

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

Кафедра госпитальной терапии и профессиональных болезней

Рабочая программа практики

Поражение почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы

для обучающихся,

направление подготовки (специальность)

31.08.36 КАРДИОЛОГИЯ

форма обучения

очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	5 з.е. / 180 ч.
в том числе:	
контактная работа	120 ч.
самостоятельная работа	60 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	Зачет с оценкой / 3 семестр

Тверь, 2025

I. Разработчики:

- заведующий кафедрой госпитальной терапии и профессиональных болезней, д.м.н., профессор Мазур Е.С.
- профессор кафедры госпитальной терапии и профессиональных болезней, д.м.н., доцент Поселюгина О.Б.
- доцент кафедры госпитальной терапии и профессиональных болезней, к.м.н. Орлов Ю.А.

Внешняя рецензия дана главным врачом ГБУЗ «ОККД» Н.И. Жуков «13» марта 2025 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры госпитальной терапии и профессиональных болезней «27» апреля 2025 г. (протокол №4)

Рассмотрена на заседании Методического совета по обучению в ординатуре (протокол №1 от «26» августа 2025 г.)

Рекомендована к утверждению на заседании Центрального координационно-методического совета (протокол №1 от «27» августа 2025 г.)

II. Пояснительная записка

Рабочая программа практики разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по специальности **31.08.36 КАРДИОЛОГИЯ** (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Минобрнауки России от 02 февраля 2022 г № 105, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Вид и тип практики

Вид практики – производственная.

Тип практики – клиническая.

2. Цель и задачи практики

Целью практики является закрепление знаний, приобретённых в процессе теоретической подготовки, развитие и совершенствование умений и навыков, полученных в процессе обучения, формирование у обучающихся универсальных и профессиональных компетенций для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом.

Задачами практики являются:

- 1) совершенствование навыков общения с больными и их родственниками, медицинским персоналом лечебных учреждений, в основе которых лежит реализация принципов медицинской деонтологии и этики;
- 2) совершенствование сбора анамнеза и методов физикального обследования (перкуссии, пальпации, аускультации) больного;
- 3) закрепление и углубление навыков клинического мышления в вопросах дифференциальной диагностики заболеваний как часто встречающихся в практике кардиолога, так и редких с оценкой индивидуальных особенностей их течения, а также совершенствование в вопросах врачебной тактики (показания к госпитализации в стационар или дневной стационар; направление на консультацию к специалистам узкого профиля, на специальные методы диагностики и т.д.);
- 4) совершенствование умения формулировать синдромальный и клинический диагноз в соответствии современными классификациями болезней;
- 5) закрепление и углубление умения осуществлять рациональный выбор медикаментозной и немедикаментозной терапии с учётом их механизма действия, этиологии, патогенеза заболевания, возраста, сопутствующей патологии, психологических особенностей пациента;
- 6) закрепление и углубление практических навыков в вопросах реабилитации пациентов, освоения принципов первичной и вторичной профилактики, организации диспансерного динамического наблюдения;
- 7) совершенствование практических навыков по проведению диагностических и лечебных манипуляций при оказании неотложной помощи в конкретной ситуации на догоспитальном, госпитальном и амбулаторно-поликлиническом этапах;
- 8) освоение порядка организации неотложной медицинской помощи больным с острыми заболеваниями и с ургентными состояниями;
- 9) закрепление знаний нормативных и законодательных актов, касающихся организации и оказания медицинской помощи на догоспитальном, госпитальном и амбулаторно-поликлиническом этапах; приобретение практических навыков по оформлению учетно-отчетной документации, формирование умений по ведению документации, выписке рецептов.

3. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

В результате прохождения практики у обучающегося формируются универсальные и профессиональные компетенции для успешной профессиональной деятельности в качестве врача-кардиолога:

Формируемые Компетенции	Планируемые результаты обучения – Индикаторы достижения компетенций	В результате изучения дисциплины обучающийся должен:
<p>УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p>	<p>УК-1.1 Критически оценивает возможности применения достижений в методах и технологиях научной коммуникации в области медицины и фармации</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные достижения в методах и технологиях научной коммуникации, в том числе и использованием ИТ-технологий - методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении практических задач <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач - оценивать потенциальные выигрыши или проигрыши реализации вариантов решения практических задач <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
	<p>УК-1.2 Анализирует различные способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональной деятельности <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать различные варианты применения в профессиональной деятельности достижений в области медицины и фармации <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработки различных способов применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте, в том числе при решении исследовательских и практических задач
<p>УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего</p>	<p>УК-3.1 Организует и корректирует командную работу врачей, среднего и младшего персонала</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - командный подход в менеджменте, специфику групповой динамики и процесса командообразования

