Антигистаминные препараты.
2. Нестероидные противовоспалительные препараты.
3. Глюкокортикоиды.
4. Антибиотики.

**20. Эффективность электрической дефибрилляции при «первичной» фибрилляции желудочков у больных инфарктом миокарда (в том случае, если она производится своевременно) составляет:**

1. 30-40%
2. 50-60%

3. 70-80%
4. свыше 90%.

**21. При выполнении закрытого массажа сердца у больных с инфарктом миокарда частота компрессии грудной клетки должна составлять:**

1. 40-50 в мин.
2. 60-70 в мин.
3. 80-100 в мин.

**22. Критериями эффективности тромболитической терапии у больных с острым инфарктом миокарда являются:**

1. Уменьшение болевого синдрома.
2. «Реперфузионные» аритмии.
3. Быстрое возвращение сегмента ST ЭКГ к изолинии.
4. Все перечисленное.
5. Ничего из перечисленного.

**23. При восстановлении проходимости окклюзированной коронарной артерии: у больных острым инфарктом миокарда в первые часы заболевания наблюдается:**

1. Быстрое возвращение сегмента ST к изолинии.
2. Исчезновение патологических зубцов Q.
3. Более медленное возвращение сегмента ST к изолинии.
4. Динамика сегмента ST носит обычный характер.

**24. У больных с инфарктом миокарда восстановление проходимости окклюзированной коронарной артерии под влиянием тромболитической терапии обычно сопровождается:**

1. Появлением желудочковых аритмий.
2. Антиаритмическим эффектом.
3. Восстановление проходимости существенно не сказывается на динамике нарушений ритма.

**25. Злокачественная артериальная гипертония (ЗАГ) наиболее часто возникает у больных:**

1. Гипертонической болезнью.
2. Реноваскулярной гипертонией.
3. Паренхиматозными заболеваниями почек.
4. Правильно 2 и 3.
5. Частота ЗАГ не зависит от этиологии гипертонии.

**26. При лечении артериальной гипертонии у больных с нарушением функции почек показано назначение:**

1. Гипотиазида.
2. Верошпирона.
3. Триампура.
4. Фуросемида.
5. Бриналидикса.

**27. Быстрое снижение артериального давления противопоказано при:**

1. Гипертонической энцефалопатии.
2. Расслаивающей аневризме аорты.
3. Нарушении мозгового кровообращения.
4. Прогрессирующей почечной недостаточности.

**28. Наиболее удобен для срочного контролируемого снижения артериального давления (АД):**

1. Резерпин.
2. Пентамин.
3. Дибазол.
4. Нитропруссид натрия.
5. Сернокислая магнезия.

**29. Наиболее удобен для перорального приема (внутри или субгингивально) при лечении гипертонических кризов:**

1. Адельфан.
2. Анаприллин.
3. Коринфар.
4. Допегит.
5. Резерпин.

**30. При лечении артериальной гипертонии празозином:**

1. Часто развивается тахикардия.
2. Возможно развитие тахифилаксии к препаратам.
3. Частота сердечных сокращений может уменьшаться.
4. Правильно 1 и 2.
5. Правильно 2 и 3.

**31. Ортостатическая гипотония наблюдается чаще при приеме празозина с:**

1. Анаприлином.
2. Виксеном.
3. Клофелином.
4. Гипотиазидом.
5. Допегитом.

**32. Применение каптоприла сопровождается:**

1. Уменьшением концентрации ангиотензина II.
2. Уменьшением секреции альдостерона.
3. Увеличением выделения натрия с мочой.
4. Все ответы правильные.
5. Правильного ответа нет.

**33. Для лечения артериальной гипертензии у больных с нарушенной азотовыделительной функцией почек нецелесообразно применять:**

1. Допегит.
2. Коринфар.
3. Анаприлин.
4. Фуросемид.

