



федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Тюменский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России)

УТВЕРЖДЕНО:

Проректор по молодежной политике и
региональному развитию

_____ С.В. Соловьева

15.06.2023г.

Б1.О.01 НЕФРОЛОГИЯ

Специальность: 31.08.43 Нефрология

Формы обучения: очная

Год набора: 2023

Срок получения образования: 2 года

Объем: в зачетных единицах: 36 з.е.
в академических часах: 936 ак.ч.

Курс: 1-2

Семестры: 1-4

Разделы (модули): 6

Экзамен :1-4 семестр

Лекционные занятия: 48 ч.

Практические занятия: 414ч.

Семинарские занятия: 189 ч.

Самостоятельная работа: 144ч.

г. Тюмень, 2023

Разработчики:

Заведующий кафедрой, д.м.н., профессор
Жмуров В.А.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры пропедевтики внутренних болезней института Клинической медицины

(протокол № 3 от 04.09.2023 года)

Рабочая программа дисциплины (модуля) Б1.О.01 Нефрология в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам по специальности 31.08.43 Нефрология, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 102 от 02.02.2022; Профессионального стандарта «Врач-нефролог», утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 20.11.2018 г. № 712н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Управление подготовки кадров высшей квалификации	Начальник управления	Викулова К.А.	Согласовано	15.05.2023
2	Методический совет по последипломному образованию	Председатель методического совета	Жмуров В.А.	Согласовано	16.05.2023, № 4
3	Центральный координационный методический совет	Председатель ЦКМС	Василькова Т.Н.	Согласовано	17.05.2023, № 9

1. Цель и задачи освоения дисциплины нефрология

Цель освоения дисциплины «Нефрология» - подготовка квалифицированного врача-специалиста нефролога, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, владеющего глубокими теоретическими знаниями и способного оказывать пациентам с нефрологическими заболеваниями квалифицированную медицинскую помощь, а также готового для самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины по специальности «Нефрология»:

1. Обеспечить общепрофессиональную подготовку врача-нефролога(включая основы фундаментальных дисциплин, постановка диагноза, управление здравоохранением, организация работы лечебно-профилактического учреждения, учебно-отчетная документация деятельности нефрологического отделения, экономические аспекты деятельности больнично-поликлинических учреждений, вопросы временной и стойкой нетрудоспособности при заболеваниях почек; организация медико-социальной экспертизы, медицинского страхования)

2. Сформировать профессиональные знания (основы топографической анатомии органов брюшной полости и забрюшинного пространства; эмбриология мочеполовой системы; анатомические особенности мочеполовой системы в возрастном аспекте, основы водно-электролитного обмена; кислотно-щелочного баланса; возможные типы их нарушения и принципы терапии у взрослых пациентов и в детском возрасте, показатели гомеостаза в норме и патологии)

3. Совершенствовать знания, умения и навыки по клинической, лабораторной и функциональной диагностике, дифференциальной диагностике, прогнозе почечных заболеваний, выборе адекватного лечения.

4. Совершенствовать знания по фармакотерапии в нефрологической клинике; включая вопросы механизма действия основных групп лекарств; особенности действия лекарств при нарушении функции почек в различных возрастных группах, внепочечные методы очищения крови (гемодиализ и другие);

5. Сформировать знания по организации службы интенсивной терапии и реанимации в нефрологии;

6. Совершенствовать знания по применению физиотерапии, климатотерапии и лечебной физкультуры в нефрологии

7. Сформировать знания об амбулаторно-поликлинической службе, как звена организации лечебно-профилактической помощи в системе здравоохранения. Совершенствовать знания и навыки по вопросам профилактики нефрологических заболеваний, диспансеризации больных и принципы реабилитации больных с заболеваниями почек.

8. Совершенствовать знания основ медицинской этики и деонтологии врача, основы медицинской психологии.

2. Место дисциплины в структуре программы ординатуры.

Дисциплина «Нефрология» входит в состав базовой части Блока 1 дисциплин, которые изучают в ПО специальности «Нефрология»

В результате освоения дисциплины ординатор должен:

Знать:

- Принципы организации нефрологической помощи населению.

- Вопросы экономики, управления и планирования в нефрологической службе.
- Вопросы медико-социальной экспертизы и реабилитации при патологии почек и мочевых путей.
- Правовые основы деятельности врача- нефролога.
- Вопросы нормальной анатомии, гистологии и физиологии почек и мочевых путей у детей и взрослых.
- основы топографической анатомии органов брюшной полости и забрюшинного пространства, эмбриологию мочеполовой системы
- анатомические особенности мочеполовой системы в возрастном аспекте
- основы водно-электролитного обмена, кислотно-щелочной баланс, возможные типы их нарушений и принципы лечения в детском возрасте и у взрослых
- показатели гомеостаза в норме и при патологии; клиническую симптоматику и патогенез основных заболеваний почек у взрослых и детей, их профилактику, диагностику и лечение
- общие и функциональные методы исследования в нефрологии; - специальные методы исследования в нефрологии (рентгенологические, радиологические, ультразвуковые и др.);
- основы фармакотерапии в нефрологической клинике, включая применение антибиотиков и гормонов, механизм действия основных групп лекарственных веществ; возможные осложнения, вызванные применением лекарств; особенности действия лекарств в различные возрастные периоды;
- основы иммунологии и реактивности организма;
- клиническую симптоматику пограничных состояний в нефрологии;
- организацию службы интенсивной терапии и реанимации в нефрологии, включая применение "искусственной почки"; оборудование палат интенсивной терапии;
- применение физиотерапии, климатотерапии и лечебной физкультуры в нефрологической клинике, показания и противопоказания к санаторно- курортному лечению нефрологических больных;
- принципы диетотерапии при заболеваниях почек;
- показания и противопоказания к применению "искусственной почки"; физико-химические и патофизиологические основы методов внепочечного очищения крови;
- вопросы временной и стойкой нетрудоспособности при заболеваниях почек, организацию врачебно-трудовой экспертизы;
- диспансерное наблюдение за нефрологическими больными, проблемы профилактики заболеваний почек;