<p>медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению</p>		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач - корректировать работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - построения командного менеджмента в медицинской организации - корректировки командной работы врачей, среднего и младшего персонала
	<p>УК-3.2 Планирует и организует процесс оказания медицинской помощи населению</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы командного взаимодействия при организации процесса оказания медицинской помощи населению <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать организационные процессы в медицинской организации и разрабатывать предложения по повышению их эффективности при оказании медицинской помощи населению <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планирования и организации процесса оказания медицинской помощи населению
<p>УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности</p>	<p>УК-4.1 Выстраивает взаимодействие с пациентами в рамках своей профессиональной деятельности</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы пациент-ориентированного общения с пациентом с целью постановки предварительного диагноза - алгоритм медицинского консультирования в целях разъяснения необходимой информации пациенту (его законному представителю) <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устанавливать контакты и организовывать общение с пациентами, используя современные коммуникационные технологии <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормами этики и деонтологии при общении с пациентами в рамках своей профессиональной

		<p>деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> - пациент-ориентированного общения в целях сбора жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента (его законного представителя)
	<p>УК-4.2 Выстраивает взаимодействие с коллегами в рамках своей профессиональной деятельности</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - этические и деонтологические нормы взаимодействия с коллегами в рамках своей профессиональной деятельности <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устанавливать контакты и организовывать общение с коллегами в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использования этических и деонтологических норм общения с коллегами в рамках своей профессиональной деятельности
<p>ПК-1. Способен проводить обследование пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза</p>	<p>ПК-1.1 Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методику осмотра и обследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы организма человека в норме и у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма человека в норме и у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - этиологию и патогенез заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы - современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний сердечно-сосудистой системы

		<ul style="list-style-type: none"> - изменения со стороны сердечно-сосудистой системы при общих заболеваниях - профессиональные заболевания сердечно-сосудистой системы - методы клинической и параклинической диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы - Клиническую картину, особенности течения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - заболевания и (или) патологические состояния сердечно-сосудистой системы, требующие медицинской помощи в неотложной форме - симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - вопросы смежных специальностей, касающиеся заболеваний сердечно-сосудистой системы - международную классификацию болезней <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - оценивать анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в норме и при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> - использовать методики осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом анатомо-функциональных особенностей и в частности проводить: <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 - оценивать тяжесть состояния пациента, стратифицировать риск развития жизнеопасных осложнений, определять медицинские показания для оказания медицинской помощи в стационарных условиях - определять медицинские показания для направления пациента для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> - определять медицинские показания для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - анализировать результаты дополнительных методов диагностики (электрокардиограмма (в том числе при наличии кардиостимулятора), холтеровское мониторирование сердечного ритма, суточное мониторирование артериального давления, велоэргометрия, тредмил-тест, функция внешнего дыхания, двумерная эхокардиография, компьютерная томография сердца, магнитно-резонансная томография сердца, радионуклидные исследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы) <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования алгоритма установки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - обоснования и планирования объема дополнительных инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - интерпретации и анализа результатов дополнительного инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - обоснования и планирования объема дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> - интерпретации и анализа результаты дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - обоснования и планирования объема дополнительных консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - интерпретации и анализа результатов дополнительных консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - выявления клинических симптомов и синдромов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - выявления 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 - выявления 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 - использования алгоритма постановки диагноза в соответствии с МКБ, применять методы дифференциальной
--	--	--

		<p>диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявления симптомов и синдромов 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 - распознавания признаков внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания, способные вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни
	<p>ПК-1.2 Назначает лабораторные, инструментальные исследования, направлять к смежным специалистам пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию современных методов инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию современных методов лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - клиническую картину состояний, требующих направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - медицинские показания для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - медицинские показания для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями и (или)

		<p>состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила направления 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 - правила направления 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 - правила направления 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>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать медицинское оборудование: <ul style="list-style-type: none"> ▪ электрокардиограф; ▪ эхокардиограф; ▪ прибор для измерения артериального давления; ▪ аппаратуру для суточного мониторинга электрокардиограммы; ▪ аппаратуру для суточного
--	--	--

		<p>мониторирования артериального давления;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ аппаратуру для проведения проб с физической нагрузкой ▪ (велозергометром, тредмилом) <p>- 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 ▪ мониторингирования сердечного ритма; ▪ установку, считывание, анализ суточного монитора артериального давления; ▪ трансторакальную эхокардиографию; ▪ ультразвуковое исследование сосудов; ▪ функциональное тестование (велозергометрическая проба (ВЭП), ▪ тредмил-тест) и анализ результатов <p>- интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>- обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>- интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>- обосновывать и планировать объем лабораторного</p>
--	--	--