**34. Калийсберегающий эффект верошпирона проявляется через:**

1. 1-2 часа.
2. 1-3 дня.
3. 7-14 дней
4. 15-21 день

**35. Ганглиоблокаторы (пентамин, бензогексоний, арфонад.) оказывают блокирующее действие на:**

1. Симпатическую иннервацию.
2. Парасимпатическую иннервацию.
3. Симпатическую и парасимпатическую иннервацию.

**36. Период полувыведения пентамина:**

1. Больше, чем у арфонада.
2. Меньше, чем у арфонада.
3. Нет существенных различий в периодах полувыведения пентамина и арфонада.

**37. При лечении артериальной гипертензии апрессином (гидралазином) нецелесообразно использовать его:**

1. Как монотерапию.
2. В сочетании с бета-адреноблокаторами.
3. В сочетании с симпатолитическими средствами.

**38. При обследовании больных с вазодепрессорными обмороками информативно применение:**

1. Активной ортостатической пробы.
2. Пассивной ортостатической пробы.
3. Инфузии изадрина во время пассивной ортостатической пробы.
4. Все ответы правильные.
5. Правильно 2 и 3.



**39. Ортостатическую гипотонию может вызвать прием:**

1. Метилдофа.
2. Празозина.
3. Гуанетидина.
4. Всех перечисленных препаратов.
5. Правильные ответы 1 и 3.

**40. Больным, склонным к ортостатической гипотонии, следует избегать всего, кроме:**

1. Работы связанной со статическим (изометрическим) напряжением.
2. Обильного приема пищи.
3. Употребления продуктов, содержащих большое количество поваренной соли.
4. Длительного пребывания в горизонтальном положении с опущенным ГОЛОВНЫМ КОНЦОМ.

**41. При проведении ортостатической пробы у здоровых:**

1. Отмечается снижение систолического АД менее чем на 30 мм. рт. ст.
2. Может быть снижение систолического АД более чем на 30 мм. рт. ст.
3. Реакция АД индивидуальна.

**42. Кардиомиопатией называют:**

1. Поражения миокарда известной этиологии.
2. Поражения миокарда, связанные с каким-либо системным заболеванием.
3. Поражения миокарда неизвестной этиологии.
4. Специфические заболевания миокарда.
5. Все перечисленное.

**43. Идиопатические формы поражения миокарда включают:**

1. Гипертрофическую форму кардиомиопатии.
2. Дилатационную форму кардиомиопатии.
3. Реструктивную форму кардиомиопатии.
4. Все перечисленное.
5. Правильно 1 и 2.

**44. Для дилатационной кардиомиопатии характерна:**

1. Левожелудочковая недостаточность.
2. Правожелудочковая недостаточность.
3. Одновременная недостаточность как левого, так и правого желудочков.

**45. При аускультации у больных с дилатационной кардиомиопатией часто выслушивается:**

1. Дающий пансистолический шум.
2. Поздний систолический шум.
3. Четвертый тон.
4. Диастолический шум.

**46. Клиническими проявлениями гипертрофической кардиомиопатии являются:**

1. Одышка.
2. Стенокардия напряжения.
3. Обмороки.
4. Все перечисленное.
5. Правильно 1 и 3.

**47. У больных гипертрофической кардиомиопатией верхушечный толчок:**

1. Не изменен.
2. Усиленный и продолжительный (вплоть до 2-го тона)
3. Укороченный, высокоамплитудный.

**48. На ЭКГ у больных гипертрофической кардиомиопатией:**

1. Чаще всего регистрируются признаки гипертрофии левого желудочка.
2. Чаще всего регистрируются признаки гипертрофии правого желудочка.
3. Обычно ЭКГ в пределах нормы.
4. На ЭКГ обычно регистрируются признаки блокады левой ножки пучка Гиса.
5. На ЭКГ обычно регистрируется неполная блокада правой ножки пучка Гиса.

**49. Для больных с «верхушечной» гипертрофической кардиомиопатией характерна регистрация на ЭКГ:**

1. «Гигантских» отрицательных зубцов Т в левых грудных отведениях (V4-V6) - глубиной до 10 мм и более.
2. Патологических зубцов Q.
3. Признаков гипертрофии правого желудочка.
4. Блокады левой ножки пучка Гиса.