– **Уметь:**

- Грамотно собрать анамнез заболевания и анамнез жизни у больного.
- Проводить полное клиническое и функциональное обследование почек и органов мочевого выделения.
- Оценить тяжесть состояния больного.
- Интерпретировать результаты различных инструментальных исследований: ультразвукового, рентгеновского, радиоизотопного и т.д.
- Проводить дифференциальную диагностику заболеваний почек.
- Определять объем клинико-лабораторных исследований у пациентов заболеваниями почек.
- Проводить адекватное лечение заболеваний почек и органов мочевого выделения.

- Проводить пульс-терапию кортикостероидами и цитостатиками.
- Заполнять соответствующую медицинскую документацию.

- Владеть:

- Методами обследования больных (расспрос, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)
- Ведение медицинской документации (в стационаре, поликлинике).
- Методами проведения пульс-терапии кортикостероидами и цитостатиками
- Правила и техника переливания крови, препаратов крови и кровезаменителей
- Расшифровка и оценка ЭКГ
- Временная остановка наружных кровотечений
- Неотложная помощь при острых отравлениях
- Неотложная помощь при синдроме дегидратации (пероральный, внутривенный)
- Неотложная помощь при острой задержки мочи
- Неотложная помощь при эпилептическом статусе
- Экстренная помощь при неотложных состояниях:
 - шок (кардиогенный, анафилактический, токсический).
 - приступ бронхиальной астмы, астматический статус
 - пневмоторакс
 - острая дыхательная недостаточность, тромбоэмболия легочной артерии
 - острая сердечная недостаточность, обморок, сердечная астма, отек легких
 - нарушение ритма сердца
 - гипертонический криз
 - острые аллергические состояния
 - почечная колика
 - кома (диабетическая, гипогликемическая, гиперосмолярная)
 - ожоги, отморожения, поражение электрическим током, тепловой и солнечный удар, утопление, внезапная смерть
 - печеночная недостаточность
 - острая надпочечниковая недостаточность

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование у ординаторов следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

п\№	Код компет енции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины ординаторы должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	*Оценочные

						средства
1	УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	теоретические основы нервной деятельности, механизмы абстрактного мышления;	организация самостоятельного умственного труда (мышления) и работы с информацией (синтез)	методиками самоконтроля, абстрактного мышления, аналитического мышления	Тесты, ситуационные задачи
2	УК-2	готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Конституцию РФ, законы и иные нормативные акты в сфере образования и здравоохранения	применять современные методы управления коллективом	нормативно-распорядительной документации в области управления коллективом, формирования толерантности	Тесты, ситуационные задачи
3	УК-3	готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и	новые педагогические технологии, нормативные акты, реализующие педагогическую деятельность	разработать программу непрерывного профессионального образования и повышения квалификации мед. персонала учреждения; -составить методические рекомендации для преподавателей и обучающихся; -формировать фонд оценочных	- современные образовательными технологиями; -технологиями и дистанционного и электронного обучения	Тесты, ситуационные задачи

		нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения		средств;- организовать учебный процесс в медицинских и образовательных учреждениях		
4	ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения нефрологических заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	методы осуществления комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья, методы оценки природных и социальных факторов среды в развитии болезней человека более глубоким пониманием сущности изучаемых явлений и взаимосвязей ; общие и функциональные методы исследования в нефрологии, специальные методы исследования в нефрологии (ультразвуко	применять изученный материал для оценки причин и условий возникновения и развития нефрологических заболеваний; для оценки природных и социальных факторов среды в развитии заболеваний и почек; проводить санитарно-просветительную работу по гигиеническим вопросам, осуществлять поиск решений различных задач в нестандартных ситуациях	методами оценки природных и социальных факторов среды в развитии болезней у человека; основами профилактических мероприятий по предупреждению нефрологических заболеваний ; принципами санитарно-просветительной работы по гигиеническим вопросам, что может использоваться для самостоятельной разработки программ и проектов	Тесты, ситуационные задачи

			вые, рентгенологи ческие, радиологичес кие).			
5	ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за пациентами с нефрологической патологией	нормативно-правовые документы по проведению профилактических осмотров и диспансеризации здорового населения и больных с заболеваниями почек	провести профилактический медицинский осмотр населения; провести диспансеризацию здорового населения и больных с заболеваниями почек; определить объем клинико-лабораторных исследований; оформить медицинскую документацию	методикой проведения профилактических медицинских осмотров населения, диспансеризации здорового населения и больных с заболеваниями почек	Тесты, ситуационные задачи
6	ПК-3	готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	классификацию, определение и источники чрезвычайных ситуаций; - медико-тактическую характеристику очагов поражения катастроф различных видов; - современные	применять современные способы и средства защиты населения, больных, медицинского персонала и медицинского имущества от поражающ	методами оценки медико-тактической обстановки в очагах чрезвычайных ситуаций и очагах массового поражения; - методикой проведения основных мероприятий по защите	Тесты, ситуационные задачи