		<p>обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <ul style="list-style-type: none"> - интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - первичного осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - обоснования и постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) - методами проведения повторных осмотров и обследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - методами проведения мониторинга безопасности диагностических манипуляций
ПК-2. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой	ПК-2.1 Назначает лечение пациентам при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - медицинские показания для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

<p>системы, контроль его эффективности и безопасности</p>		<ul style="list-style-type: none"> - порядок оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями - стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы - клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - 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 - порядок предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - принципы и методы обезболивания в кардиологии - принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме, в том числе в чрезвычайных ситуациях - медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для оказания паллиативной медицинской помощи - порядок оказания паллиативной медицинской помощи - принципы и методы оказания
---	--	---

		<p>медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме, в том числе в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - обосновывать применение лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения и назначение хирургического вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - определять последовательность применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - назначать лекарственные препараты и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, анализировать действие лекарственных препаратов и медицинских изделий на пациентов с заболеваниями
--	--	---

		<p>(или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначать лечебное питание пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - назначать немедикаментозное лечение (физиотерапевтические методы, лечебную физкультуру, дыхательную гимнастику, апитерапию) пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - определять медицинские показания и медицинские противопоказания для хирургических вмешательств, разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к хирургическому вмешательству - выполнять разработанный врачами-хирургами план послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - проводить профилактику и (или) лечение послеоперационных осложнений - выполнять расчет объема и скорости введения лекарственных препаратов с использованием инфузомата - определять медицинские показания к назначению и проведению кислородотерапии - проводить мониторинг клинической картины заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы - оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять лечение боли и других тягостных симптомов (тошнота, рвота, кахексия) при оказании паллиативной медицинской помощи - участвовать в оказании паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками - определять медицинские показания направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для оказания медицинской помощи в условиях стационара или в условиях дневного стационара <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработки 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 - назначения 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 - назначения немедикаментозной терапии пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания
--	--	--

		<p>медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> - определения медицинских показаний к хирургическому лечению, оценка послеоперационного периода (первичный контроль повязки, состояние периферического кровообращения, оценка функции почек) - назначения 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 - оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме - проведения работы по оказанию паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками - оказания определения медицинских показаний для оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
	<p>ПК-2.2 Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 - механизмы действия

		<p>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> <ul style="list-style-type: none"> - 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>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать фармакологическое действие и взаимодействие лекарственных препаратов - проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной терапии у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - 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,
--	--	---

		<p>хирургических вмешательств</p> <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценки эффективности и безопасности назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - проведения профилактики или лечения 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>ПК-3. Способен проводить и контролировать эффективность 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>ПК-3.1 Разрабатывает план индивидуальных реабилитационных мероприятий</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок организации медицинской реабилитации - медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению мероприятий по медицинской реабилитации у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - основные программы медицинской, социальной, профессиональной и психологической реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - основные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, профессиональные, психологические), применяемые для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-

		<p>специалистам для назначения санаторно-курортного лечения</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать план реабилитационных мероприятий, профилактики или лечения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы - 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>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составления плана мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы - направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации - направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для составления
--	--	--

		<p>программы медицинской реабилитации</p> <ul style="list-style-type: none"> - направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения санаторно-курортного лечения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации
	<p>ПК-3.2 Проводит реабилитационные мероприятия</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы - способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы - назначать необходимые средства и услуги для медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - организовывать мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы - оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы - проводить работу по реализации индивидуальной программы реабилитации инвалидов

		Владеть навыками: <ul style="list-style-type: none"> - проведения мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы - составления и мониторинга выполнения плана мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
--	--	---

4. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Практика «Поражение почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 2 ОПОП ординатуры.

5. Объём практики составляет 5 зачетных единиц, 180 академических часов, в том числе 120 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 60 часов самостоятельной работы обучающихся.

6. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

- 1) разбор клинических случаев;
- 2) посещение врачебных конференций, консилиумов;
- 3) участие в научно-практических конференциях, съездах, симпозиумах.

7. Формой промежуточной аттестации по практике является зачет с оценкой в 3 семестре.