**50. Фракция выброса левого желудочка у больных гипертрофической кардиомиопатией:**

1. В пределах нормы.
2. Увеличена.
3. Снижена.

## **6.2. Перечень практических навыков обязательных для освоения, необходимых для сдачи зачета**

### **1. Клиническим обследованием больного:**

- Клиническое обследование больных по органам и системам (анамнез, осмотр, перкуссия, пальпация, аускультация)
- Определение признаков клинической и биологической смерти
- Владение деонтологическими навыками при работе с пациентами и их родственниками, коллегами по профессии
- Умение учитывать особенности течения различных болезней у пациентов пожилого и старческого возраста, особенности фармакотерапии данных пациентов (геронтологические аспекты)

### **2. Лабораторными и инструментальными исследованиями:**

#### *• Оценка результатов*

- клинических анализов крови, мочи, кала, мокроты
- плевральной и асцитической жидкости
- биохимических анализов крови
- желудочного и дуоденального сока.

Время свертываемости крови, время кровотечения, протромбиновый индекс

Оценка показателей электролитного и кислотно-щелочного баланса крови

Оценка результатов серологического исследования (РА, РСК, РНГА, РТГА), маркеров вирусных гепатитов.

#### *• Методика и оценка:*

- анализа мочи (проба Нечипоренко, проба Зимницкого)
- бактериологического посева мочи и крови
- гликемического профиля крови
- *определение и оценка гликированного гемоглобина*

*• Оценка гормональных исследований крови (ТТГ, Т3, Т4, катехоламины, ренин, альдостерон)*

#### *• Запись, расшифровка и оценка ЭКГ*

*• Методика подготовки и анализ рентгенограмм при основных заболеваниях сердечно-сосудистой системы*

#### *• Специальные исследования:*

- компьютерная томография
- УЗИ органов брюшной полости, почек
- ЭХО- и доплер-кардиография

- ЭКГ - пробы с физической нагрузкой
- Суточное ЭКГ - мониторинг
- Оценка данных коронаро- и ангиографии
- Основные показатели гемодинамики (ОЦК, ЦВД, УО, МО, фракция выброса, ОПСС).

#### **Диагностическими и лечебными манипуляциями:**

- Массаж сердца (на тренажере)
- Сердечно-легочная реанимация в возрастном аспекте (на тренажерах)
- Электроимпульсная терапия
- Пульсоксиметрия
- Экстренная врачебная помощь при неотложных состояниях:
  - внезапная смерть
  - обморок
  - гипертонический криз (осложненный, неосложненный)
  - стенокардия
  - инфаркт миокарда
  - сердечная астма, отек легких
  - тромбоэмболия легочной артерии
  - острая дыхательная недостаточность, ТЭЛА
  - острая артериальная непроходимость
  - шок (кардиогенный, анафилактический, инфекционно-токсический),

#### **ОРДС**

- пароксизмальная тахикардия, тахиаритмии
- приступ Морганьи-Эдемса-Стокса

### **3. Ведением медицинской документации:**

Заполнение и ведение медицинской карты стационарного больного, выписки из истории болезни

Заполнение и ведение медицинской документации в поликлинике:

- карты больного, получающего медицинскую помощь в амбулаторных условиях

- статистического талона
- листа нетрудоспособности
- направления на госпитализацию
- санаторно-курортной карты и других

Рецепты: льготные, на наркотические и наркосодержащие препараты

Медико-социальная экспертиза:

- направление на МСЭ
- вынесение обоснованного решения о состоянии трудоспособности

-участие в составлении индивидуальной программы реабилитационных мероприятий по профилактике инвалидности.

Организация диспансеризации на участке, анализ заболеваемости с временной утратой трудоспособности

Добровольное и обязательное медицинское страхование

Методы и формы санитарно-просветительской работы

Составление годового отчета в кардиологическом отделении

### **6.3. Перечень вопросов к промежуточной аттестации для собеседования**

1. Атеросклероз. Этиология, патогенез, методы диагностики (биохимические, инструментальные), клиника атеросклероза различной локализации. Лечение (диетотерапия, медикаментозное, хирургическое), профилактика первичная и вторичная.