			<p>е способы и средства защиты населения от поражающих факторов катастроф;- источники химической опасности и краткую характеристику отравляющих и высокотоксичных веществ (ОВТВ);- основы оценки химической и радиационной обстановки; организацию защиты населения в очагах чрезвычайных ситуаций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; - современные средства индивидуальной защиты: медицинские средства индивидуал</p>	<p>их факторов чрезвычайных ситуаций;- использовать средства, методы контроля и мониторинга опасных и негативных факторов природного и антропогенного происхождения; - проводить выбор методов защиты от поражающих факторов природных и антропогенных катастроф, оценивать химическую, радиационную и бактериологическую обстановку;- использовать возможности современных средств индивидуальной</p>	<p>населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций;навыками организации и проведения основных мероприятий по санитарной и специальной обработке;- способности оценить эффективность выполнения мероприятий по защите населения от воздействия поражающих факторов чрезвычайных ситуаций;- алгоритмом взаимодействия при проведении санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в очагах массового поражения мирного и военного времени в</p>	
--	--	--	--	--	--	--

			<p>ьной защиты от токсичных химических веществ, биологических средств, радиоактивных веществ; организацию защиты населения в очагах чрезвычайных ситуаций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; - основы организации и проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий в очагах чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>защиты: медицинские средства индивидуальной защиты от токсичных химических веществ, биологических средств, радиоактивных веществ; применять методы оценки и проведения радиационной и химической разведки, радиометрического и дозиметрического контроля; - использовать методику проведения основных санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в составе формирований и учреждений</p>	<p>составе формирований и учреждений службы медицины катастроф с другими службами РСЧС</p>	
--	--	--	---	---	--	--

				всероссийской службы медицины катастроф		
7	ПК-4	готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о нефрологической заболеваемости	Методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления.- Методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков.- Ведущие медико-демографические показатели, характеризующие общественное здоровье, определение и уровень в динамике. - Структуру причин и уровни смертности. Показатели заболеваемости и инвалидности,	Вычислять и оценивать основные демографические показатели, характеризующие состояние здоровья населения. Вычислять и оценивать уровень и структуру заболеваемости, смертности и.- Вычислять и оценивать показатели, характеризующие заболеваемость с временной утратой трудоспособности.- Вычислять и оценивать показатели, характеризующие деятельность медицинских организаций	Навыками вычисления и оценки основных демографических показателей, характеризующих состояние здоровья населения.- Навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости, смертности.- Навыками вычисления и оценки показателей, характеризующих заболеваемость с временной утратой трудоспособности.- Навыками вычисления и оценки показателей, характеризующих деятельность медицинских организаций	Тесты, ситуационные задачи

			определение , характеристики, уровень и структуру.- Основные показатели работы медицинско й организации	организац ий		
8	ПК-5	готовность к диагностике нефрологических заболеваний и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	сущность методов клиническо й, лабораторно й, функционал ьной диагностики , рентгенолог ической и радиологиче ской диагностики , понимать взаимосвязь проводимых методов диагностики с полученным и результатам и и окончательн ой постановкой диагноза в соответстви и с Междунаро дной статистичес кой классифика цией болезней и	грамотно собирать анамнез заболевания и анамнез жизни у нефрологич еского больного, проводить полное клиническо е и функционал ьное исследован ие почек и мочевыводя щей системы, интерпрети ровать результаты инструмент альных исследован ий, проводить дифференц иальную диагностик у заболевани й почек	методами обследован ия больных (расспрос, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультаци я), техникой переливани я крови и кровезамен ителей, расшифровк ой ЭКГ, расчета скорости клубочково й фильтрации, показаний и противопок азаний к нефробиопс ии.	Тесты, ситуационн ые задачи

			проблем, связанных со здоровьем			
9	ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нефрологической медицинской помощи	основы фармакотерапии в нефрологической клинике, включая применение антибиотиков, гормонов и цитостатиков, механизм действия, возможные осложнения, особенности действия лекарств в различные возрастные периоды у больных с заболеваниями почек; организацию службы интенсивной терапии и реанимации в нефрологии, принципы диетотерапии и при заболеваниях почек, физико-химические и патофизиологические основы методов внепочечного очищения	назначить адекватное лечение нефрологическому больному с учетом нозологической принадлежности заболевания, тяжести состояния больного, наличия осложнений, функционального состояния почек, выписывать рецепты на основные лекарственные средства, применяемые в лечении нефрологического больного	остановкой наружных кровотечений, неотложной помощью при синдроме дегидратации, неотложной помощью при острой задержке мочи, острой сердечной недостаточности, острой почечной недостаточности, гипертоническом кризе, проведение м пульс-терапии кортикостероидами и цитостатиками.	Тесты, ситуационные задачи

			крови, показания и противопоказания к применению «искусственной почки».			
10	ПК-7	готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	основы лечебно-эвакуационного обеспечения населения при чрезвычайных ситуациях (назначение и виды медицинской сортировки; виды, объем и порядок оказания медицинской помощи; медицинская эвакуация пострадавших в чрезвычайных ситуациях); - основы медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного характера, химической и радиационн	оказывать медицинскую помощь пострадавшим при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях угрожающих их жизни и здоровью;- выполнять лечебно-эвакуационные мероприятия по оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, определять вид и объем оказываемой медицинской помощи пострадавшим при ликвидации	методикой оценки состояний угрожающих жизни; алгоритмом проведения медицинской сортировки, способами оказания медицинской помощи и медицинской эвакуации пострадавших в условиях чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующими лечебно-эвакуационными мероприятиями; - способами применения антидотов и радиопротекторов в	Тесты, ситуационные задачи

			<p>ой природы; современные методы, средства, способы проведения лечебно-эвакуационных мероприятий при оказании медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях;- организацию медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;- особенности организации оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях;- патологию, основные клинические проявления поражений аварийно-опасными химическими веществами</p>	<p>чрезвычайных ситуаций в зависимости от медицинской обстановки; - пользоваться медицинскими и другими видами имущества, находящимися на обеспечении и формирований и учреждений службы медицины катастроф; оказывать врачебную помощь пострадавшим в очагах поражения при чрезвычайных ситуациях и на этапах медицинской эвакуации; проводить сердечно-легочную реанимацию при терминальных состояниях</p>	<p>объеме оказания врачебной помощи; - алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях</p>	
--	--	--	--	--	--	--