III. Учебная программа практики

1. Содержание практики:

Рабочий день ординатора составляет 6 академических часов в день, осуществляется в режиме лечебного учреждения и включает в себя работу в качестве помощника врача кардиологического отделения и поликлиники. Каждый из обучающихся обеспечивается рабочим местом и закрепляется за одним из врачей отделения. Совместно с врачом отделения обучающийся делает принимает вновь поступивших больных, собирает жалобы и анамнез, проводит осмотр, составляет план дополнительных лабораторных и инструментальных исследований, назначает лечение и оформляет медицинскую документацию.

На обучающихся полностью распространяются правила внутреннего трудового распорядка и дисциплины, установленные для работников данного лечебного учреждения.

Во время практики, обучающиеся заполняют дневник, в котором ежедневно отражаются характер и объем работы, конкретные практические навыки и степень их освоения. Дневник является документом, на основании которого оценивается работа обучающегося и выполнение им программы производственной практики.

2. Учебно-тематический план

Номера разделов практики	Наименование разделов практики	Контактная работа обучающихся с преподавателем, часов	Самостоятельная работа, часов	Всего часов
1.	Стационарная	120	60	180
	ИТОГО:	120	60	180

3. Формы отчётности по практике

Обучающийся ведёт дневник ординатора, в котором отражены все виды его деятельности (приложение 1). Контроль качества прохождения практики осуществляет преподаватель, ответственный за работу с ординаторами и/или руководитель структурного подразделения медицинской организации. При проведении аттестации с использованием оценочных средств, преподаватель делает соответствующую отметку в дневнике прохождения практик

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций (Приложение №1)

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить обучающемуся

Проверка степени освоения практических навыков осуществляется при помощи компьютерной программы — «Имитатор клинических ситуаций», позволяющей моделировать обследование пациента, включая физикальные, лабораторные и инструментальные методы, назначать лечение. Программа оценивает правильность выбранных методов исследования, их интерпретацию, формулировку диагноза и назначенное лечение.

Профессиональные компетенции, оцениваемые «Имитатором клинических ситуаций»:

- 1) клиническое обследование пациента: сбор жалоб, анамнеза, осмотр, физикальное исследование сердечно-сосудистой системы, измерение артериального давления, оценка пульса, анализ состояния яремных вен, пальпация и аускультация периферических артерий, измерение лодыжечно-плечевого индекса, оценка состояния венозной системы, оценка наличия гипоперфузии и задержки жидкости в органах и тканях организма
- 2) оформление и обоснование диагноза в соответствии с действующими классификациями и Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
- 3) составление плана обследования
- 4) назначение лечения и оценка его эффективности
- 5) интерпретация результатов внутривенной экскреторной урографии
- 6) интерпретация результатов ультразвукового исследования почек
- 7) интерпретация результатов компьютерной томографии почек
- 8) интерпретация результатов исследования мочи (общий анализ мочи, суточная протеинурия, анализ мочи по Зимницкому, анализ мочи по Нечипоренко, двухстаканная проба, бактериологического исследования мочи)

Критерии оценки выполнения практических навыков:

- отлично — обучающийся знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы, без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений;
- хорошо — обучающийся знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы, самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малозначительные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет;
- удовлетворительно — обучающийся знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы, демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем;
- неудовлетворительно — обучающийся не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

Текущий контроль предполагает контроль ежедневной посещаемости ординаторами рабочих мест в отделениях медицинской или фармацевтической организации и контроль правильности формирования компетенций, а также возможность использования муляжей и фантомов. При проведении текущего контроля преподаватель (руководитель практики) проводит коррекционные действия по правильному выполнению соответствующей практической манипуляции.

Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения практики

Формой промежуточной аттестации по практике является зачет с оценкой и проходит в несколько

этапов. К зачету допускаются обучающиеся, у которых отсутствует академическая задолженность и своевременно предоставлена отчетная документация.

Первый этап зачета проводится по расписанию в виде решения заданий в тестовой форме, допускающих один или более верных вариантов ответа. Для решения предлагается 50 заданий в тестовой форме по изученным темам, время работы 50 минут. Первый этап зачета оценивается по двухбалльной системе: «зачтено» или «не зачтено». Оценка «зачтено» выставляется, если правильно решено более 70% заданий. В противном случае выставляется оценка «не зачтено». Обучающиеся, получившие оценку «зачтено», допускаются к сдаче второго этапа зачета. Обучающиеся, получившие оценку «не зачтено», к следующему этапу зачета не допускаются и подлежат повторной аттестации.

Второй этап зачета проводится при условии прохождения первого этапа и призван оценить практические навыки интерпретации результатов клинических, инструментальных, лабораторных исследований, навыки формулировки клинического диагноза и назначения, соответствующего диагнозу лечения.