2. Ишемическая болезнь сердца (ИБС). Этиология, патогенез, классификация. Принципы лечения, профилактика, реабилитация, диспансеризация, МСЭ (медикосоциальная экспертиза).

3. Стенокардия. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение (медикаментозное, хирургическое).

4. Инфаркт миокарда. Этиология, патогенез, классификация, клиника (типичные и атипичные формы), диагностика, дифференциальная диагностика, изменения ЭКГ, активность кардиоспецифических ферментов. Дополнительные методы диагностики инфаркта миокарда: эхокардиография, радионуклидные методы, коронарография.

Осложнения инфаркта миокарда. Лечение неосложненного инфаркта миокарда. Диагностика и лечение осложнений инфаркта миокарда. Реабилитация больных инфарктом миокарда, МСЭ.

5. Постинфарктный кардиосклероз, варианты клиники и течения.

6. Безболевая и аритмическая формы ИБС (аритмический вариант, сердечная недостаточность).

7. Внезапная смерть при ИБС. Факторы риска. Профилактика.

8. Гипертоническая болезнь и симптоматические артериальные гипертензии.

9. Этиология гипертонической болезни, факторы риска, патогенез. Классификация, клиника, осложнения. Диагностика, дифференциальная диагностика. Гипертонические кризы, классификация, клиника, принципы лечения. Особенности течения гипертонической болезни в молодом и пожилом возрасте. Профилактика и лечение гипертонической болезни, реабилитация, вопросы МСЭ.

10. Симптоматические артериальные гипертензии. Классификация, клиника, диагностика, лечение, реабилитация, МСЭ.

11. Расстройства вегетативной нервной системы. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение, профилактика.

12. Болезни миокарда.

13. Миокардит. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, исходы, осложнения, лечение, вопросы МСЭ.

14. Миокардиодистрофии. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.

15. Дилатационная кардиомиопатия. Морфология, патофизиология. Клиника. Диагностика (ЭКГ, ЭХО-КГ, радионуклидные методы, биопсия миокарда), дифференциальная диагностика, лечение, прогноз, МСЭ

16. Гипертрофическая кардиомиопатия, патоморфология, клиника, критерии диагностики, дифференциальная диагностика, осложнения, лечение.

17. Рестриктивная кардиомиопатия (эндомиокардиальный фиброз, эндокардит Леффлера), патоморфология, клиника, лечение.

18. Инфекционный эндокардит. Этиология, патогенез, клиника, варианты течения, осложнения. Особенности течения у лиц пожилого возраста. Диагностика, лечение (медикаментозное, хирургическое, сорбционные методы). Прогноз, профилактика, реабилитация, МСЭ.

19. Перикардит. Этиология, патогенез, клинические формы. Диагностика, лечение. Профилактика, реабилитация, МСЭ.

20. Врожденные пороки сердца. Классификация. Открытый артериальный проток, дефект межпредсердной перегородки, дефект межжелудочковой перегородки, стеноз устья легочной артерии, стеноз устья аорты. Проллапс митрального клапана.

Инструментальные метод диагностики. Показания к хирургическому лечению. Профилактика. Реабилитация. Патогенез, клиника, диагностика и особенности лечения.

21. Нарушения сердечного ритма и проводимости сердца. Этиология и патогенез нарушений ритма. Диагностика нарушений ритма: анамнез, физикальные данные, электрокардиографическая диагностика экстрасистолии, пароксизмальной тахикардии, фибрилляции и трепетания предсердий, синдрома слабости синусового узла. Лечение нарушений ритма.