			(АОХВ) и ионизирующими излучениями; - организацию лечебно-эвакуационных мероприятий при оказании медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, типичные диагностические и лечебные мероприятия первой врачебной помощи;- принципы организации и медико-санитарное обеспечение эвакуации населения;- организация медицинской помощи при эвакуации населения; санитарно-гигиенические и противоэпидемиологические мероприятия при эвакуации населения.	х;- проводить мероприятия противошоковой терапии; - выполнять функциональные обязанности в составе формирований и учреждений службы медицины катастроф		
11	ПК-8	готовность к применению	механизм лечебно-	обосновать выбор	методами физиотерап	Тесты, ситуационн

		<p>природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов с нефрологической патологией, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p>	<p>реабилитационного воздействия физиотерапии, рефлексотерапии, показания и противопоказания к их назначению в нефрологии; физиотерапевтические методы, применимые при лечении пациентов с нефрологическими заболеваниями; алгоритм лечения заболеваний почек ;- физические факторы, используемые в нефрологии, показания и противопоказания к применению физиотерапевтических методов в нефрологии;</p>	<p>физиотерапевтического воздействия у конкретного больного при основных патологических синдромах и неотложных состояниях;— предпринять меры профилактики осложнений при физиотерапевтическом лечении нефрологических заболеваний; разработать оптимальную тактику лечения заболеваний почек с включением физиотерапевтических методов с учетом общесоматического заболевания и дальнейше</p>	<p>ии и реабилитация пациентов с нефрологическими заболеваниями с учётом общего состояния организма и наличия сопутствующих патологий;— физиотерапевтическими методами лечения пациентов с заболеваниями почек у взрослых в соответствии с нормативными документами и ведения пациентов;— физиотерапевтическим и методами лечения болезней почек, у взрослых в соответствии с нормативными документами и ведения пациентов;— методами физиолечения, применяем</p>	<p>ые задачи</p>
--	--	--	--	---	---	------------------

				<p>й реабилитации пациента; – сформулировать показания к избранному у физиотерапевтического методу; – разработать план лечения с применением физиотерапевтических методов воздействия с учетом течения болезни; – разработать план лечения пациента с заболеваниями почек, включающий проведение физиотерапии, с учетом течения болезни</p>	<p>ыми в комплексной терапии и реабилитации пациентов с заболеваниями почек с учетом общего состояния организма и наличия сопутствующих патологий; – методами анализа результатов физиотерапевтического лечения нефрологических заболеваний</p>	
12	ПК-9	<p>готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих,</p>	<p>основные факторы риска почечных заболеваний, гендерные аспекты, формирование здорового</p>	<p>применять нормативно-правовую базу в отделениях профилактики, центрах</p>	<p>навыками проведения гигиенического воспитания, обучения в формировании здорового образа</p>	<p>Тесты, ситуационные задачи</p>

		обучению пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике нефрологических заболеваний	образа жизни в семье-формы и методы профилактического консультирования по профилактике различных зависимостей, в том числе курения табака	здоровья; - применять методы мотивации, медикаментозной и немедикаментозной коррекции, контроля за основным и факторами риска почечных заболеваний, в том числе табакокурения	жизни у населения, их семей;- навыками психолого-педагогического консультирования для мотивации на преодолении основных факторов риска почечных заболеваний, в том числе табакокурения у населения, их семей	
13	ПК-10	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях	Системы здравоохранения (государственная система здравоохранения, система медицинского страхования и др.).- Основные принципы организации первичной медико-санитарной, специализированной, скорой и неотложной помощи.- Структуру амбулаторно-	Организовать деятельность медицинской организации и их структурных подразделений в соответствии с действующим законодательством	Алгоритмом организации диспансерного наблюдения декретированных контингентов в населения и пациентов с хроническими заболеваниями.	Тесты, ситуационные задачи

			<p>поликлинических и стационарных медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь различным группам населения.- Международный опыт организации и управления здравоохранением.- Основные принципы организации лекарственного обеспечения населения</p>			
14	ПК-11	<p>готовность к проведению оценки качества оказания нефрологической помощи с использованием основных медико-статистических показателей</p>	<p>Методики анализа деятельности и (организации, качества и эффективности) медицинских организаций .- Методы оценки качества медицинской помощи в медицинской организации и</p>	<p>Оценить результаты деятельности медицинской организации на основе медико-статистических показателей.- Оценить качество оказания медицинской помощи на уровне медицинск</p>	<p>Методами оценки качества медицинской помощи.</p>	<p>Тесты, ситуационные задачи</p>

			<p>деятельност и медицинско го персонала.- Вопросы организации экспертизы временной и стойкой утраты трудоспособ ности</p>	<p>ой организац ии, структурн ого подразделе ния.- Применять основные теоретичес кие положения , методичес кие подходы к анализу и оценке качества медицинск ой помощи для выбора адекватны х управленч еских решений.- Применять знания по нормативн ому, финансово му, ресурсном у, методичес кому обеспечен ию качества медицинск ой помощи при решении ситуацион ных задач. Анализиро вать и оценивать</p>		
--	--	--	--	--	--	--

				качество медицинской помощи на примере ситуационных задач. Применять стандарты для оценки и совершенствования качества медицинской помощи		
15	ПК-12	готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	Сущность, основные понятия чрезвычайных ситуаций.- Сущность, основные понятия и методы медицинской эвакуации. Нормативно-правовое регулирование вопросов организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.	Ставить цели, формировать и решать задачи, связанные с выполнением профессиональных обязанностей в экстремальных и чрезвычайных ситуациях.	Методами организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях	Тесты, ситуационные задачи