Критерии оценки выполнения практических навыков:

- отлично — ординатор дал четкую и исчерпывающую информацию по всем пунктам представленного выше плана;
- хорошо — ординатор дал полную информацию по всем пунктам плана, но допускал отступления от него, отвлекаясь на второстепенные детали;
- удовлетворительно — ординатор смог дать полную информацию по всем пунктам плана только с помощью наводящих вопросов и подсказок преподавателя;
- неудовлетворительно — ординатор не смог дать информацию по всем пунктам плана или дал ее с ошибками, а также не смог ответить на наводящие вопросы преподавателя

Обучающийся выбирает билет, в котором указаны номера двух ситуационных задач. Время, отведенное на решение задач, составляет 30 минут.

Критерии оценки ситуационной задачи

- отлично — ординатор умеет правильно отвечать на вопросы ситуационных задач; оформляет диагноз, назначает методы обследования больного и правильно их интерпретирует, знает этиологию, патогенез и клинику заболевания, дифференциальную диагностику;
- хорошо — ординатор в целом решает, отвечает на вопросы ситуационных задач, делает несущественные ошибки при постановке диагноза или назначении лечения, интерпретации полученных при обследовании данных;
- удовлетворительно — ординатор делает существенные ошибки в постановке диагноза и назначении лечения и интерпретации методов обследования, в знании этиологии, патогенеза и клиники заболевания, дифференциальной диагностики;
- неудовлетворительно — ординатор не может ответить на вопросы ситуационных задач, поставить диагноз, назначить лечение, интерпретировать методы обследования и провести дифференциальную диагностику.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а). Основная литература:

1. Мухин, Н. А. Нефрология. Национальное руководство. Краткое издание / гл. ред. Н. А. Мухин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-5702-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457023.html> (дата обращения: 12.06.2024). - Режим доступа : по подписке.

б). Дополнительная литература:

1. Рубрикатор клинических рекомендаций. – URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/540_2
2. Нефрология : руководство для врачей. В 2-х т. - Т.1 : Заболевания почек / ред. С.И. Рябов. - Санкт-Петербург : СпецЛит, 2013. - 767 с. - Текст: непосредственный
3. Нефрология : Национальное руководство. Краткое издание / ред. Н.А. Мухин, В.В. Фомин, Л.В. Лысенко. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 597 с. - Текст: непосредственный

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Электронный справочник «Информиио» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);
Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;
Информационно-поисковая база Medline ([http:// www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed));
База данных «Российская медицина» (<http://www.scsml.rssi.ru/>)
Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <https://minzdrav.gov.ru/>;
Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;
Клинические рекомендации: <http://cr.rosminzdrav.ru/>;

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2016:
 - Access 2016;
 - Excel 2016;
 - Outlook 2016;
 - PowerPoint 2016;
 - Word 2016;
 - Publisher 2016;
 - OneNote 2016.
2. ABBYY FineReader 11.0
3. Карельская Медицинская информационная система К-МИС
4. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SunRAV TestOfficePro
5. Программное обеспечение «Среда электронного обучения 3KL»
6. Компьютерная программа для статистической обработки данных SPSS
7. Экспертная система обнаружения текстовых заимствований на базе искусственного интеллекта «Руконтекст»
8. Справочно-правовая система Консультант Плюс

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);
2. Справочно-информационная система MedBaseGeotar (mbasegeotar.ru)
3. Электронная библиотечная система «elibrary» (<https://www.elibrary.ru/>)

5. Методические указания для обучающихся по прохождению практики.

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по практике

Представлены в Приложении № 3

VII. Профилактическая работа. Создание портфолио

VIII. Сведения об обновлении рабочей программы практики

Представлены в Приложении № 4

Приложение №1

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

Кафедра _____

Ф.И.О. руководителя практической подготовки (1-й курс)

Ф.И.О. руководителя практической подготовки (2-й курс)

ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

Ординатора _____ - _____ гг. обучения

Специальность: _____
(название)

Ф.И.О. _____

Тверь, 2024

**График прохождения практики в 20__ – 20__ уч. году
(первый курс)**

Даты прохождения	Вид практики (Б2.1. базовая)	База прохождения

Подпись руководителя _____

**График прохождения практики в 20__ – 20__ уч. году
(второй курс)**

Даты прохождения	Вид практики	База прохождения

Подпись руководителя _____

[illegible]