Этиология и патогенез нарушений проводимости, классификация. Клиническая и электрокардиографическая диагностика неполных и полной атриовентрикулярных блокад. Медикаментозное лечение, показания к временной и постоянной электрической кардиостимуляции. Нарушения внутрижелудочковой проводимости: блокады одной, двух и трех ветвей пучка Гиса. Электрокардиографическая диагностика, клиническое значение внутрижелудочковых блокад. Прогноз. Медикаментозное лечение, электростимуляция сердца. Профилактика нарушений ритма и проводимости. Реабилитация. МСЭ.

22. Недостаточность кровообращения (сердечная недостаточность). Этиология, патогенез, классификация. Диагностика: клиническая, инструментальная (рентгенологическое исследование, ЭХО-КГ). Клинические варианты сердечной недостаточности. Принципы лечения недостаточности кровообращения. Профилактика. Реабилитация. МСЭ.

23. Общие вопросы ревматических болезней. Международная классификация. Эпидемиология. Типы наследования. Патоморфология. Методы обследования больных ревматическими болезнями.

24. Ревматическая лихорадка. Этиология, патогенез, современная классификация. Клинические формы ревматизма, диагностические критерии. Этапы лечения больных ревматизмом. Реабилитация. Диспансеризация. Первичная и вторичная профилактика. МСЭ.

25. Ревматические пороки сердца. Клинико-анатомические формы, патогенез нарушений гемодинамики. Методы диагностика (физикальные, ЭХО-КГ, ЭКГ, рентгенологические). Дифференциальная диагностика. Клиническая и инструментальная диагностика. Особенности клинического течения у подростков, беременных, лиц пожилого возраста. Тактика консервативного лечения. Показания и противопоказания к оперативному лечению. Диспансеризация и лечение в поликлинике. Профилактика, прогноз, МСЭ.

#### **6.4. Примеры практических (индивидуальных) заданий.**

##### ***Задание 1.***

У 72-летнего пациента резкое внезапное ухудшение состояния. Беспокоят жажда, снижение аппетита, кожный зуд, резко выраженная слабость, уменьшение количества мочи до 200 мл/сут. В течение 3 лет стойкое повышение цифр АД до 180/100 мм рт.ст., максимально – 200/110 мм рт.ст. Принимал анаприлин, коринфар, арифон, и в течение последней недели дополнительно энап по 10 мг 2 раза в сутки. Семь лет назад перенес инфаркт миокарда, нарушение мозгового кровообращения. При объективном исследовании кожные покровы бледные с субиктеичным оттенком, сухие, следы расчесов. Отеков нет. В легких везикулярное дыхание. Тоны сердца глухие, акцент II тона над аортой. ЧСС 90 в минуту. АД 220/120 мм рт.ст. Над почечными артериями выслушивается систолический шум. Нв 72 г/л, лейкоциты  $6,2 \times 10^9$ /л. Лейкоцитарная формула не изменена. СОЭ 22 мм/ч. Общий анализ мочи: отн. плотность 1,006, белок – 0,66 г/л, эритроциты 3-5 в п/зр., лейкоциты 3-4 в п/зр. Креатинин сыворотки крови 1160 мкмоль/л. Калий крови 7,2 ммоль/л. На ЭКГ рубцовые изменения задней стенки ЛЖ. Гипертрофия левого желудочка. При УЗИ брюшной полости обнаружены атеросклеротические бляшки в различных участках брюшной аорты. Размеры почек: правая – 4,0 x 3,0 см, левая – 8,1 x 3,6 см., корковый слой почек подчеркнут и истончен.

Вопросы:

1. Поставьте диагноз.
2. Предположите и обоснуйте причину артериальной гипертензии.
3. Осложнение заболевания и его возможные причины.
4. Определите тактику лечения.

5. Показана ли срочная ангиография почечных артерий и хирургическое лечение?

### ***Задание 2.***

Больная С., 58 лет поступила в клинику с жалобами на частое повышение АД до 180/100 мм рт ст, головокружения, слабость, сухость во рту, одышку при физической нагрузке. При активном расспросе отмечает чувство онемения нижних конечностей, иногда покалывание в пальцах рук и ног. Из анамнеза известно, что примерно до 50 лет считала себя здоровой, работала кассиром, к врачам не обращалась, АД не измеряла.