**виды оценочных средств, которые могут быть использованы при освоении компетенций: коллоквиум, контрольная работа, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, типовые расчеты, индивидуальные задания, реферат, эссе*

4.Распределение трудоемкости дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по годам и семестрам в (АЧ)			
	объем в (ЗЕ)	объем в (АЧ)	1 год обучения		2 год обучения	
			1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.
Аудиторная работа, в том числе	19.5	702	216	216	144	126

-Лекции	0.5	18	9	-	9	-
-Практические занятия (ПЗ)	10.5	378	135	117	63	63
-Семинары (С)	8.5	306	72	99	72	63
Самостоятельная работа (СР)	8.5	306	90	90	54	72
Промежуточная аттестация			-	+	-	+
Экзамен						+
Итого	28	1008	306	306	198	198

4.1. Распределение лекций дисциплины по годам и семестрам обучения

п/№	Наименование тем лекций	Объем в (АЧ)			
		Год 1		Год 2	
		1сем.	2сем.	3сем.	4сем.
1	Анатомия и физиология почек	2			
2	Оценка функционального состояния почек	2			
3	Клинические методы обследования больных с заболеваниями почек	2			
4	Почечная эндокринология	2			
5	Рентгенологические и инструментальные методы обследования почек и мочевых путей	1			
6	Этиология, патогенез, общая клиническая характеристика ХПН			2	
7	Метаболические нарушения при ХПН			2	
8	Анемия при ХПН			2	
9	Нарушение фосфорно-кальциевого обмена и патология скелета при ХПН			1	
	ИТОГО (всего - 18 АЧ)	9	-	9	-

4.2. Распределение тем практических/клинических практических занятий дисциплины по годам и семестрам обучения

п/№	Наименование тем практических/клинических практических занятий	Объем в (АЧ)			
		Год 1		Год 2	
		1сем.	2сем.	3сем.	4сем.

1	Жалобы. Анамнез и течение заболевания. Анамнез жизни. Наследственность. Сопутствующие заболевания. Осмотр больного по органам и системам. Основные клинические симптомы и синдромы заболеваний почек. Изменения диуреза. Изменения цвета мочи.	5			
2	Внепочечные проявления заболеваний почек. Отеки. Артериальная гипертензия.	5		5	
3	Нефротический синдром. Дифференциальный диагноз	5		5	
4	Лабораторные методы исследования при заболеваниях почек	5			
5	Методы исследования функционального состояния почек и их клиническая оценка	5			5
6	Рентгенологические и инструментальные методы обследования	5			
7	Ультразвуковое исследование почек	5		5	
8	Пункционная биопсия почек	5			
9	Общие вопросы патогенеза нефритов	5			
10	Острый гломерулонефрит	5			5
11	Быстро прогрессирующий гломерулонефрит	5		5	
12	Хронический гломерулонефрит	5			5
13	Клинико-функционально-морфологические сопоставления при ХГН	5			
14	Лечение гломерулонефритов	5		5	
15	Инфекция мочевых путей	5			
16	Острый пиелонефрит	5			
17	Хронический пиелонефрит	5			5
18	Современная антибактериальная терапия и профилактика рецидивов инфекции почек и мочевых путей	5		5	
19	Интерстициальный нефрит	5			5
20	Поражение почек при гипертонической болезни	5			
21	Современные гипотензивные препараты, схемы	5		5	

	комбинированной терапии				
22	Ишемическая болезнь почек	5			
23	Поражение почек при инфекционном эндокардите	5			
24	Поражение почек при гемолитико-уремическом синдроме и тромботической микроангиопатии	5			
25	Поражение почек при гемодинамических нарушениях	5			5
26	Поражение почек при воздействии лекарственных и рентген-контрастных веществ	5		5	
27	Поражение почек при различных инфекционных, паразитарных и других заболеваниях	5			5
28	Поражение почек при СКВ		5		
29	Поражение почек при антифосфолипидном синдроме		5		
30	Поражение почек при криоглобулинемическом синдроме		5		
31	Поражение почек при геморрагическом васкулите		5		
32	Поражение почек при АНЦА-ассоциированных васкулитах (гранулематоз Вегенера, микроскопический полиангиит, синдром Чарга-Стросс).		5		
33	Поражение почек при синдроме Гудпасчера		5		
34	Почки и беременность		5	5	
35	Амилоидоз почек		5		5
36	Парапротеинемии		5		5
37	Подагра с поражением почек		5		5
38	Поражение почек при электролитных нарушениях		5		
39	Поликистоз почек		5	5	
40	Наследственный нефрит с глухотой - синдром Альпорта		5		
41	Болезнь тонких базальных мембран		5		
42	Тубулопатии		5		5
43	Этиология, патогенез и общая клиническая характеристика ОПН		5		

44	Общие принципы лечения ОПН		5	5	
45	Этиология, патогенез, общая характеристика ХПН. Понятие ХБП		5		
46	Ренальная анемия		5		
47	Метаболические нарушения при ХПН		5	5	
48	Нарушения фосфорно-кальциевого обмена при ХПН		5		5
49	Лечение ХПН		6		
50	Выбор, подготовка к заместительной почечной терапии		6		
51	Дифференциальная диагностика гематурий			3	3
52	Ведение больных с трансплантированной почкой			3	3
	ИТОГО (всего - 378 АЧ)	135	117	63	63

4.3. Распределение тем семинаров дисциплины по годам и семестрам обучения

п/№	Наименование тем семинаров	Объем в (АЧ)			
		Год 1		Год 2	
1	Эмбриогенез, анатомия и гистология почек и верхних мочевых путей	2	5	5	
2	Функции почек	5	5		
3	Гормональная регуляция функции почек		5		
4	Почки и кровь	5	5		
5	Внепочечные проявления заболеваний почек. Отеки. Артериальная гипертензия.	5	5	5	