**(обязательно для заполнения по книге учета практических навыков)*

Содержание выполненной работы*

Даты начала и окончания практик (заполняется по расписанию)	Содержание выполненной работы (Примеры)	Кратность
с 3.10. __ по 18.12 __ гг.	1. Курация больных с оформлением истории болезни: <i>диагноз;</i> <i>диагноз; и т.д....</i>	12
	2. Прием поступающих больных с оформлением истории болезни: <i>диагноз;</i> <i>диагноз; и т.д....</i>	5
	3. Выписка больных с оформлением истории болезни и выписных документов: <i>диагноз;</i> <i>диагноз; и т.д....</i>	4
	4. Участие в выполнении плевральной пункции больному (диагноз).	
	5. Участие в проведении операции больному (диагноз): и т.д.....	
	Подписьординатора Подписьруководителяпрактики	

*заполняется с учетом специфики программы обучения

ХАРАКТЕРИСТИКА ОРДИНАТОРА ____ ГОДА ОБУЧЕНИЯ

Сроки прохождения практики _____

Место прохождения практики _____

Теоретическая подготовка ординатора и умение применять на практике полученные знания

Анализ работы ординатора на практике (дисциплина, активность, степень закрепления и усовершенствования общеврачебных и специальных навыков, овладение материалом, предусмотренным программой) _____

Поведение в коллективе, отношение к пациентам, сотрудникам, товарищам

Дополнительные сведения (соответствие внешнего вида, трудовая дисциплина) _____

Руководитель практики

Дата

**Фонды оценочных средств
для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)
для промежуточной аттестации по итогам освоения практики**

ПК-1

(Способен проводить обследование пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза)

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

1. **ДЛЯ КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ В КАЧЕСТВЕ ИНСТРУМЕНТА ОПРЕДЕЛЕНИЯ РИСКА КИН ПРИ КОРОНАРНЫХ ВМШАТЕЛЬСТВАХ ВОЗМОЖНО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ШКАЛЫ**
 - 1) МЕНРАН*
 - 2) KDIGO
 - 3) AKIN
 - 4) RAIFLE
2. **ПРИ ОЦЕНКЕ РИСКА РАЗВИТИЯ КИН ПОСЛЕ КОРОНАРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ УЧИТЫВАЮТ**
 - 1) наличие артериальной гипотензии*
 - 2) хронической сердечной недостаточности III –IV класса*
 - 3) внутриаортальную баллонную контрпульсацию*
 - 4) возраст 55 лет
 - 5) мужской пол

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):
Объясните, почему в описанных ниже ситуациях следует или не следует в первую очередь думать об остром почечном повреждении. Назначьте исследования, которые необходимы для обоснования и уточнения диагноза при подозрении на острое почечное повреждение.

1. Женщина 27 лет жалуется на отеки лица, стоп и голеней, головную боль, тяжесть в поясничной области, одышку при минимальных физических нагрузках, резкое уменьшение количества выделяемой за сутки мочи.
2. У мужчины 43 лет, страдающего двусторонним нефролитиазом, после приступа интенсивных болей в пояснице появилась моча красного цвета, ее количество за сутки уменьшилось до 400 мл.

ПК-2

(Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, контроль его эффективности и безопасности)

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

1. **В КОНСЕРВАТИВНОМ ЛЕЧЕНИИ ГИПЕРКАЛИЕМИИ ДЛЯ ВЫВЕДЕНИЯ КАЛИЯ ИЗ ОРГАНИЗМА ПРИ ОПП ПРИМЕНЯЮТ**
 - 1) петлевые диуретики*
 - 2) катион-обменные смолы*
 - 3) калий сберегающие диуретики
 - 4) тиазидоподобные диуретики

2. ПРЕПАРАТЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ТЕРАПИИ ШОКА, ПОСЛЕ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕЩАТЕЛЬСТВ

- 1) вазопрессин*
- 2) терлипрессин*
- 3) эуфиллин
- 4) пентоксифиллин

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):
В описанных ниже ситуациях обозначьте направление терапии (консервативная, подготовка к заместительной почечной терапии, лечение заместительной почечной терапией)

1. Мужчина 60 лет, имеет креатинин крови – 760 мкмоль/л, альбуминурию – 50 мг/г.
2. Мужчина 50 лет, имеет креатинин крови – 160 мкмоль/л, альбуминурию – 20 мг/г.

ПК-3

(Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов)

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

1. РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ КИН ВКЛЮЧАЕТ

- 1) реабилитационный период от 7 до 90 суток*
- 2) отказ от курения и употребления алкоголя*
- 3) нормализацию массы тела*
- 4) ограничение потребления поваренной соли*
- 5) контроль уровня артериального давления *

2. ДИСПАНСЕРНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ КИН, ПРИВЕДШЕЕ К РАЗВИТИЮ ХБП, ВКЛЮЧАЕТ

- 1) расчет СКФ*
- 2) измерение артериального давления*
- 3) ультразвуковое исследование почек*
- 4) определение соотношения альбумин/креатинин мочи*

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):
Определите тактику ведения пациента в ниже описанных клинических ситуациях в отношении повторного проведения внутрисосудистого контрастного исследования.