В течение последние 8-10 лет стали беспокоить головные боли, в последние годы одышка при умеренной физической нагрузке. Впервые повышение АД было зафиксировано около 6-7 лет назад – в связи с выраженной головной болью, тошнотой тогда вызвала бригаду «03», АД было 210/100 мм рт ст, в/в вводили магнезию, АД снизилось до 140/90 мм рт ст, от госпитализации отказалась. Несмотря на рекомендации, в то время не обследовалась, АД измеряла редко, при повышении до 180/90 мм рт ст и более принимала капотен. 2 года назад вновь почувствовала резкое ухудшение, АД повысилось до 240/110 мм рт ст, впервые в жизни на фоне высоких цифр АД почувствовала онемение правых руки и ноги, бригадой скорой помощи была госпитализирована в стационар. Тогда впервые была обследована, помимо артериальной гипертензии было выявлено повышение уровня глюкозы в крови (точно не помнит), был поставлен диагноз сахарный диабет 2 типа, рекомендовано соблюдение диеты и прием диабетона МВ 2 т в сутки. В качестве гипотензивной терапии был назначен энап 10 мг 2 р/день, гипотиазид 25 мг утром, атенолол 50 мг 2 р/день.

Со слов больной также было выявлено повышение холестерина (цифр не помнит), была рекомендована диета «с пониженным содержанием жира», медикаментозное лечение гиперлипидемии не проводилось. Выписка не предоставлена. Со слов больной проводили УЗИ почек, значимых изменений не выявляли, проводилось ли исследование уровня креатинина в крови не знает. В последующие 2 года диету «соблюдала не всегда», назначенные препараты принимала не вполне регулярно, уровень сахара крови и АД контролировала редко, в основном при ухудшении самочувствия. Хорошо себя чувствует при цифрах АД 140-150/90 мм рт ст.

В настоящее время госпитализация связана, в том числе, с желанием пациентки получить группу инвалидности. Объективно: Повышенного питания (рост 162 см, вес 89 кг). Кожные покровы сухие, бледноватые, без высыпаний, тургор снижен. Пастозность голеней. Периферические Л/У не увеличены. В легких дыхание проводится симметрично во все отделы, везикулярное, ослабленное, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, акцент II тона над аортой, выслушивается негрубый систолический шум с максимумом над аортой, проводится на сосуды шеи. Ритм правильный, ЧСС 78 в минуту. АД справа 180/90 мм рт ст, слева 175/90 мм рт ст. Пульсация периферических артерий



симметрично ослаблена, выявляется над всеми магистральными сосудами вплоть до дистальных участков. Живот увеличен в объеме за счет подкожной жировой клетчатки, мягкий, при поверхностной и глубокой пальпации без болей. Печень не увеличена. Симптом поколачивания отрицательный с 2 сторон, почки не пальпируются. В анализах: Общий анализ крови: Hb 110 г/л, эритроциты 3.43, ЦП 0.96, лейкоциты 6.2, тромбоциты 172, СОЭ 21. 12 Общий анализ мочи цвет светло-желтый, реакция кислая, уд. вес 1.013, белок качественно ++, количественно 0.8, глюкоза +++, кетоны +, лейкоциты 6-8 в пз, эритроциты 1-2, эпителий плоский 5-6. Биохимический анализ крови: калий 4.7, натрий 143, креатинин 166 мкмоль/л, мочевины 9,2 ммоль/л, белок общий 67 г/л, железо 14,6, АлТ 35 Ед/л, АсТ 31 Ед/л, билирубин общий 8 мкмоль/л, холестерин 7.3 ммоль/л, сахар крови натощак 11.2 ммоль/л

Вопросы:

1. Предварительный диагноз.
2. Укажите основные нефрологические синдромы
3. Какая стадия хронической болезни почек имеется у данной пациентки, какой предпочтительный метод оценки функции почек в этой ситуации.
4. Определите основные факторы риска прогрессирования потери почечной функции у больной.