6	Нефротический синдром. Дифференциальный диагноз	5	5		5
7	Лабораторные методы исследования при заболеваниях почек	5	5	5	
8	Методы исследования функционального состояния почек и их клиническая оценка	5	5	2	
9	Рентгенологические и инструментальные методы обследования	5	5		
10	Общие вопросы патогенеза нефритов	5	5	5	
11	Острый гломерулонефрит	5	5	5	5
12	Быстро прогрессирующий нефрит	5	5	5	5
13	Хронический гломерулонефрит	5	5	5	5
14	Интерстициальный нефрит	5	5	5	
15	Пиелонефриты	5	5	5	5
16	Поражения почек при гемодинамических нарушениях		5	5	5
17	Вторичные нефриты при системной патологии		5	5	5
18	ОПН	5	5	5	5
19	ХПН		5	5	5
20	Заместительная почечная терапия		4	5	5
21	Парапротеинемии				5
22	Амилоидоз				5
23	Трансплантация почки				3
	ИТОГО (всего - 306 АЧ)	72	99	72	63

4.6. Распределение самостоятельной работы дисциплины (СР) по видам и годам и семестрам обучения

п/№	Наименование вида СР*	Объем в(АЧ)
-----	-----------------------	-------------

		Год 1		Год 2	
		1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.
1.	Работа с электронным образовательным ресурсом (работа с литературными и иными источниками информации), подготовка рефератов, электронных презентаций.				
	ИТОГО (всего -306 АЧ)	90	90	54	72

**виды самостоятельной работы: работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу, в том числе в интерактивной форме, выполнение заданий, предусмотренных рабочей программой (групповых и (или) индивидуальных), ведения медицинской документации, подготовки рефератов, эссе, докладов, выступлений; подготовка к участию в занятиях в интерактивной форме (ролевые и деловые игры, тренинги, игровое проектирование, компьютерная симуляция, дискуссии), работа с электронными образовательными ресурсами, и т.д.*

5. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения дисциплины.

5.1. Формы текущего контроля и промежуточной аттестации*, виды оценочных средств:

№ п/п	Год	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
				Виды	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1.	1	Контроль освоения темы	Анатомия и физиология почек	тест	Тест № 20	3
2.	1	Контроль освоения темы	Оценка функционального состояния почек	тест	Тест № 20	3
3.	1	Контроль освоения темы	Ведущие клинические синдромы при заболеваниях почек	тест	Тест № 20	3
4.	2	зачет	Гломерулонефриты	Ситуационные задачи	Задачи № 10	3
5.	2	зачет	Микробно-воспалительные	Ситуационные	Задачи № 10	3

			заболевания почек	задачи		
6.	2	зачет	ОПН	Ситуационные задачи	Задачи № 10	2
7.	2	зачет	ХПН	Ситуационные задачи	Задачи № 10	3

**формы текущего контроля: контроль самостоятельной работы, контроль освоения темы; формы промежуточной аттестации: зачет, экзамен*

5.2. Примеры оценочных средств:

1. Выберите правильный ответ

Сочетание язвенно-некротического поражения верхних дыхательных путей и поражения почек характерно для:

1. Лекарственного нефрита
2. Хронического нефрита у
3. Гранулематоза Вегенера
4. Геморрагического васкулита
5. Амилоидоза

2. Выберите правильный ответ

Сочетание синдрома злокачественной гипертензии с прогрессирующим снижением функции почек и асимметричным полиневритом характерно для:

1. Хронического нефрита гипертензивного типа
2. СКВ
3. Узелкового периартериита
4. Амилоидоза с поражением почек
5. Геморрагического васкулита

3. Выберите правильный ответ

Назовите заболевание встречающееся у мужчин и характеризующееся гематурией в сочетании с кожными высыпаниями и абдоминалгиями:

1. Геморрагический васкулит
2. Острый нефрит
3. Узелковый периартериит
4. Смешанная криоглобулинемия
5. СКВ

4. Выберите правильный ответ

О каком заболевании Вы подумаете прежде всего, если у молодой женщины отмечается грубый систолический шум над правой сонной артерией, отсутствует пульс на правой лучевой артерии и выявляется выраженный гипертонический синдром?

1. СКВ
2. Не специфический аортоартериит
3. Фибромускулярная гиперплазия
4. Лекарственная болезнь

5. Узелковый периартериит

5. Выберите правильный ответ

Протеинурия Бенс-Джонса характерна для:

1. Хронический нефрит
2. Хронический пиелонефрит
3. Множественная миелома
4. Поликистоз почек
5. Рак паренхимы почек

5.3. Оценочные средства, рекомендуемые для включения в фонд оценочных средств для проведения итоговой государственной аттестации.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы).

6.1. Перечень рекомендуемой литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
	Основная литература		Экз.
	Нефрология. Национальное руководство. Краткое издание /гл. ред Н.А. Мухин. науч.редакторы В.В. Фомин, Л.В.Лысенко. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 608 с.	1	10
	Мухин. Н.А., Нефрология. Неотложные состояния, М. Эксмо, 2010	1	5
	Нефрология. Учебное пособие для послевузовского образования под редакцией Е.М. Шилова. - Москва. - "ГЭОТАР-Медиа". – 2008,2007.- 681 стр.	1	14
	Дополнительная литература		Экз.
	Нефрология. Клинические рекомендации / под ред. Е.М.Шилова, А.В.Смирнова, Н.Л.Козловской. Москва : ГЭОТАР- Медиа, 2016. – 816 с.	1	2
	Томилина Н.А., Хроническая болезнь почек. Избранные главы нефрологии [Электронный ресурс] /Н.А.Томилина – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 512 с. ISBN 978-5-9704-4172-5		
	Ивашкин В.Т. Пропедевтика внутренних болезней. Нефрология : учебное пособие /В.Т.Ивашкин, О.М. Драпкина. – Молсква : ГЭОТАР-Медиа, 2013. –	1	1

184 с.		
--------	--	--

6.2. Перечень методических рекомендаций для аудиторной и самостоятельной работы ординаторов (при наличии).