1. Мужчина 55 лет 3 месяца назад перенес контрастиндуцированную нефропатию, с нормализацией почечной функции. Предстоит очередное обследование в рамках онкопоиска с проведением МСКТ с контрастированием. Обратился на прием к нефрологу за разрешением на проведение данной диагностической процедуры.
2. Женщина 60 лет с диагнозом ИБС. Стенокардия напряжения 3 ФК, ХСН 2а стадии, ФК 2. Месяц назад после проведения коронароангиографии перенесла контраст-индуцированную нефропатию, функция почек остается сниженной (СКФ 27 мл/мин). Планируется проведение контрастного исследования брахиоцефальных артерий. Обратилась на прием к нефрологу за разрешением на проведение данной диагностической процедуры.

Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенций на уровне «Владеть» (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний и умений, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности):

Ситуационная задача №1

Мужчину 50 лет беспокоят с жалобы на тупую боль в поясничной области с обеих сторон, временами повышение температуры тела до 37,4, выделение мутной мочи, повышение артериального давления до 160/100 мм рт. ст. Неоднократно находилась на обследовании и лечении в урологических стационарах по поводу хронического пиелонефрита. Указанные жалобы появились около 5 дней назад. При осмотре: состояние больного удовлетворительное. Кожные покровы бледно-розового цвета, чистые. Температура тела – 37,4°C. Перкуторный звук над легкими — ясный, дыхание — везикулярное. Перкуторные границы сердца не изменены, тоны — ясные, ритмичные, 82 в 1 мин. АД — 110/80 мм рт. ст. Язык сухой, обложен. Живот увеличен в объеме, умеренно вздут, пальпируются увеличенные в размерах с бугристой поверхностью, болезненные почки. Симптом Пастернацкого положительный с обеих сторон. Диурез – 1,5 л.

Клинический анализ крови

гемоглобин	110 г/л
эритроциты	$5,0 \times 10^{12}/л$
цветной показатель	0,9
лейкоциты	$10 \times 10^9/л$
базофилы	1 %
эозинофилы	2 %
нейтрофилы п-ядерные	15 %
нейтрофилы с-ядерные	58 %
лимфоциты	20 %
моноциты	4 %
СОЭ	34 мм/ч

Общий анализ мочи

Цвет	желтый
Прозрачность	мутная
относительная плотность	1012
реакция	щелочная
белок	0,03 г/л
эпителий плоский	0–1 в поле зрения
лейкоциты	20–30 в поле зрения
эритроциты	0–1 в поле зрения
бактерии	+++

Бактериологическое исследование мочи

В 1 мл мочи выделена ассоциация микроорганизмов *E. Coli* 100000 КОЕ, чувствительная к Ципрофлоксацину, Цефазолину, Цефтриаксону, нечувствительная к Амоксиклаву, Гентамицину, Амикацину и *Proteus spp.* 100000 КОЕ, чувствительных к Цефтриаксону, Амикацину, Гентамицину и нечувствительных к Амоксиклаву, Ципрофлоксацину.

Анализ мочи по Зимницкому

Часы	Плотность	Количество
6–9	1016	300
9–12	1014	200
12–15	1015	200
15–18	1016	250
18–21	1016	250
21–24	1015	250
0–3	—	—
3–6	1010	400

Биохимическое исследование крови:

креатинин	78 мкмоль/л
мочевина	5,3 ммоль/л
СКФ	102 мл/мин

УЗИ почек. Почки представляются значительно увеличенными в размерах (не умещаются в экран монитора). Границы почек не дифференцируются, контуры их неровные. В проекции обеих почек визуализируется большое количество кист разных размеров, на этом фоне дифференцировать расширение полостей почек не представляется возможным. Паренхима резко истончена, визуализируется фрагментами толщиной около 4-6 мм, в структуре ее определяются отдельные мелкие, гиперэхогенные, линейные включения (неразвившиеся кисты). Структуры почечного синуса на этом фоне отчетливо не дифференцируются.

Конкременты не выявлены. Мочеточники не дифференцируются.

Вопросы:

- 1) О каких изменениях со стороны почек можно думать по данным клинического исследования?
- 2) О каких изменениях со стороны почек можно думать по данным инструментальных методов исследования?
- 3) О каких изменениях со стороны сердца можно думать по данным клинического исследования?
- 4) Сформулируйте диагноз.
- 5) Назначьте лечение и оцените его эффективность.