### **Задание 3.**

Пациент К, 39 лет обратился в клинику с жалобами на повышение АД до 180/100 мм рт ст. Из анамнеза известно, что в детстве рос здоровым, жажды, полиурии не было, служил в армии. В последующем не обследовался, чувствовал себя удовлетворительно. Работает автомехаником. Курит (до 2-х пачек в день), злоупотребление алкоголем отрицает. В семье хронических заболеваний почек не было.

Объективно: Кожные покровы нормальной окраски, повышенного питания. Отёков нет. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, ритм правильный, шумы не выслушиваются. АД 160/100 мм рт.ст. Печень не увеличена. При лабораторном обследовании: Общий анализ крови: Гемоглобин 130 г/л, лейкоциты  $5.1 \times 10^3$ /мкл, СОЭ 22 мм/час Общий анализ мочи: удельный вес 1010, белок 2,5 г/л, эритроциты 40–60 в поле зрения, лейкоциты 1–2 в поле зрения. Биохимический анализ крови: креатинин 420 мкмоль/л, мочевины 563 мкмоль/л, альбумин 45 г/л, калий 5,5 мэкв/л, холестерин 8 мкмоль/л, триглицериды 4.01. УЗИ почек: размеры правой и левой почки уменьшены до 7,8x4,9 см, толщина паренхимы 11 мм.

Вопросы:

1. Предварительный диагноз, есть ли необходимость в проведении биопсии почки.
2. Какие факторы ускоренного прогрессирования ХПН имеются у пациента.
3. Каково целевое артериальное давление для этого больного.
4. Тактика ведения.

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ**

### **Основная литература**

1. Кардиология: национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 800 с. (Серия: Национальное руководство) [электронный ресурс]  
URL - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460924.html>
2. Аритмии сердца / Ф. И. Белялов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 448 с. [электронный ресурс]  
URL - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456415.html>
3. Клинические рекомендации по кардиологии и коморбидным болезням / под ред. Ф. И. Белялова. - 10-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 384 с. [электронный ресурс]  
URL - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453629.html>

### **Дополнительная литература**

1. Основы электрокардиостимуляции: учебное пособие / Р. Е. Калинин, И. А. Сучков, Н. Д. Мжаванадзе и др. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 112 с. [электронный ресурс]  
URL - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454879.html>
2. Актуальные вопросы кардиологии / под ред. Якушина С. С. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 496 с. [электронный ресурс]  
URL - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452189.html>

### **Информационные ресурсы, программное обеспечение и профессиональные базы данных:**

Windows ОС (Windows 10 Pro)

LibreOffice

MS Office 2013

1С: Университет ПРОФ. Ред.2.2

Консультант врача. Электронная медицинская библиотека

КИС ЕМИАС

МИС Медиалог

Парус Бюджет 8 (СКУУ ЕМИАС)

ПО "Интеллект"

Kaspersky Anti-Virus Suite

- <http://www.medline.ru/>

- <http://www.medlinks.ru/>

- <http://www.rosminzdrav.ru/>

- <http://minzdrav.donland.ru/>

- <http://www.who.int/ru/>

- <http://www.edu.ru/>

- <http://school-collection.edu.ru/>

- <http://freemedicaljournals.com>

- <http://www.freebooks4doctors.com>

- <http://health.ebsco.com/dynamed-content/ebola>

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, аппарат для интраоперационного сбора крови и сепарации форменных элементов, аппарат для заместительной почечной терапии, аппарат для неинвазивной искусственной вентиляции легких, стойка инфузионная, неинвазивный гемодинамический монитор, аппарат "искусственная почка", медицинское кресло для проведения диализа, аппарат для проведения перитонеального диализа, система водоподготовки для осуществления диализ, миксер для приготовления диализного раствора, иономер (натрий, калий, кальций), инфузомат, анализатор биохимический, анализатор гематологический) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

Специализированная офисная мебель.

Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально.

Система менеджмента центра Learning Space, интерактивный LCD монитор  
Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронно-библиотечные системы (электронная

библиотека – Консультант врача) и Электронную информационно-образовательную среду.