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1	Фито- и диетотерапия больных с заболеваниями почек. Учебное пособие. В.А.Жмуров [и др.]. – Тюмень : Айвекс, 2018. – 32 с.	10	1
2	Основные классификации в клинике внутренних болезней. - Методические рекомендации для студентов и врачей терапевтов. - Тюмень, - 1997. Акимов С.И., Жмуров В.А., Ковальчук Д.Е.-46 с. -	1	
3	Диагностика и коррекция мембранопатологических состояний при заболеваниях почек у детей и подростков. // Методические рекомендации. - Жмуров В.А., Крылов В.И., Петрушина А.Д., Ковальчук Д.Е., Ревенко З.Г., Михеева Н.Н., Красильникова Н.Г. Тюмень 1990. - 25 с.	1	
4	Жмуров В.А., Малишевский М.В., Осколков С.А., Яркова В.Г. Пропедевтика внутренних болезней - Тюмень. - 2015– 320 с.	5	250
5	Жмуров В.А. Осколков С.А. Кокарева О.И. Чеснокова Л.В. Методические рекомендации по оформлению истории болезни. Тюмень, 2011.-15 с.	50	50
6	Жмуров В.А. Осколков С.А. Кокарева О.И. Чеснокова Л.В. Решетникова Т.В. Фролова А.Б. Методические рекомендации. Методы объективного исследования больного. Тюмень, 2012. – 16 с.	50	50
7	Жмуров В.А. Осколков С.А. Кокарева О.И. Чеснокова Л.В. Решетникова Т.В. Фролова А.Б	2	100
	Учебно- методическое пособие для самостоятельной работы «обследование больных с заболеваниями органов дыхательной системы» Тюмень, 2015. – 85 с.		

8	Жмуров В.А., Крылов В.И., Кашуба Э.А., Чимаров В.М. Нефропатии. Тюмень, 1993. – 360 с.	5	2
9	Жмуров В.А., Малишевский М.В., Гапон Л.И., Кашуба Э.А. Мембранопатологические и иммунологические аспекты гипертонической болезни. Тюмень, 1993. -224 с.	1	5
10	Осколков С.А., Жмуров В.А., Казеко Н.И. Хронический пиелонефрит у жителей Приполярного Севера. Тюмень, 2002. – 191 с.	1	1
11	Избранные вопросы нефрологии. Сборник научных трудов. Под редакцией- д.м.н., проф. Жмурова В.А, к.м.н., доцента Ковальчука Д.Е. Тюмень, 2008. – 104с.	1	1
12	Терапия. Учебное пособие для подготовки интернов и ординаторов. Малишевский М.В., Жмуров В.А., Кашуба Э.А., Ортенберг Э.А., Тюмень: Изд-во «Вектор Бук», 2000. – 640 с.	1	50
13	Малишевский М.В., Жмуров В.А. Клинические лекции по факультетской терапии. Тюмень, 1999. – 365 с.	1	1

6.3. Перечень методических рекомендаций для преподавателей (при наличии).

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1	Проблемы мембранной патологии в нефрологии. - Свердловск, 1988. –Сборник научных трудов. Под	1	1

	ред.- Жмурова В.А. – 98 с.		
2	Внутренние болезни: учебное пособие под ред. проф. М.В.Малишевского, 4-е изд., перераб. и доп. – Ростов на Дону: Феникс, 2012 - 5 глав раздела «Нефрология» – С. 696-723.	1	25
3	Терапия. Учебное пособие для подготовки интернов и ординаторов. Малишевский М.В., Жмуров В.А., Кашуба Э.А., Ортенберг Э.А., Тюмень: Изд-во «Вектор Бук», 2000. – 640 с.	1	50
4	Руководство по факультетской терапии. Жмуров В.А., Малишевский М.В., Кашуба Э.А. Москва, 2003. – 720 с.	1	100
5	В.А. Жмуров, С.А. Осколков, Н.И. Казеко. Хронический пиелонефрит у жителей различных климато-географических регионов. Тюмень, центр Академия, 2006. – 302 с.	50	5
6	В.А.Жмуров, С.А. Осколков, В.А. Четвертков, В.Н. Афлетунов. Тубуло-интерстициальные заболевания почек у жителей Приполярного Севера и Заполярья. - Тюмень, 2012. - 131 с.	50	5
7	Жмуров В.А., Малишевский М.В., Осколков С.А., Яркова В.Г.Пропедевтика внутренних болезней-. Тюмень. - 2009. – 264 с.	5	250
8	Жмуров В.А. Осколков С.А. Кокарева О.И. Чеснокова Л.В.Методические рекомендации по оформлению истории болезни. Тюмень, 2018 -15 с.	50	50
9	Жмуров В.А. Осколков С.А. Кокарева О.И. Чеснокова Л.В.Решетникова Т.В.Фролова А.Б.Методические рекомендации Методы объективного исследования. Тюмень, 2019. – 16 с.	50	50
10	Жмуров В.А. Осколков С.А. Кокарева О.И. Чеснокова Л.В.Решетникова Т.В.Фролова А.Б.Учебно- методическое пособие для самостоятельной работы «Обследование больных с заболеваниями органов дыхательной системы» Тюмень,: Айвекс, 2015. – 85 с.	2	100