Ситуационная задача № 2

Мужчина 40 лет жалуется на наличие отеков на лице, общую слабость и быструю утомляемость, головные боли, головокружения на фоне повышенного АД, периодически появление мочи – красного цвета. Считает себя больным с 20-летнего возраста. В анализах мочи, которые пациент сдавал периодически «обнаруживалась кровь». Несколько лет назад было выявлено стойкое повышение артериального давления, однако, по этому поводу не обследовался и систематически не лечился. Объективно. Состояние удовлетворительное. Кожные покровы бледные, сухие. Веки отечные. Периферические лимфатические узлы не увеличены. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ритмичные, пульс 70 в минуту. АД 150/90 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень пальпируется у края реберной дуги. Селезенка не пальпируется. Поколачивание по поясничной области безболезненное с обеих сторон. Диурез – 1,0 л.

Клинический анализ крови

гемоглобин	130 г/л
эритроциты	$5,0 \times 10^{12}/л$
цветной показатель	0,9
лейкоциты	$8,0 \times 10^9/л$
базофилы	%
эозинофилы	%
нейтрофилы п-ядерные	5 %
нейтрофилы с-ядерные	58 %
лимфоциты	25 %
моноциты	9 %
тромбоциты	$210 \times 10^9/л$
СОЭ	40 мм/ч

Общий анализ мочи

цвет	желтый
прозрачность	мутная
относительная плотность	1018
реакция	кислая
белок	1,5 г/л
эпителий плоский	0–1 в поле зрения
лейкоциты	1–2 в поле зрения 25–
эритроциты измененные	30 в поле зрения,
бактерии	нет

Суточная протеинурия 1,5 г/сутки

Анализ мочи на АК и БК — трехкратно отрицательный

Биохимическое исследование крови

Креатинин	80 мкмоль/л
Мочевина	5,3 ммоль/л
Калий	4,5 ммоль/л
Натрий	140 ммоль/л
Общий белок	70 г/л
Альбумин	44 г/л
Холестерин	4,3 ммоль/л
СКФ	70 мл/мин

Исследование крови на сывороточный Ig A — 10 г/л

УЗИ почек. Почки расположены в типичном месте. Размеры правой почки: длина 110 мм, ширина 50 мм, левой почки: длина 112 мм, ширина 50 мм. Контуры обеих почек ровные, четкие, форма и положение обычные. Толщина паренхимы до 18 мм, повышенной эхогенности за счет коркового слоя, мелкозернистой смазанной структуры. Признаки нарушения оттока мочи и конкременты не определяются. Мочеточники не дифференцируются. Мочевой пузырь без значимой патологии.

Вопросы:

- 1) О каких изменениях со стороны почек можно думать по данным клинического исследования?
- 2) О каких изменениях со стороны почек можно думать по данным инструментальных методов исследования?
- 3) О каких изменениях со стороны сердца можно думать по данным клинического исследования?
- 4) Сформулируйте диагноз.
- 5) Назначьте лечение и оцените его эффективность.

Справка

о материально-техническом обеспечении рабочей программы практики
«Поражение почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы»

№ п/п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Учебная комната №11 во вставке Университетской клиники	Стулья и парты на 16 человек, компьютер, широкоформатный монитор
2.	Учебная комната №12 во вставке Университетской клиники	Стулья и парты на 16 человек, компьютер, широкоформатный монитор
3.	Учебная комната №3-2 в 3-м общежитии ТГМУ	Стулья на 16 человек
4.	Учебная комната №3-3 в 3-м общежитии ТГМУ	Стулья на 16 человек
5.	Учебная комната №3-5 в 3-м общежитии ТГМУ	Стулья на 16 человек
6.	Учебная комната №3-9 в 3-м общежитии ТГМУ	Стулья на 16 человек
7.	Учебная комната в поликлинике ГБУЗ «ОКБ» г. Твери	Стулья на 16 человек
8.	Учебная комната №211 в пансионате ГБУЗ «ОКБ»	Стулья на 16 человек
9.	Учебная комната №210 в пансионате ГБУЗ «ОКБ»	Стулья на 16 человек
10.	Учебная комната №511 в пансионате ГБУЗ «ОКБ»	Стулья на 16 человек
11.	Учебная комната №302 в пансионате ГБУЗ «ОКБ»	Стулья на 30 человек
12.	Компьютерный класс ГБОУ ВО ТГМУ	45 компьютеров
13.	Учебный центр практических навыков ГБОУ ВО ТГМУ	

*Специальные помещения — учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, клинических практических занятий, групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.