11	Жмуров В.А. Осколков С.А. Кокарева О.И. Чеснокова Л.В.Решетникова Т.В.Фролова А.БУчебно- методическое пособие для самостоятельной работы «обследование больных с заболеваниями органов сердечно- сосудистой системы» Тюмень, 2011. – 44 с.	50	5

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование подразделения	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и прочее с перечнем основного оборудования
Кафедра пропедевтической и факультетской терапии	Учебные классы с комплексом учебно-методического обеспечения. Учебные слайды, видеофильмы. Компьютерные обучающие программы. Мультимедийный проектор с набором презентаций. Тестовые вопросы и задачи.
г. Тюмень, ул. Котовского, 55 ГБУЗ ТО "Областная клиническая больница №1"	аппарат для заместительной почечной терапии фирмы ГАМБРАМЕДИКАЛ Innova-Exalis – аппаратно-программный комплекс, включающий гемодиализное, компьютерное и сетевое оборудование, программное обеспечение, с возможностью видеоконференций с помощью сети Интернет, компьютер в комплекте 2шт; мультимедийный проектор ACER X1261 в комплекте 1шт; МФУ HPLaserJetProM 1 шт; принтер лазерный 1 шт; проектор ACER X1240 1 шт; принтер HP LaserJet 1100 1шт;

8. Основные образовательные технологии, используемые в процессе преподавания дисциплины*

Лекционный курс построен на основе современных информативных данных по теме дисциплины. Лекции читаются с применением современных средств демонстрационных мультимедийных презентаций, видеофильмов.

Семинарские занятия проводятся в интерактивной форме, слушатели готовят презентации, рецензируют работы, моделируются клинические ситуации, решаются ситуационные задачи, обмениваются мнением по проблематике семинара. При возможности участвуют в работе тематических семинаров.

Практические занятия проводятся в отделениях, лабораториях, в поликлинике. Обучающиеся самостоятельно, под контролем преподавателя, проводят курацию больных в специализированных отделениях, где приобретают практические навыки клинического обследования и лечения больных, интерпретации лабораторных и инструментальных данных. При выполнении лечебной работы, обучающиеся активно участвует в клинических разборах больных и обходах, проводимых зав. кафедрой (профессором), доцентами и заведующими в отделениях. Предусматривается самостоятельная работа с литературой, выполнением презентаций, реферативных обзоров.

Отчетной документацией клинического ординатора является дневник, в котором он фиксирует характер и объем выполненной работы, приобретенные навыки, а также темы занятий и отметки за ответы на семинарах. В дневнике указываются прочитанные монографии, журнальные статьи, методические указания, приказы, нормативные и законодательные документы.

Зав. кафедрой или закрепленный преподаватель, подписывают дневник по окончании цикла.

В процессе подготовки по дисциплине обучающимся предоставляется право выполнять учебно-исследовательские работы, готовить рефераты и участвовать в конференциях кафедры, базового ЛПУ, научного общества молодых ученых ТюмГМУ

Учебно-исследовательская работа одна из форм обучения в ординатуре, процесс, в ходе которого развиваются исследовательские способности ординаторов за счет приобретения ими новых способов познания, тренировки уже развитых, расширения кругозора, активизации познавательной деятельности. Учебно-исследовательская работа включает подготовку рефератов, литературных обзоров, описание отдельных случаев из практики, доклады на врачебных конференциях.

Целью привлечения ординаторов к научно – исследовательской работе является расширение их клинической эрудиции, клинического мышления, воспитания навыков исследовательской работы, необходимых для дальнейшей врачебной деятельности.

**имитационные технологии: ролевые и деловые игры, тренинг, игровое проектирование, компьютерная симуляция, ситуация-кейс др.; неимитационные технологии: лекция (проблемная, визуализация и др.), дискуссия (с «мозговым штурмом» и без него), стажировка, программированное обучение и др*
_____ % интерактивных занятий от объема аудиторной работы.

Примеры образовательных технологий в интерактивной форме:

9. Примерная тематика учебно-исследовательских работ и рефератов

9.1. Учебно-исследовательские работы:

1. Анализ клинических проявлений и исходов гломерулонефритов по материалам ОКБ г.Тюмени.
2. Характеристика, структура и клинические проявления тубуло-интерстициальных поражений почек по материалам ОКБ г.Тюмени.
3. Характеристика врожденных нефропатий у детей и взрослых, госпитализированных в ОКБ г. Тюмени.
4. Эффективность профилактики обострений микробно-воспалительных заболеваний почек по материалам ЛПУ г. Тюмени.

9.2 Рефераты:

- Хроническая болезнь почек у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями..
- Неотложные состояния в нефрологии.
- Неотложные состояния у больных, получающих заместительную почечную терапию.
- Антибактериальная терапия пиелонефрита. Региональные особенности.

10. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины

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

[http:// www.toxicology.ru](http://www.toxicology.ru)
<http://journal.nephrolog.ru/>
<http://nonr.ru/>
<http://boris.bikbov.ru/lektsii-po-nefrologii/>
<http://www.vidal.ru>
<http://medi.ru/doc/001nefror.htm>

ЭБС:

Нефрология

1. Анемия при хронической болезни почек: руководство. Давыдкин И.Л., Шутов А.М., Ромашева Е.П. и др. 2013. - 64 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста")
2. Нефрология: национальное руководство + CD / Под ред. Н.А. Мухина. 2009. - 720 с. (Серия "Национальные руководства")
3. Нефрология / Под ред. Е.М. Шилова. 2-е изд., испр. и доп. 2010. - 696 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста")
4. Острая почечная недостаточность: руководство. Ермоленко В.М., Николаев А.Ю. 2010. - 240 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста")